



Sunnfjord  
kommune

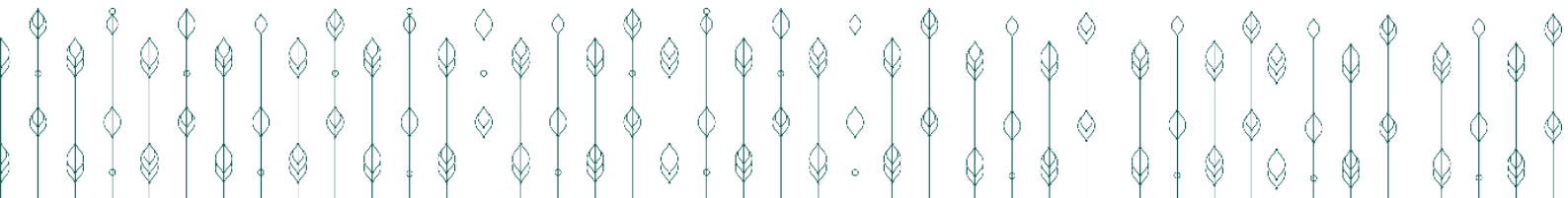
# Måldokument for forvaltning av hjortevilt 2023-2027

Vedtatt i utval for samfunn kultur og næring 08.02.2023



## Innhald

Måldokument for forvaltning av hjortevilt 2023-2027, Sunnfjord kommune .....	1
Innleiing .....	3
Mål for hjorteforvaltinga i Sunnfjord .....	3
Hovudmål - bestandsstorleik .....	4
Kunnskap om hjorteforvaltning .....	5
Bestandssamansetjing og kondisjon .....	5
Grunneigarorganisering .....	6
Vedlegg .....	6
Evaluering av måloppnåing, Bestandsutvikling for hjort i Sunnfjord» (Norsk Hjortesenter-rapport nr. 01 2022) .....	6



## Innleiing

Alle kommunar der det er opna for jakt på hjortevilt, skal vedta kommunale mål for forvaltning av hjorteviltbestandane. Kravet er nedfelt i Forskrift om forvaltning av hjortevilt (FOR-2016-01-08-12).

Måldokumentet er utarbeidd av eininga Landbruk og miljø. Arbeidet har vore organisert i eit prosjekt der Utval for samfunn, kultur og næring har vore styringsgruppe og Landbruksforum har vore prosjektgruppe. I tillegg har det vore ei referansegruppe der organisasjonar, nabokommunar, stat og fylkeskommunen har hatt høve til å vere med.

Det er utarbeidd ein rapport som har evaluert måloppnåing i høve tidlegare kommunale mål (Førde og Jølster) og for dei 5 bestandsplanane som er godkjende innan Sunnfjord kommune. Rapporten, «Evaluering av måloppnåing, Bestandsutvikling for hjort i Sunnfjord» (Norsk Hjortesenter-rapport nr. 01 2022) dannar grunnlaget for og er vedlegg til måldokumentet.

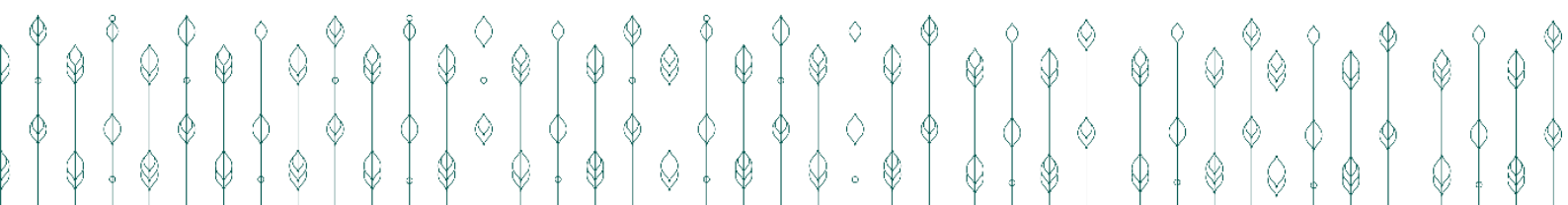
Kommunalt måldokumentet gjeld for perioden 2023-2027. Dokumentet vert styrande for den kommunale forvaltninga, for tildelinga av fellingsløyve for vald utan bestandsplanar og for godkjenning av bestandsplanar.

## Mål for hjorteforvaltninga i Sunnfjord

På bakgrunn av evalueringsrapporten vurderer vi utfordringane i dei fire bestandsplanområda til å vere nokolunde like. Bestandsplanområde Indre Jølster skil seg likevel noko ut. Det er tydeleg at dette området, med dagens deltakarar/avgrensing, ikkje omfattar årsleveområde til hovuddelen av ein bestand. Det ser vi spesielt i manglande samheng mellom avskytingsmønster og utviklinga til indeksar for kolle per bukk. Indeksen viser at kolledelen i Indre Jølster vert redusert sjølv med ei overvekt av bukk i avskytinga, over mange år. Indeksen er også monaleg lågare enn for dei andre bestandsplanområde. Han er på ca. 0,5 kolle/bukk mot ca. 1,5 kolle/bukk for bestandane i Sunnfjord samla (jamfør figur 10 og 35 i vedlegg).

På denne bakgrunn har vi valt å nytte felles overordna mål og tiltak for heile Sunnfjord, men med nokre presiseringar i høve til Indre Jølster bestandsplanområde der vi har vurdert det som tenleg.

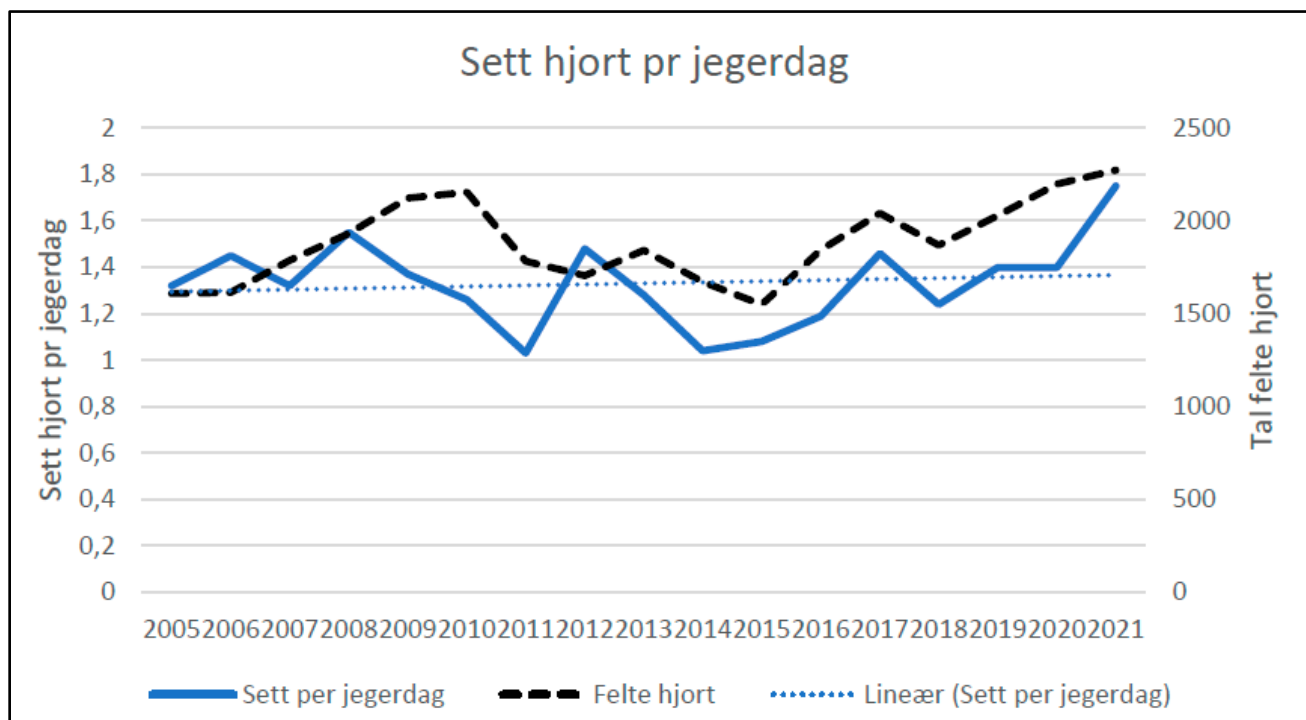
I eit samfunnsperspektiv bør hjortebestandane vere på eit nivå der skadane hjortebestandane gjer er mindre enn verdiane dei skapar. Vi har per i dag ikkje



nøyaktig kunnskap om verken skadane eller verdiane. Vi kan difor ikkje setje mål som let seg etterprøve, verken for verdiskaping eller skade.

### Hovudmål - bestandsstorleik

Hjortebestandane skal reduserast. Sett-hjort pr. jegerdag-indeksane skal reduserast over tid.



Figur A. Sett hjort per jegerdag og tal felte hjort i Sunnfjord kommune for perioden 2005-2021.

### Bakgrunn

Skadepresset er generelt for stort, på innmark og skog. Tap av grovfôrqualität og –mengde er for stort. Stadvis er det problem knytt til forynging av skog, samt barkgnag som minskar verdien av tømmeret. Slaktevektene er også reduserte over tid. For store bestandar vil over tid føre til negative verknader for dyrevelferda, inkludert høge tal for hjortepåkøyrslar.

### Tiltak for å redusere bestandane

- Avskytingsplanar (i bestandsplanområda) skal legge opp til reduksjon av bestand.
- Overvekt av koller i avskytinga, til dess ein har redusert bestand til ønskeleg nivå. For Indre Jølster bestandsplanområde, isolert sett (med dagens deltakarar/avgrensing av bestandsplanområdet), kan ein halde fram med overvekt av bukkar i avskytinga.

## Kunnskap om hjorteforvaltning

Kunnskapsnivået om hjorteforvaltning, hjå jaktrettshavarar/grunneigarar og hjortejegerar, skal hevast.

### Bakgrunn

Det er avgjerande at jaktrettshavarar/grunneigarar og hjortejegerar har god kunnskap om hjorteforvaltning, for å kunne følgje opp bestandsplanar og kommunale mål og tiltak. Hjortebestandane har vore i tilnærma konstant vekst sidan 1970-talet, med eit unnatak for eit par år etter 2008 då uttaket (inkludert fallviltavgang) mest truleg var høgare enn tilveksten. Etter reduksjon i uttaket i åra etter 2010 har ein på ny fått vekst i bestandane. Bestandsveksten er forsterka av at det særleg var hodyr som vart «spart» i åra etter 2010. Vi ser denne «sparinga» som eit teikn på manglande forståing og forankring av måla for hjorteforvaltninga. God kunnskap og gode haldningar er også avgjerande for at det er dei beste dyra som får gå att, som «avlstdyr», etter jakta

### Tiltak for auka kunnskap om hjorteforvaltning

- Bestandsplanområda levere årlege rapportar med vurderingar av avskytinga og utviklinga i setthjort-indeksar, oppimot bestandsplanens avskytingsplan og mål (innan 4 månader etter jaktslutt), til vald/grunneigarar og kommunen
- Prosjekt, på bestandsplan- eller kommunenivå, som er eigna til å spreie kunnskap om hjorteforvaltning vert prioritert ved søknad om tilskot frå kommunalt viltfond

## Bestandssamansetjing og kondisjon

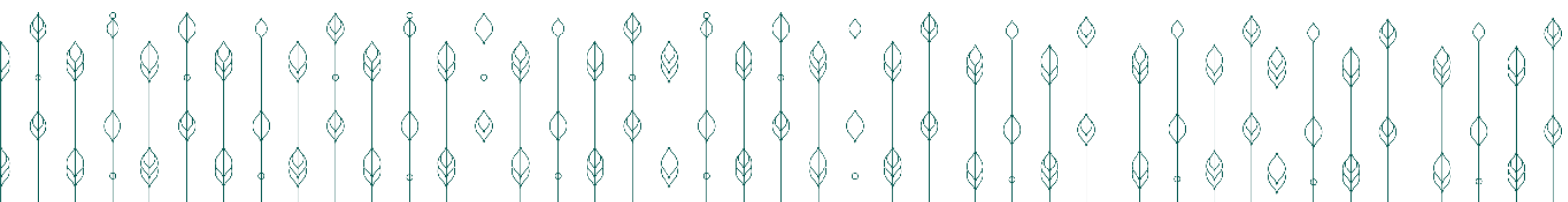
Gjennomsnittsalder, kondisjon (slakteveker) og bukkedelen i hjortebestandane skal auke.

### Bakgrunn

Det er relativt liten bukkedel (med unnatak for Indre Jølster bestandsplanområde, som med dagens deltakarar/avgrensing av bestandsplanområdet allereie har ein høg bukkedel), låg snittalder og låge slakteveker i dagens bestandar. Bestandane er difor mindre robuste, og produksjonen mindre føreseieleg, enn ved meir «naturlege» bestandssamansetjingar. Skeiv kjønnsbalanse, låg snittalder og svekka kondisjon vil også over tid føre til negative verknader for dyrevelferden i bestandane.

### Tiltak for høgare gjennomsnittsalder og slakteveker

- Kalve- og ungdyrdelen av uttaket/fellingane skal oppretthaldast eller aukast
- Overvekt av koller i avskytinga. For Indre Jølster bestandsplanområde, isolert sett (med dagens deltakarar/avgrensing av bestandsplanområdet), kan ein halde fram med overvekt av bukkar i avskytinga.



## **Grunneigarorganisering**

Bestandsplanområde skal avgrensast slik at dei omfattar heile årsleveområde til hovuddelen av hjortebestanden som nyttar det aktuelle området.

### **Bakgrunn**

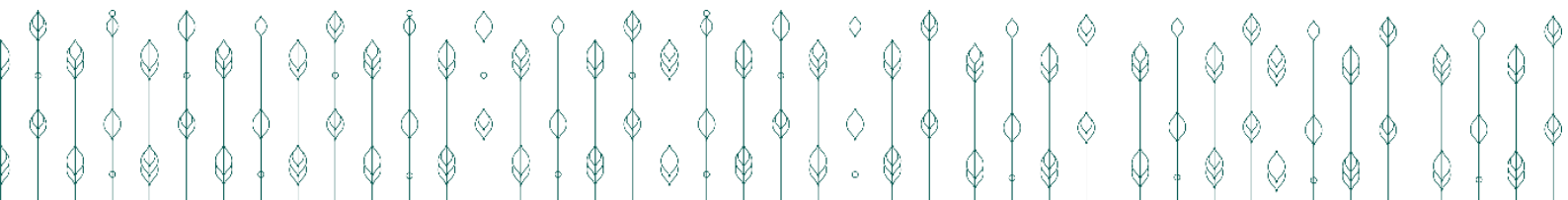
Utifrå tilgjengeleg kunnskap er det konkludert med at bestandsplanområda ikkje fullt ut har rett avgrensing i høve til hjortebestandanes årsvandringar/trekkemønster. Det er spesielt tydeleg for Indre Jølster bestandsplanområde.

### **Tiltak for betre grunneigarorganisering**

- Bestandsplanområda sender sine årlege rapportar til nabo-områda/vald og -kommunar.
- Tiltak som kan medverke til betre grunneigarorganisering, på bestandsplanområde-nivå, vert prioritert ved søknad om tilskot frå kommunalt viltfond
- Kommuneadministrasjonen deltek i fagnettverk for viltforvaltning på kommunenivå

## **Vedlegg**

- **Evaluering av måloppnåing, Bestandsutvikling for hjort i Sunnfjord» (Norsk Hjortesenter-rapport nr. 01 2022)**





Hjortesenter-rapport nr. 01

2022

## Evaluering av måloppnåing Bestandsutvikling for hjort i Sunnfjord



Stiftelsen Norsk Hjortesenter



© Stiftelsen Norsk Hjortesenter  
Kvalstad Gard, Kvalstadvegen 191  
6914 Svanøybukt  
2022  
Hjortesenter-rapport nr. 01-2022

Forfatter: Magnus Frøyen  
Kvalitetskontrollert av Jørgen Henden



## Bakgrunn for rapporten

Sunnfjord kommune vart oppretta i 2020 gjennom ei samanslåing av dei tidlegare kommunane Førde, Jølster, Gaular og Naustdal. Sunnfjord kommune skal no utarbeide forvaltningsmål for hjort og ynsker ei evaluering av bestandsutviklinga i kommunen som grunnlag for dette arbeidet. Dette skal gjerast gjennom evaluering av bestandsutviklinga utifrå allereie tilgjengeleg datamateriale. Vidare skal ein og vurdere måloppnåing for dei kommunale måla som var gjeldande før kommunesamanslåinga. Før kommunane vart slege saman var det berre Førde og Jølster kommunar som hadde vedteke slike forvaltningsmål. Innan den nye kommunen er det 5 vald/bestandsplanområde som har godkjende bestandsplanar og kommunen ynsker og ei evaluering av måloppnåing for desse. I tillegg ynsker dei ei fagleg vurdering av avgrensing av bestandsplanområda. Rapporten er utarbeidd av Norsk Hjortesenter på oppdrag frå Sunnfjord kommune.

Datagrunnlag som er nytta i rapporten er henta frå [Hjorteviltregisteret](#) om ikkje anna er oppgjeve.

## Innhald:

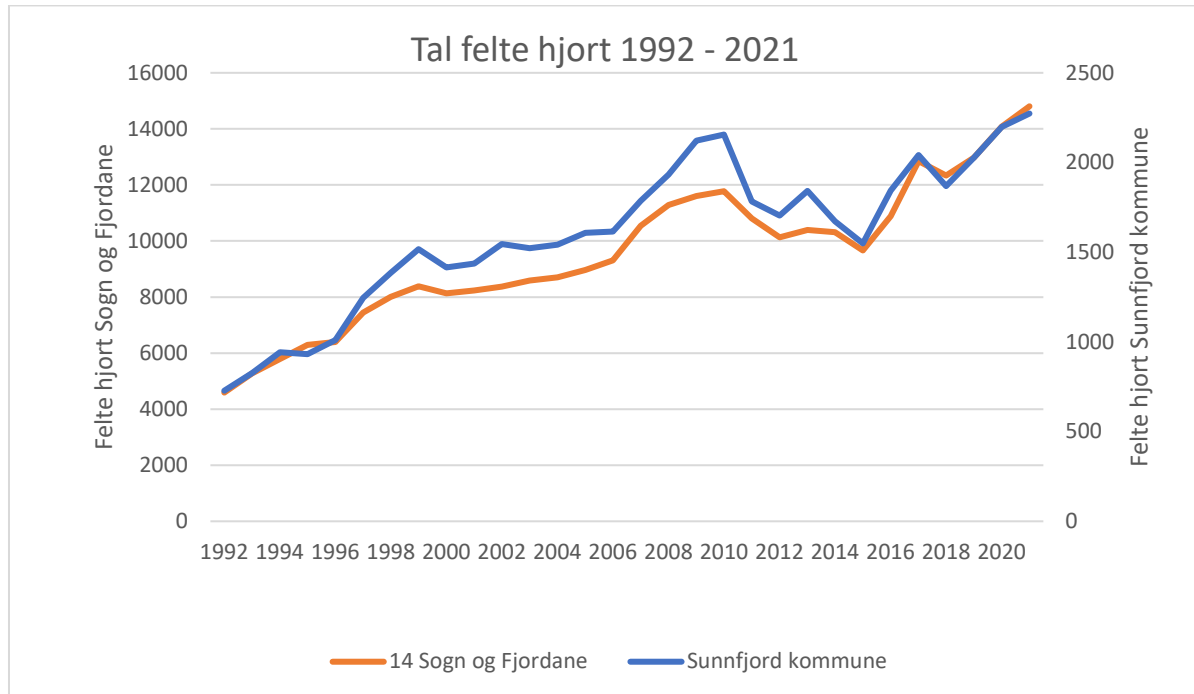
Bakgrunn for rapporten.....	3
Innhald:.....	4
Utviklinga av hjortebestandane i Sunnfjord kommune .....	6
Fellingstal.....	6
Tal felte hjort 1992 - 2021 .....	6
Tildelte og felte hjort 2005 - 2021.....	7
Kalv og ungdyr i jaktuttak.....	7
Kjønnfordeling i samla jaktuttak 2005 - 2021.....	8
Fallviltregistreringar .....	9
Sett hjort data.....	10
Kjønn- og aldersstruktur .....	11
Rekonstruerte hjortebestandar for regionen Vestland Nord .....	11
Gjennomsnittsalder til dei vaksne dyra i bestandane .....	11
Kjønnfordeling i hjortebestandane.....	12
Sett spissbukk pr bukk.....	13
Sett kalv pr kolle .....	14
Utvikling av slaktevekter for kalv og ungdyr .....	14
Samandrag for bestandsutviklinga i perioden 2005 – 2021.....	15
Evaluering av kommunale måldokument.....	15
Redusere bestandsstorleik til 2005 nivå eller lågare: .....	15
Auke gjennomsnittsalder, kondisjon og produktivitet.....	15
Få etablert samarbeid om felles bestandsplan innan «Bestandsplanområde 10 og 13» .....	16
Redusere talet påkøyningar av hjort.....	16
Tiltak for å nå bestandsmåla .....	16
Avgrensing av bestandsplanområde .....	16
Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 - 2017.....	16
Område med bestandsplan innan kommunen i dag.....	18
Førde-Jølster BPO .....	18
Mo – Angedalen .....	19
Indre Jølster BPO .....	19
Gaular BPO .....	20
Naustdal BPO.....	21
Evaluering av bestandsplanar .....	21
Førde – Jølster BPO bestandsplan 2020 - 2022.....	21
Hovudmål: .....	21

Delmål: .....	22
Avskytingsplan .....	22
Mo – Angedalen - Forvaltningsplan for hjort 2020 - 2022 .....	26
Mål for forvaltninga i valdet .....	26
Avskytingsplan .....	26
Naustdal bestandsplanområde – bestandsplan 2020 – 2022 .....	27
Gaular bestandsplanområde – bestandsplan 2018 - 2022 .....	29
Avskytingsplan .....	29
Tiltak for å nå måla i planen .....	32
Indre Jølster Bestandsplanområde – bestandsplan 2020 – 2022 .....	32
Avskytingsplan .....	32
Referansar: .....	36

## Utviklinga av hjortebestandane i Sunnfjord kommune

### Fellingstal

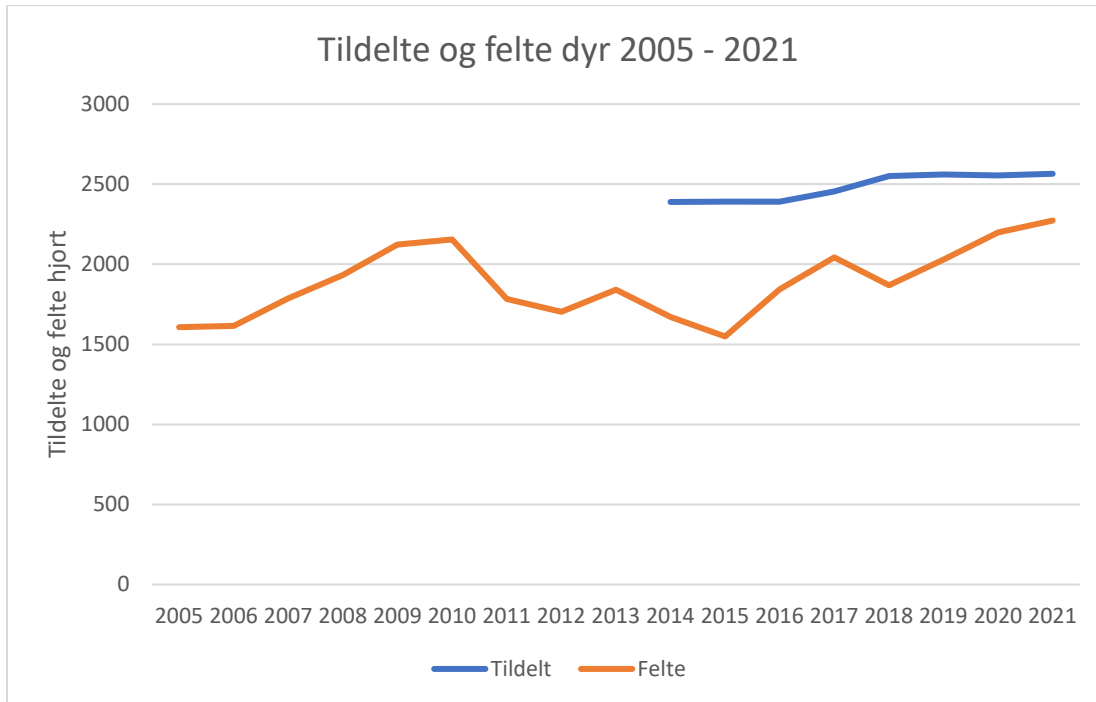
Tal felte hjort 1992 - 2021



**Figur 1. Tal felte hjort for det som no utgjer Sunnfjord kommune samanlikna med tal for tidlegare Sogn og Fjordane fylke frå 1992 til 2021. Data frå SSB.**

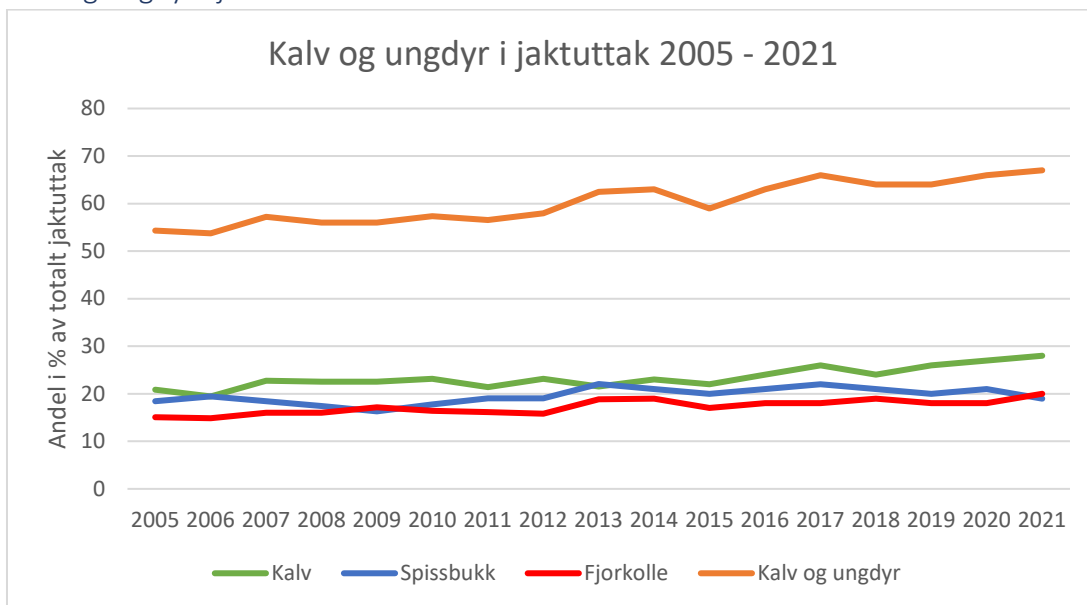
Fellingstala for Sunnfjord har auka frå 728 felte hjort i 1992 til 2.273 i 2021. Dette utgjer ei auke i tal felte hjort for perioden på 212 % eller om lag 3 gonger fleire i 2021 i høve 1992. Utviklinga har vore relativt lik for Sunnfjord kommune og Sogn og Fjordane fylke. Same utviklinga finn ein og for heile vestlandet, men toppen i fellingstal kring 2010 er enno meir markert for Sunnfjord kommune enn for Sogn og Fjordane fylke.

## Tildelte og felte hjort 2005 - 2021



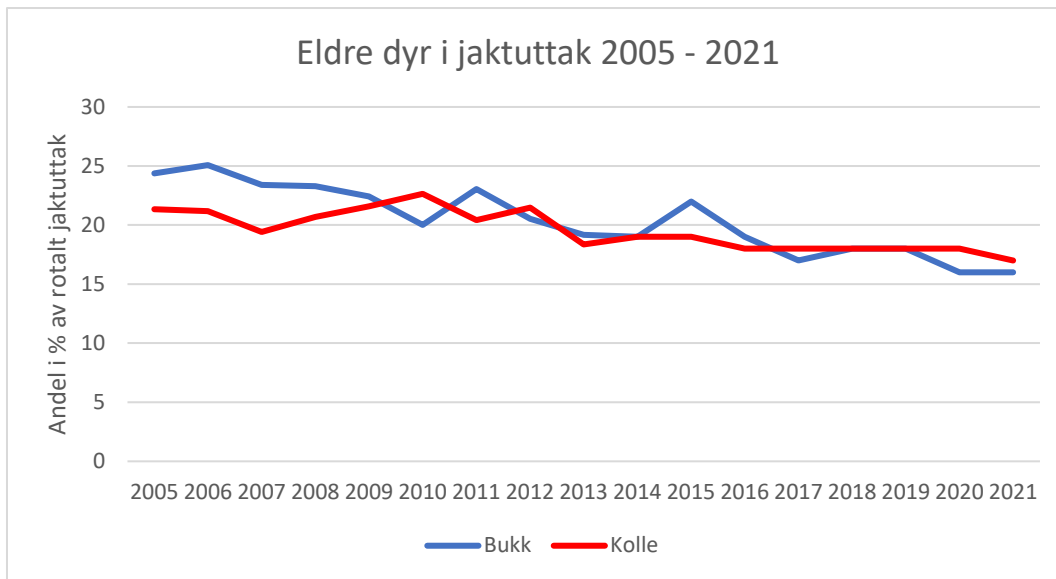
**Figur 2. Tal tildelte løyver frå 2014 til 2021 og tal felte hjort frå 2005 til 2021 for Sunnfjord kommune samla. Data for fellingstal er henta frå Hjorteviltregisteret og SSB sine statistikkar. I Hjorteviltregisteret er data for åra 2005 til 2013 mangelfulle og data frå desse åra er difor henta frå SSB. Hjø SSB finn ein ikkje tal for tildelte fellingsløyve og ein kan såleis heller ikkje rekne ut fellingsprosent for desse åra.**

## Kalv og ungdyr i jaktuttak



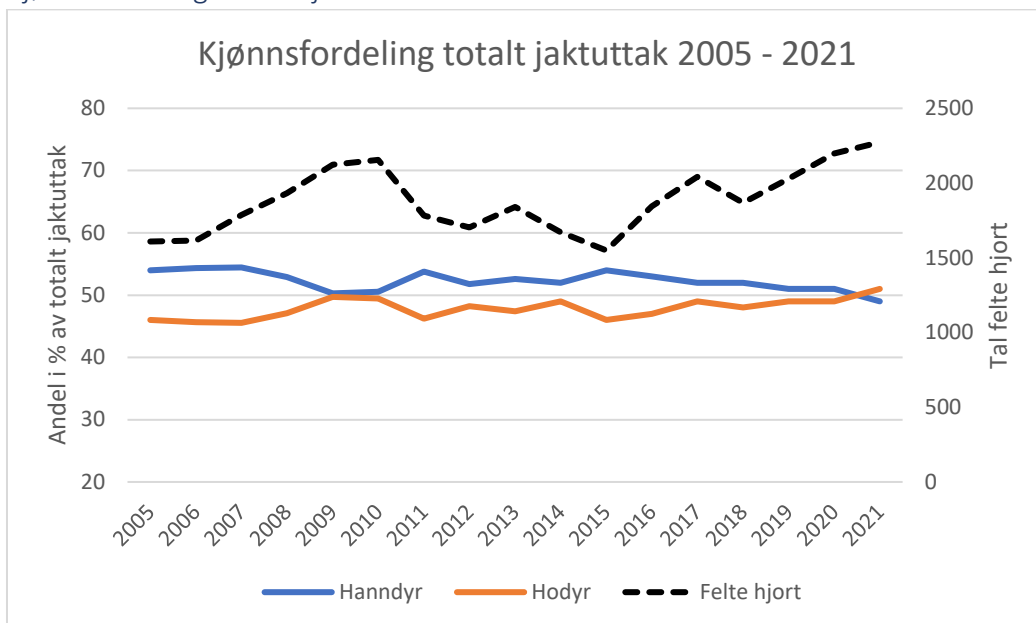
**Figur 3. Andel kalv og ungdyr av det samla jaktuttaket i Sunnfjord kommune i perioden 2005-2021.**

Av det samla jaktuttaket har kalv dei seinare åra utgjort ein aukande del og utgjorde siste året 28 %. For ungdyr (1,5 år) var det ei auke i 2013 for deretter å vere relativt stabilt. Kalv og ungdyr samla har utgjort ein aukande del gjennom heile perioden og utgjorde siste året 67 % av det samla jaktuttaket.



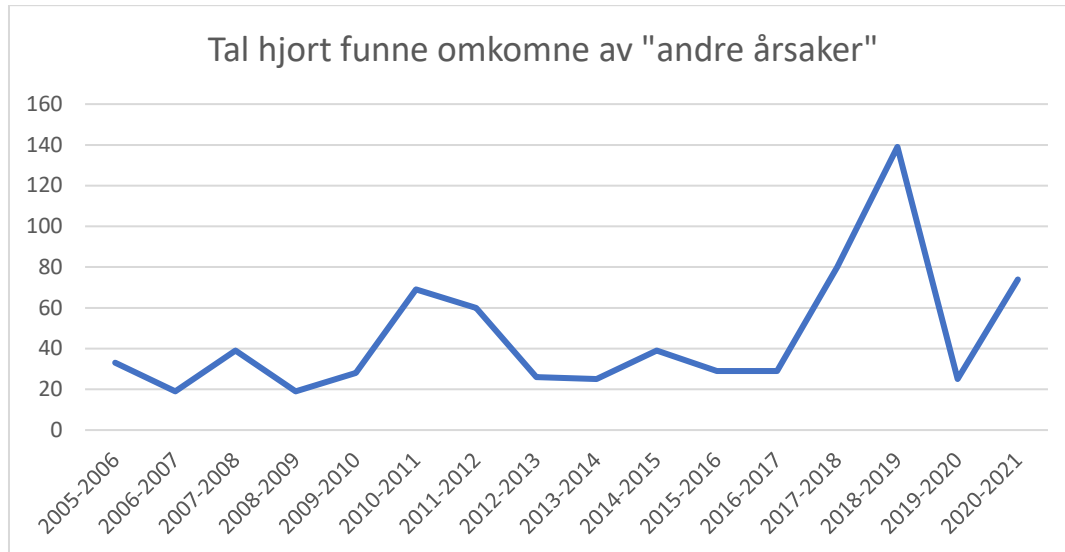
**Figur 41.** Andel eldre dyr av det samla jaktuttaket i Sunnfjord kommune i perioden 2005-2021. Som ei fylgje av at kalv og ungdyr har utgjort ein aukande del av uttaket utgjør eldre dyr (2 år +) ein minkande del.

#### Kjønnsfordeling i samla jaktuttak 2005 - 2021



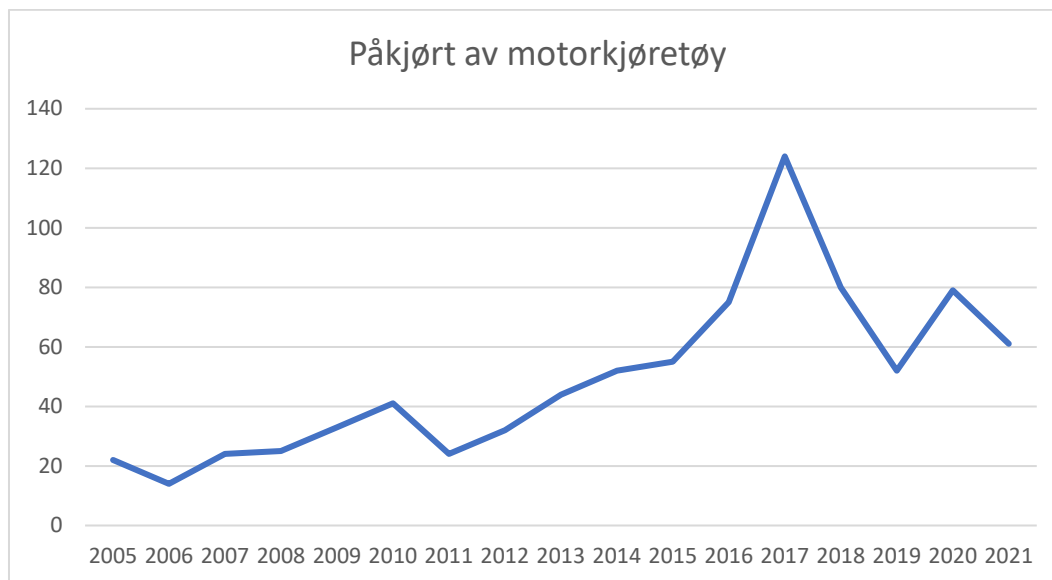
**Figur 5.** Kjønnsfordeling i det samla jaktuttaket i Sunnfjord kommune i perioden 2005-2021. Andelen hodyr i jaktuttaket var aukande samstundes med aukande totaluttak i åra fram til 2010. Etter bestandsnedgangen ein då hadde vart uttaket av hodyr redusert og totaluttaket gjekk ned. Dei seinare åra har andelen hodyr i uttaket auka og i 2021 vart det felt fleire hodyr enn hanndyr.

## Fallviltregistreringar



**Figur 6. Tal hjort registrert som fallvilt omkomne av andre årsaker enn jakt og påkøyningar i Sunnfjord kommune i perioda 2005-2021. Tala er henta frå SSB.**

Det var ei markert auke i antal hjort registrerte som fallvilt i jaktåra 2010/11 og 2011/2012. For jaktåra 2017/18 og 2018/19 er det ei særstør auke i fallvilt som i hovudsak omfattar hjortekalvar. Denne auken stammar i hovudsak frå Gaular, der ein er kjend med at det har vore drive aktivt søk etter fallvilt på ettervinteren/våren nokre år (ref. Joar Helgheim). Dette syner at dei vanlege fallviltregistreringane på langt nær syner kor mange dyr som faktisk omkjem.



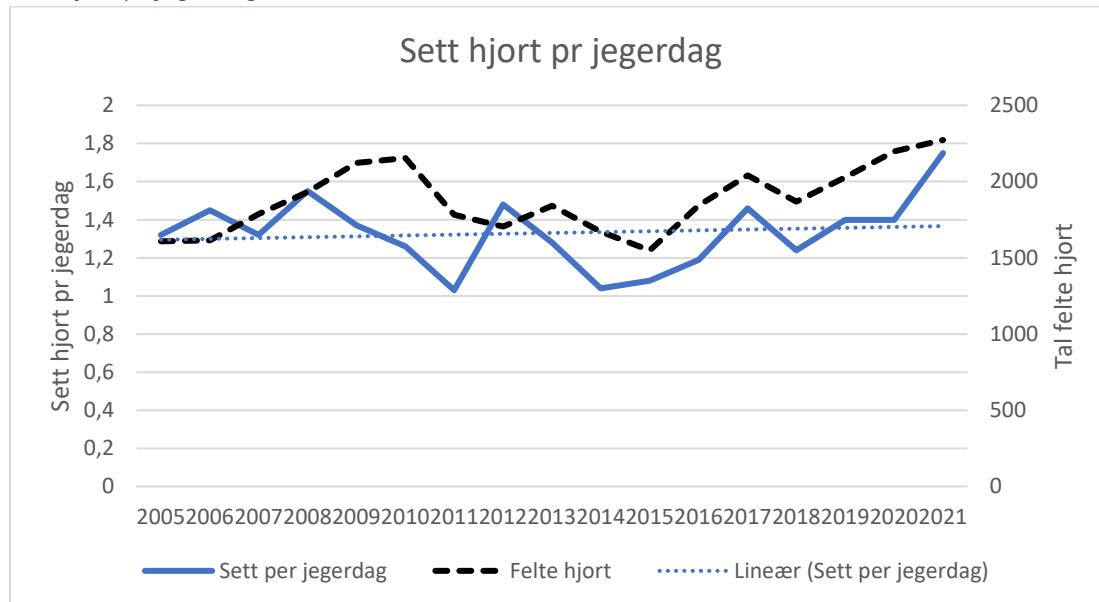
**Figur 7. Tal registrerte påkøyningar av hjort med motorkjøretøy i Sunnfjord kommune i perioda 2005-2021. Tala er henta frå Hjorteviltregisteret.**

Det har vore ei auke i talet registrerte påkøyningar av Hjort i Sunnfjord gjennom heile perioden. For 2017 var det ei særstør auke. Dette skuldast mest truleg snøforhold då det dette året kom til dels mykje snø i midten av november som vart liggande gjennom vinteren. Ein ser det same mønsteret over store delar fylket.

## Sett hjort data

Sett hjort er registreringar av observerte og felte hjort av jegerar under jaktutøving. I lag med data for tidsbruk under jakta gjev dette signal om endringar av bestandsmessige tilhøve. Dette er eit statistisk verktøy og presisjonen er aukande med aukande datamengd. Ulike tilhøve kan påverke observasjonstilhøva mellom år. Verktøyet er difor ikkje presist nok til å kunne fastslå endringar frå eit år til eit anna. Ein er difor avhengig av å sjå etter trendar over fleire år.

### Sett hjort pr jegerdag



**Figur 8. Sett hjort per jegerdag og tal felte hjort i Sunnfjord kommune for perioda 2005-2021. tala tyder på ein bestandstopp kring 2008 og at ein i åra etter hadde ein mindre bestandsreduksjon for deretter på ny å få vekst i bestanden.**

Sett hjort pr jegerdag (Figur 8) tyder på at ein hadde ein bestandstopp i 2007-08. Dei påfølgjande åra auka jaktuttaket monaleg med ein topp i 2010. Desse åra tok ein då mest truleg ut meir enn tilveksten samstundes som andelen hodyr i uttaket var aukande. Dette medførte ein bestandsreduksjon. Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) konkluderer med det same for overvåkingsregionen Vestland Nord (Tidlegare Flora kommune og Gloppen kommune) i oppsummeringsrapporten for Overvåkingsprosjektet 1991 – 2016 (1). Vinteren 2010/11 var og den fyrste av nokre vintrar med langt meir snø i lågareliggende område enn det ein hadde vore van med på 2000 talet. Det omkom då meir hjort enn vanleg, noko som truleg og var medverkande til bestandsreduksjonen. Fallviltstatistikken (Figur 6) som er henta frå SSB syner ei markert auke av dyr funne omkomne vinteren 2010/11 og 2011/12.

Etter reduksjon i uttaket i åra etter 2010 har ein på ny fått vekst i bestandane. Bestandsveksten er forsterka av at det særleg var hodyr som vart «spart» i åra etter 2010 (jfr. Figur 5).

Bestandsreduksjonen etter 2008 var truleg mindre enn det reduksjonen i fellingstal tilseier. Både fellingstal og Sett hjort pr jegerdag tyder på at det no er god vekst i bestandane innan kommunen. Å gje noko konkret tal for bestandsstorleiken i tal hjort har ein diverre ikkje noko grunnlag for å kunne gjere. Både fellingstal og Sett hjort data tyder likevel på at hjortebestandane i området er dei mest talrike ein har hatt så langt tilbake ein har tal for dette.



## Kjønns- og aldersstruktur

Ein har ikkje konkrete tal for dette innan området anna enn Sett hjort data. I høve kjønns og aldersstruktur må ein difor nytte data frå **Overvåkingsprogrammet for hjortevilt**. Dette er eit program som har gått sidan 1991 der kjevar og ovariar er samla inn for aldersbestemming og reproduksjonsdata i ulike område. For hjorten i Sunnfjord er det som no heiter overvåkingsregion «Vestland Nord» det mest nærliggande området å samanlikne med. Her inngår data frå tidlegare Flora kommune og Gloppen kommune, og det er sidan 1992 samla inn kjevar for aldersbestemming og data frå mesteparten av hjort som er felt i regionen. Ein har såleis særst gode data for bestandsutviklinga her. Avskytingsmønster og bestandsutvikling har vore mykje godt lik over heile vestlandet lenge. Ein meiner difor at data frå overvåkingsregionen Vestland Nord godt kan overførast til Sunnfjord kommune. Det er NINA som er ansvarleg for gjennomføring og oppfølging av overvåkingsprogrammet. Utanom data frå overvåkingsprogrammet så har ein gode tal for Sett hjort i området. Desse gjev signal om endringar av ulike tilhøve innan bestandane.

Sidan starten av overvåkingsprogrammet har slaktevektene og kondisjonen til dyra gått ned. Nedgangen var størst på 90 – talet då bestandsveksten tok av for fullt. Seinare har vekt- og kondisjonsnedgangen avteke og til dels flata ut. Saman med auka konkurranse meiner ein at låg alder hjå dei vaksne dyra i bestandane samt lite vaksne hanndyr i bestandane i høve hodyr er ein viktig årsak til vekt- og kondisjonsnedgangen ein har hatt (Solheim, 2015).

NINA (NINA rapport 571) har utifrå aldersfastsetjing av felte dyr over lang tid rekonstruert korleis hjortebestandane i overvåkingsregionane såg ut før jakta i 2006. Her har dei berekna antal dyr som er 2 år og eldre samt fordelinga mellom kjønn og gjennomsnittsalder.

### Rekonstruerte hjortebestandar for regionen Vestland Nord

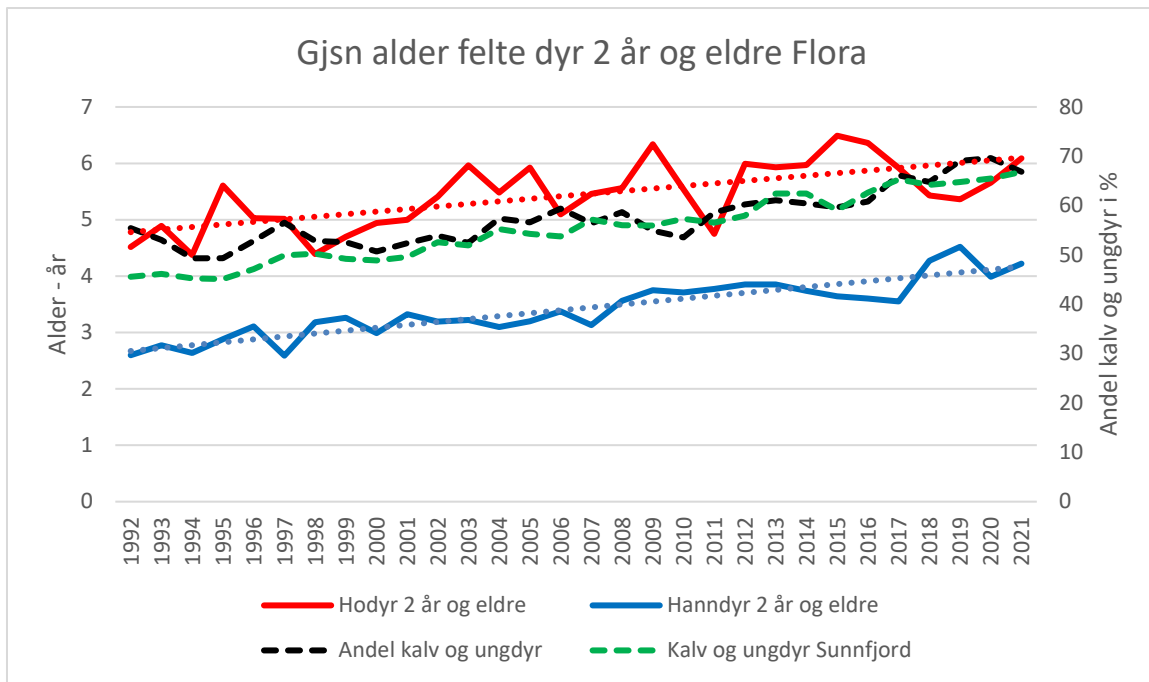
**Tabell 1. Gjennomsnittsalder og tal dyr som er 2 år og eldre for begge kjønn i bestandane i regionen Vestland Nord før jakta i 2006.**

Overvåkingsområde	Gjsn alder koller	Tal koller i bestand	Gjsn alder bukkar	Tal bukkar i bestand
Vestland Nord	5,2 år	2562	3,0 år	693

I høve brunstaktivitet og reproduksjon er det viktig å ha tilstrekkeleg med vaksne hanndyr i bestandane, då store bukkar i alderen 6 – 13 år har viktige funksjonar i høve brunsten. Kollene vil primært pare seg med store og dominerande bukkar og brølinga deira påverkar eggloysing og paringstidspunkt slik at dei kan bli para tidlegare. Kalvingstidspunkt heng saman med paringstidspunkt og har betyding for kalven si vektutvikling gjennom resten av livet. Alderen til kollene er og av betyding for paringstidspunkt då eldre koller går tidlegare i brunst enn yngre koller (Solheim, 2015).

### Gjennomsnittsalder til dei vaksne dyra i bestandane

Gjennomsnittsalderen til dei vaksne dyra i bestandane her til liks med overvåkingsområda er låg, særleg for hanndyr, samstundes med at det er særst lite hanndyr i høve hodyr.



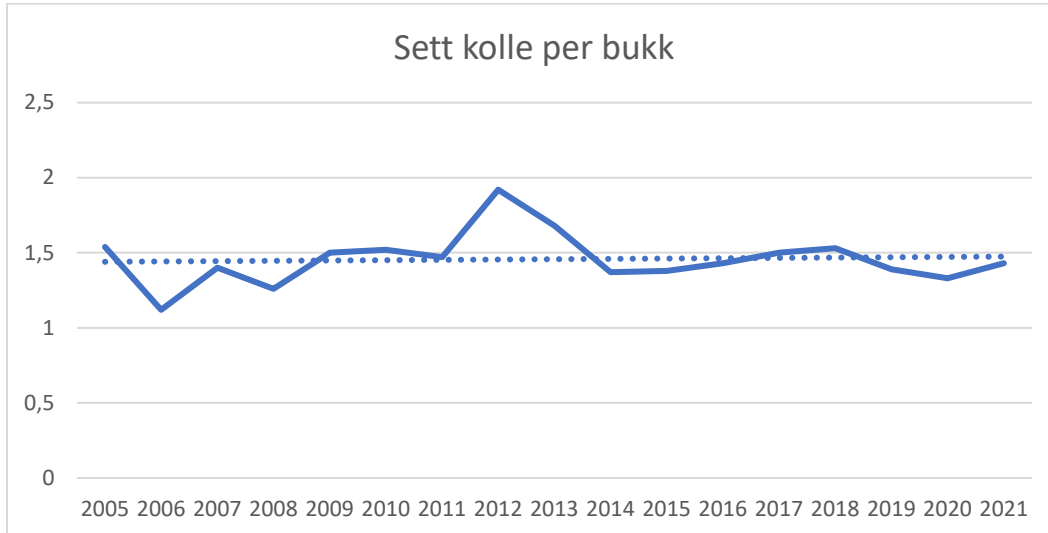
Figur 9. Gjennomsnittsalder på felte hann og hodyr og andel kalv og ungdyr i jaktuttaket i tidlegare Flora kommune og for Sunnfjord kommune i perioden 1992-2021.

I tidlegare Flora kommune er størstedelen av all felt hjort aldersbestemt gjennom Overvåkingsprosjektet sidan 1992. Som det kjem fram av Figur 9 så har alderen for felte hjort vore aukande både for hann- og hodyr i perioden. Dette meiner ein tilseier at gjennomsnittsalderen til dyra i bestanden har auka og at dette kan tilskrivas ein aukande andel kalv (særskilt) og ungdyr i jaktuttaket. Om ein går ut frå trendlinjene som eit gjennomsnitt for perioden så har gjennomsnittsalderen på felte hanndyr som er 2 år og eldre auka frå 2,6 år i 1992 til 4,1 år i 2021. Tilsvarende for eldre hodyr har gjennomsnittsalderen auka frå 4,6 til 6 år. Andelen kalv og ungdyr i jaktuttaket har i perioden vore aukande frå vel 50 % i byrjinga til kring 70 % dei siste åra. For Sunnfjord kommune har ein hatt ei nær tilsvarende auke i andelen kalv og ungdyr i jaktuttaket som ein har hatt i Flora. Ein har her ikkje data for alder på dyra og kan såleis ikkje sei noko heilt sikkert om aldersutvikling. Utifrå tilsvarende endring i avskytingsmønster som for Flora vil ein likevel anta ei liknande endring av alder her. Det vil då sei at alderen til hjorten i hjortebestandane i Sunnfjord kommune har auka i perioden. Sjølv om alderen til dei vaksne dyra i bestandane har auka er den framleis låg, særleg for hanndyr.

#### Kjønnsfordeling i hjortebestandane

For Sunnfjord kommune har ein for størstedelen av perioden (2005 – 2021) hatt ei overvekt av hanndyr i jaktuttaket (Figur 5). Dette har medført ei skeiv kjønnsfordeling med lite hanndyr i høve hodyr blant dei eldre dyra i bestandane. Skeivfordelinga er truleg minst like stor som det ein finn for overvåkingsregion Vestland Nord (Tabell 1). Indeksen for Sett kolle pr bukk (Figur 6) underbyggjer også dette.

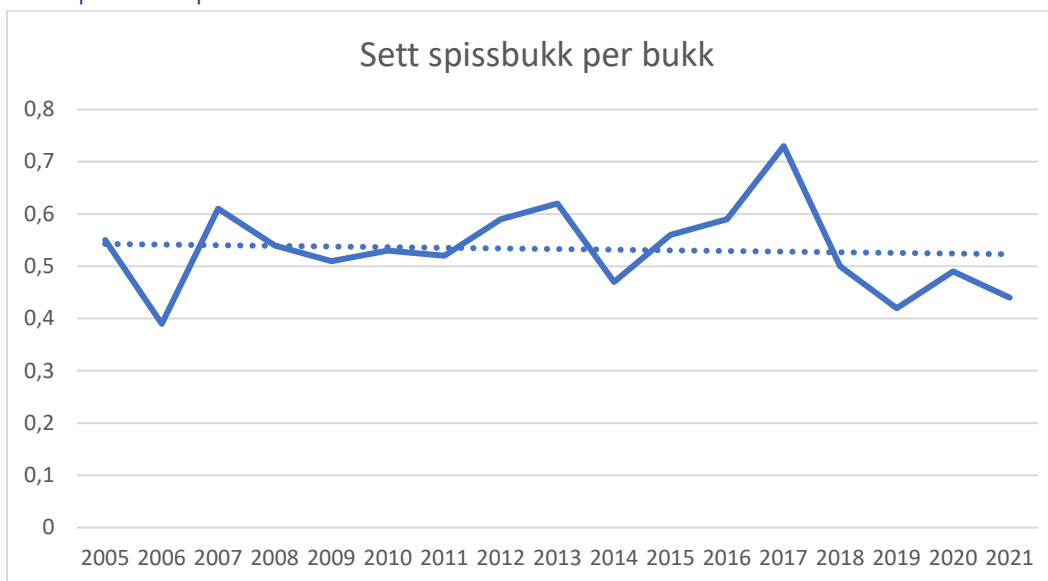
### Sett kolle pr bukk



**Figur 10. Tilhøve mellom hann og hodyr i bestandane i Sunnfjord kommune for perioden 2005-2021.**

Indeksen for Sett kolle pr bukk ligg i dag kring 1,5 og ein reknar at den bør ligge stabilt godt under dette for å ha nok hanndyr i bestanden. Trenden for indeksen er svakt aukande, noko som tyder at det vert færre bukkar i høve koller i bestandane. Ein skal vere merksam på at indeksen ikkje speglar den reelle fordelinga i bestandane (NINA rapport 1043). Resultat frå overvakingsprogrammet syner at bukkane eksponerer seg meir og let seg observere langt oftare enn kollene. I dei reelle bestandane er det såleis færre bukkar pr kolle enn det indeksen tilseier (jfr. Tabell 1).

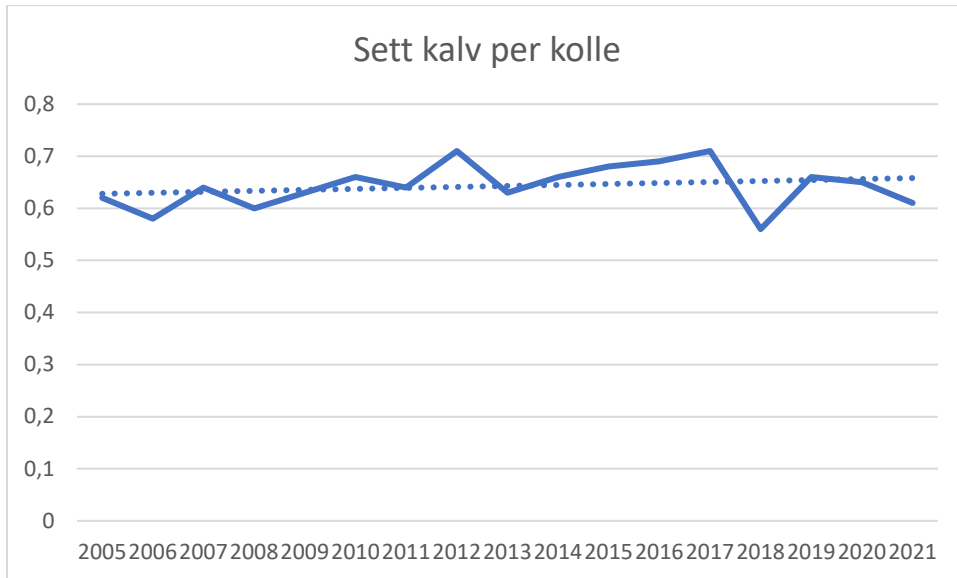
### Sett spissbukk pr bukk



**Figur 11. Tal observerte spissbukkar per bukk i Sunnfjord kommune for perioden 2005-2021.**

Trenden for indeksen Sett spissbukk pr bukk er svakt avtakande. Dette kan tilseie at gjennomsnittsalderen til hanndyra er aukande. Dette samsvarar og med endring i avskytingsmønsteret i perioden der bukk har utgjort ein minkande andel av det samla uttaket(Figur 4).

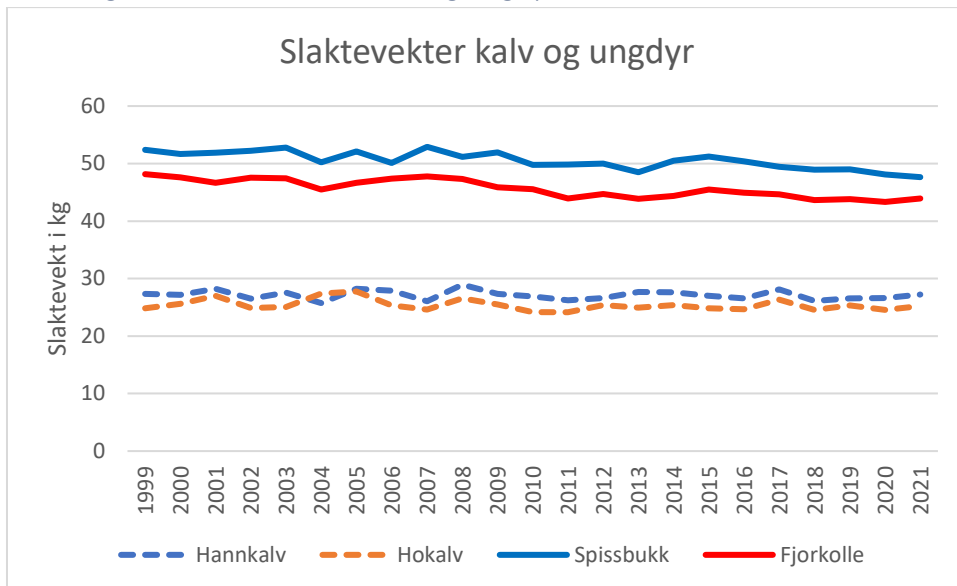
## Sett kalv pr kolle



Figur 12. Tal kalvar observert pr kolle i Sunnfjord kommune for perioden 2005-2021.

Når det kjem til tal sett kalv per kolle, er trenden for heile perioden samla svakt stigande. Dette tyder på at talet koller som har kalv er aukande. Dette meiner ein kan tilskrivast aukande alder til dyra i bestandane grunna auka andel kalv og ungdyr i jaktuttaket jfr figur 3.

## Utvikling av slaktevekter for kalv og ungdyr



Figur 13. Gjennomsnittlige slaktevekter for kalv og ungdyr fordelt på kjønn i Sunnfjord kommune frå 1999 til 2021.

Resultat frå overvåkingsprogrammet syner at i takt med veksten ein har hatt i hjortebestandane på vestlandet sidan byrjinga av 90-talet har slaktevektene og kondisjonen til dyra gått nedover. Vektnedgangen var størst på 90-talet og har seinare avteke og til dels flata ut. For området her finn ein slaktevektregistreringar frå 1999. Som det framgår av Figur 13 så har vektene her og gått nedover, noko som er mest synleg for 1,5 årige dyr.

## Samandrag for bestandsutviklinga i perioden 2005 – 2021

Etter ein mindre bestandsreduksjon i åra etter 2008 vart jaktuttaket redusert monaleg ved særleg å ta ut færre hodyr (Figur 5). Dette gav grunnlag for raskt å få vekst i bestandane igjen og det er no god vekst i hjortebestandane i Sunnfjord kommune som truleg er større enn nokon gong. Reduksjonen av andelen hodyr i jaktuttaket var og uheldig for kjønnsbalansen i bestandane.

Bestandane har ei skeiv kjønnsfordeling med lite vaksne hanndyr i høve hodyr

Gjennomsnittsalderen til dei vaksne dyra er aukande men framleis låg særleg for hanndyr.

## Evaluering av kommunale måldokument

**Tabell 2. Oversikt over hovudmål for hjorteforvaltninga i Førde og Jølster kommunar frå 2017 (Førde) og 2016 (Jølster), og fram til 2020.**

<b>Førde kommune</b>	<b>Jølster kommune</b>
Gjeldande: 2017 - 2020	Gjeldande: 2016 - 2020
<b>Hovudmål:</b>	<b>Hovudmål:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redusere bestandsstorleik til 2005 nivå eller lågare</li><li>• Auke gjennomsnittsalder, kondisjon og produktivitet i hjortebestanden.</li><li>• Få etablert samarbeid om felles bestandsplan innan «Bestandsplanområde 10»*</li><li>• Bestandsplanområdet skal involvere aktive bønder og ta omsyn til deira interesser i planarbeidet.</li><li>• Alle jaktfelt skal registrere Sett hjort data.</li><li>• Redusere talet påkøyningar av hjort.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redusere bestandsstorleik til 2005 nivå eller lågare.</li><li>• Auke gjennomsnittsalder, kondisjon og produktivitet i hjortebestanden.</li><li>• Få etablert samarbeid om felles bestandsplan innan «Bestandsplanområde 10 og 13»*</li><li>• Bestandsplanområdet skal involvere aktive bønder og ta omsyn til deira interesser i planarbeidet.</li><li>• Alle jaktfelt skal registrere Sett hjort data.</li></ul>

\*Dette gjeld 2 ulike årsleveområde som vart definert/avgrensa gjennom – «Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 – 2017».

Dei 2 tidlegare kommunane Førde og Jølster har hatt identiske mål for bestandsutviklinga, og ein gjer difor ei samla evaluering av måloppnåinga (Tabell 2). Vi tek for oss eit og eit mål:

### Redusere bestandsstorleik til 2005 nivå eller lågare:

Etter ein mindre bestandsnedgong i åra etter 2008 tyder både fellingstal og Sett hjort på at ein dei siste 7 – 8 åra har hatt vekst i bestandane. Bestandane er no meir talrike enn dei truleg nokon gong har vore og er langt over 2005 nivå. Ein har såleis ikkje klart å nå målet om bestandsreduksjon.

### Auke gjennomsnittsalder, kondisjon og produktivitet

Sidan 2005 har ein aukande andel kalv og ungdyr i jaktuttaket medført auka gjennomsnittsalder hjå dei vaksne dyra i bestandane. Ein aukande andel av kollene har kalv, noko som sannsynlegvis heng saman med auka gjennomsnittsalder. Måla er såleis nådd, men gjennomsnittsalderen er framleis låg, sær for hanndyr.

Få etablert samarbeid om felles bestandsplan innan «Bestandsplanområde 10 og 13»  
Dette gjeld 2 ulike årsleveområde som vart definert/avgrensa gjennom – «Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 – 2017». Det er etablert slikt samarbeid innan begge desse områda men tilslutninga omfattar berre delar av valda innan områda. Slik sett kan ein sei at måla er delvis nådd. Vi kjem nærare inn på dette seinare i rapporten, under kapittelet «Avgrensing av bestandsplanområde»

#### Redusere talet påkøyningar av hjort

Førde kommune har hatt som mål å redusere talet påkøyningar av hjort. Etter kommunesamanslåinga er det vanskeleg å finne tal for dette for dei tidlegare kommunane. Ein må difor sjå på tala for Sunnfjord kommune og dei har vore aukande i perioden (figur 7). Det gjeld og mest truleg om ein ser Førde kommune åleine. Målet er såleis ikkje nådd.

#### Tiltak for å nå bestandsmåla

For redusere bestandane og betre kjønnsbalansen må ein ha ei overvekt av hodyr i jaktuttaket framover. Totaluttaket må aukast, og ein bør gjere det gjennom primært å ta ut meir kalv. Då vil ein i tillegg auke gjennomsnittsalderen til dei gjenlevande dyra i bestandane.

## Avgrensing av bestandsplanområde

Innan Sunnfjord kommune er det i dag 4 bestandsplanområde (BPO) og eit einskildvald med godkjend bestandsplan. Kommunen ynskjer ei vurdering om avgrensing av desse er føremålstenleg i høve ei bestandsretta forvaltning av hjort. Det einaste arbeidet ein kjenner til for å freiste å avgrense årsleveområde for hjortebestandar i området er det som vart gjort gjennom «Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 – 2017».

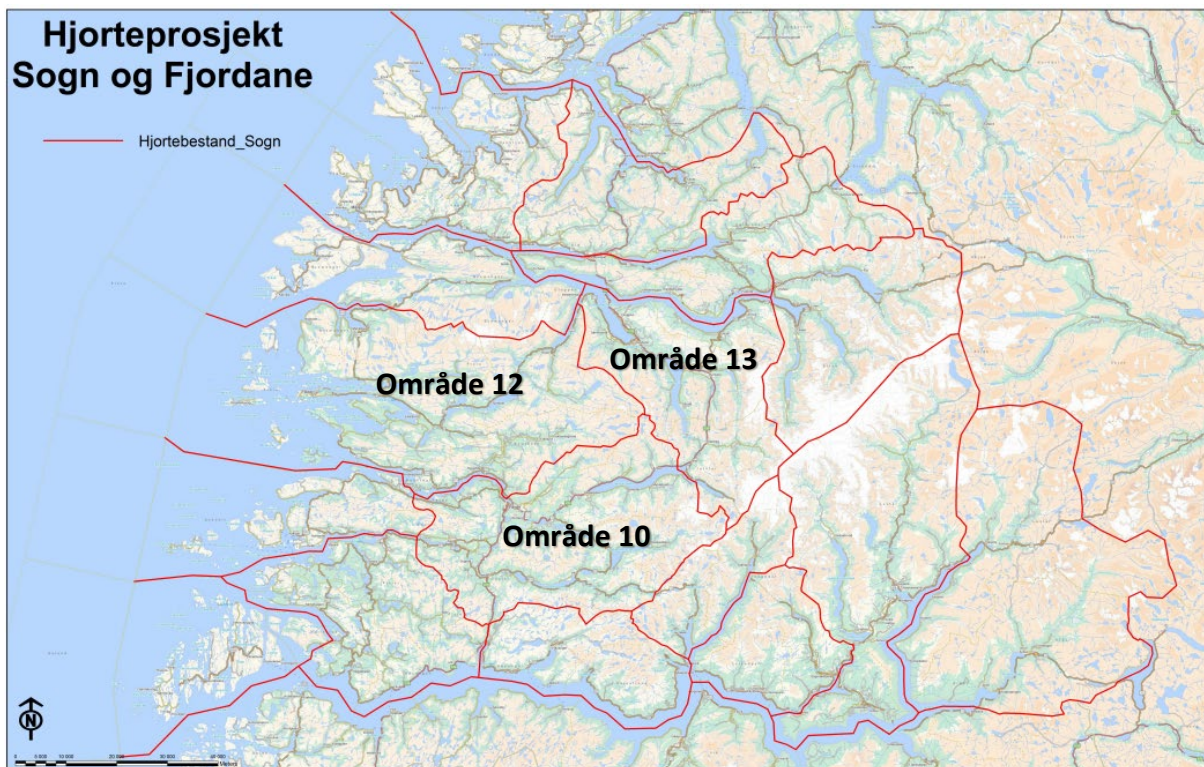
#### Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 - 2017

Dette var eit prosjekt i regi av Sogn og Fjordane skogeigarlag og Vestskog som hadde som føremål å avgrense årsleveområde for ulike hjortebestandar på vestlandet og etablere bestandsplansamarbeid innan desse. Bakgrunnen for prosjektet var at ulike merkeprosjekt har synt at størstedelen av hjorten (ca. 2/3) har ulike leveområde sumar og vinter og nyttar særstare store areal gjennom året. For å kunne drive ei målretta forvaltning og utvikling av hjortebestandane må ein samarbeide om forvaltninga over langt større område enn det som har vore vanleg tidlegare.

Avgrensinga av årsleveområde vart gjort utifrå kunnskap om hjorten sin områdebruk gjennom året avdekka gjennom merkeprosjekta. I tillegg vart det henta inn informasjon frå lokalkjende om trekkveggar/mønster gjennom intervju og kartfesting av dette. Dette vart gjort i møter i kvar kommune og samanlikna med informasjon frå tilgrensande område i andre kommunar.

Uansett kvar ein set grensene for eit årsleveområde vil der alltid vere hjort som i delar av året er utanfor området og hjort frå andre område som er innanfor. Der finst såleis ingen heilt avgrensa hjortebestand nokon stad. Ved å fokusere på hovudtyngda av hjort innan eit område og kva for areal dei brukar gjennom året vil ein likevel kunne avgrense årsleveområde der størstedelen av dyra er innanfor heile året. Geografiske tilhøve som fjordar, dalfører og fjellområde gjev føringar for korleis hjorten brukar områda gjennom året.

Utifrå dette vart det for den delen av dåverande Sogn og Fjordane som ligg nord for Sognefjorden og tilgrensande område på Sunnmøre avgrensa 16 ulike årsleveområde (Figur 14).



**Figur 14. Inndeling av årsleveområde gjort av «Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 – 2017». Vald frå Sunnfjord kommune inngår i områda 10, 12 og 13.**

Areal i noverande Sunnfjord kommune inngår, utifrå inndelinga i årsleveområde som vart gjort gjennom prosjektet, i 3 ulike årsleveområde. I det som i prosjektet vart kalla område 10 inngjekk heile tidlegare Førde og Gaular kommune og store delar av tidlegare Jølster kommune. I område 12 inngår heile tidlegare Naustdal kommune i lag med heile tidlegare Flora kommune, delar av Bremanger kommune og delar av Gloppen kommune. I område 13 inngår austre delen av tidlegare Jølster kommune, delar av Gloppen kommune og delar av Stryn kommune.

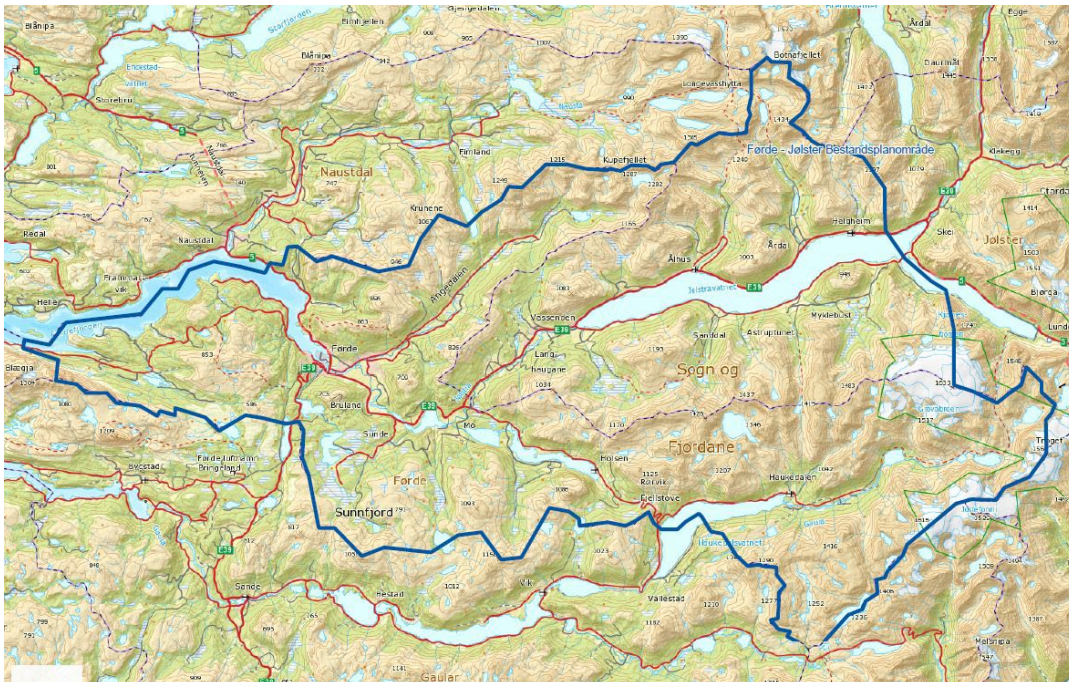
Det var eit grundig arbeid som vart gjort i høve avgrensing av årsleveområde gjennom forvaltningsprosjektet og dette er det einaste arbeidet ein kjenner til som er gjort i høve dette. Vi vel difor å forhalde oss til denne inndelinga. Utifrå dette meiner ein difor at dei 4 etablerte bestandsplanane innan kommunen ikkje har ei optimal avgrensing for å kunne drive ei målretta hjorteforvaltning.

Det er etablert bestandsplanområde med samarbeid mellom vald i alle desse 3 områda (10, 12 og 13), men oppslutninga er noko varierende og manglande.

Det beste i høve å kunne drive ei målretta hjorteforvaltning i Sunnfjord kommune vil vere å få god tilslutning til bestandsplansamarbeid innan desse områda.

## Område med bestandsplan innan kommunen i dag

### Førde-Jølster BPO



**Figur 15. Områdeavgrensing for Førde - Jølster BPO. Kartgrunnlag er henta frå Kartverket.**

Avgrensinga av dette bestandsplanområdet omfattar heile tidlegare Førde kommune og størstedelen av tidlegare Jølster kommune, aust til Helgheim/Dvergsdal. Det er ikkje alle valda innan områdeavgrensinga som er tilslutta bestandsplanområdet. Dei tilslutta valda femner om ca. 66 % av det godkjende arealet innan områdeavgrensinga. Bestandsplanområdet vart etablert med føremål om å få til eit samarbeid innan område 10 men fekk ikkje tilslutning av vald frå tidlegare Gaular Kommune, som heller valde å etablere eit eige bestandsplanområde innan sine kommunegrenser. Det ligg og eit større vald (Mo-Angedalen) med eigen bestandsplan innanfor bestandsplanområdet. Dette er uheldig og unødvendig dersom målet for bestandsutviklinga er lik for dei to områda. Det er og klare samanhengar i sesongtrekk mellom området og areala i tidlegare Gaular kommune. Avgrensinga er såleis ikkje optimal og det bør arbeidast for å få samarbeid om felles bestandsplan for heile område 10.



## Hjorteprosjekt Sogn og Fjordane



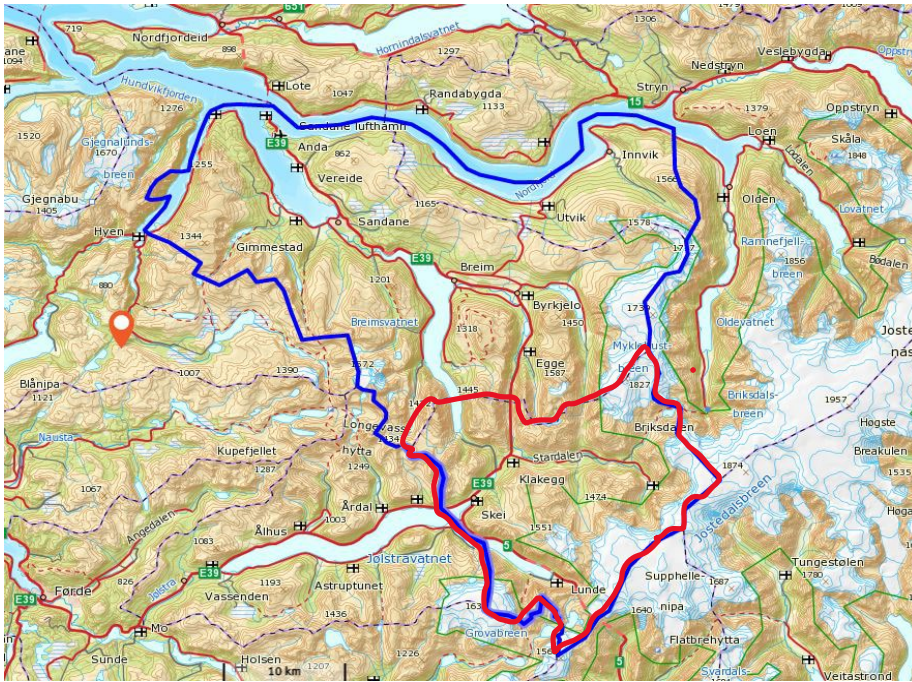
**Figur 16.** Kartet syner avgrensinga av årsleveområde 10 definert gjennom «Prosjekt forvaltning av hjortebestand 2013 -2017»

### Mo – Angedalen

Dette er eit noko større vald som ligg innanfor avgrensinga for Førde – Jølster BPO. Valdet har eit godkjent areal på 39.550 daa og eigen bestandsplan. Utifrå den kunnskapen ein i dag har om hjorten sin områdebruk er dette eit alt for lite område for å kunne drive ei bestandsretta hjorteforvaltning.

### Indre Jølster BPO

Dette bestandsplanområdet omfattar valda i austre delen av tidlegare Jølster kommune (raud avgrensing). Området vart opphaveleg etablert med føremål om å få til eit bestandsplanområde for område 13 gjennom samarbeid med vald i frå delar av kommunane Gloppen og Stryn (blå avgrensing). Avgrensinga med berre valda frå Sunnfjord kommune tilslutta er ikkje optimal i høve ei bestandsretta forvaltning. Det bør arbeidast for å få tilslutning frå dei tilgrensande valda i Gloppen og Stryn kommune.



**Figur 17.** den blå lina syner områdeavgrønsinga slik den var gjort gjennom forvaltningsprosjektet (område 13) medan den raude lina syner den delen av området som no inngår i bestandsplansamarbeidet her. Kartgrunnlag frå Kartverket.

#### Gaular BPO



**Figur 18.** den blå lina syner avgrønsinga av området som tilsvavar tidlegare Gaular kommune. Kartgrunnlag frå Kartverket.

Dette bestandsplanområdet femner om alle valda i heile tidlegare Gaular kommune. Utifrå områdeavgrønsinga som er gjort i forvaltningsprosjektet er dette ein del av område 10. Avgrensinga er såleis ikkje optimal i høve ei bestandsretta forvaltning jfr. det som er sagt om dette under vurderinga av Førde-Jølster BPO. Det bør arbeidast for å få til samarbeid om felles bestandsplan mellom alle valda innan område 10.

## Naustdal BPO

Naustdal bestandsplanområde femner om 7 storvald i tidlegare Naustdal kommune som samarbeider om felles bestandsplan. Utifrå områdeavgrensinga som er gjort i forvaltningsprosjektet er dette ein del av område 12 i lag med heile tidlegare Flora kommune og delar av Bremanger og Gloppen.



Områdeavgrensinga ser ein såleis ikkje som optimal for ei bestandsretta hjorteforvaltning. Det er etablert eit bestandsplanområde for område 12. Her er vald frå Flora, Bremanger og Gloppen tilslutta. For ei best mogleg bestandsforvaltning bør det og arbeidast for tilslutning av valda i tidl. Naustdal kommune.

## Evaluering av bestandsplanar

Utifrå tilgjengelege data gjer ein her ei evaluering av dei 5 bestandsplanane som er godkjende innan kommunen. Dette vert gjort utifrå målformuleringane og planlagde tiltak i dei einskilde planane. Av dei 5 planane er det 4 som gjeld for 3 år og ein som gjeld for 5 år, men alle går no inn i siste året i planperioden

### Førde – Jølster BPO bestandsplan 2020 - 2022

Bestandsplanområdet er no inne i siste året av inneverande planperiode som gjeld for 3 år – 2020 – 2022. Ein får såleis ikkje vurdert heile planperioden samla men må sjå på dei 2 fyrste åra.

#### Hovudmål:

Hovudmålet er å ha ei produktiv og robust bestand med sunne og friske dyr som årleg produserer mest mogleg jaktobjekt/kjøtt utifrå det naturlege beitegrunnet.

Dette innafor det som er forsvarleg og akseptabelt i høve belastninga hjorten medfører for andre interesser som landbruk, samferdsle, busetnad (hage m.v.) og andre samfunnsinteresser.

Hovudmålet for bestandsutviklinga er å freiste å ha ein mest mogeleg stabil bestand kring dagens nivå. Ved å auke reproduksjonsevna skal dette gje grunnlag for ei stabil avskyting på noko over siste åras uttak.

#### Delmål:

- Stogge veksten i bestanden i området
- Forbetre kjønnsbalansen i bestanden, - Snu trenden i Sett kolle pr bukk
- Auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i bestanden
- Auka slaktevekt på kalvar og ungdyr - starte slaktevektregistreringar for kalv og ungdyr?
- Auke produktivitet i bestanden, auke i indeksen for Sett kalv pr kolle

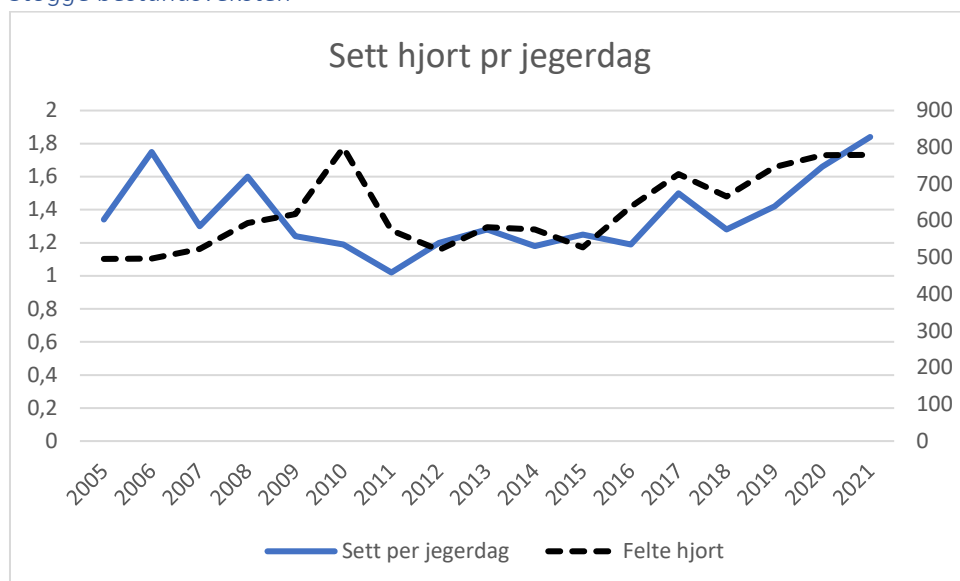
#### Avskytingsplan

Planen for avskytinga i planperioden har slik fordeling:

- Minimum 65 % kalv og ungdyr, der kalv skal utgjere minimum 30 % av samla uttak
- Maksimum 35 % eldre dyr der eldre hanndyr kan utgjere maksimalt 15 % av samla jaktuttak.
- Fordelinga mellom kjønn skal vere lik samla sett for alle alderskategoriar.

For dei 2 fyrste åra i planperioden har dei tilslutta valda så ein så langt slik fordeling på avskytinga: 27 % kalv, 66 % kalv og ungdyr, 15 % eldre hanndyr, 48 % hanndyr og 52 % hodyr. Ein har såleis klart måla for kalv og ungdyr samla sett, men kalv har utgjort ein noko mindre del en planlagt. For eldre hanndyr har ein akkurat klart målet om maksimum 15 %. I høve kjønnsfordelinga så har ein ei lita overvekt av hodyr noko som ein ser på som positivt i høve kjønnsbalansen i bestanden.

#### Stogge bestandsveksten

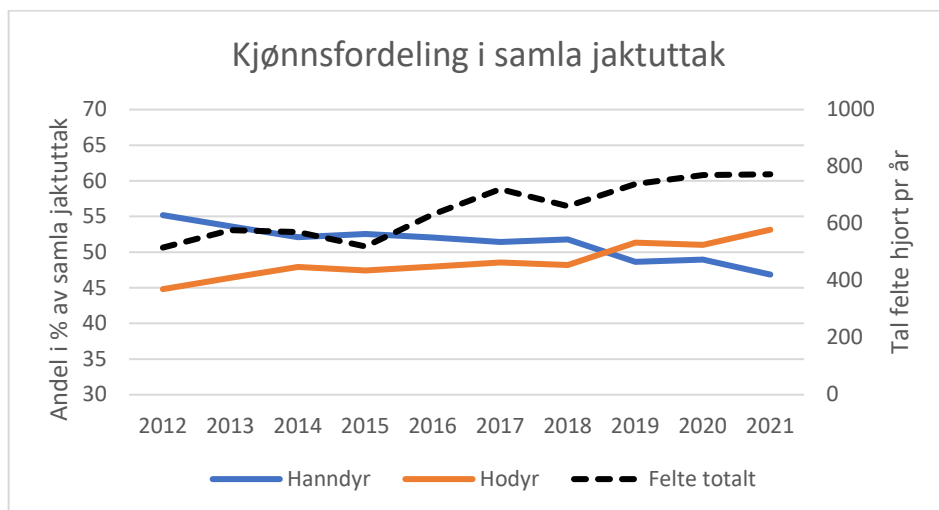


**Figur 19. Tal sett hjort pr jegerdag ved utmarksjakt og tal felte hjort pr år for perioda 2012-2021. Tala her gjeld for heile årsleveområde samla og inkluderer såleis og data frå dei valda innan området som ikkje er tilslutta bestandsplanområdet.**

Som det framgår av indeksen for Sett hjort pr jegerdag så har denne trass i aukande avskyting no vore aukande lenge. Dette tyder på at det er vekst i bestanden og ein har då ikkje nådd målet om å stogge bestandsveksten.

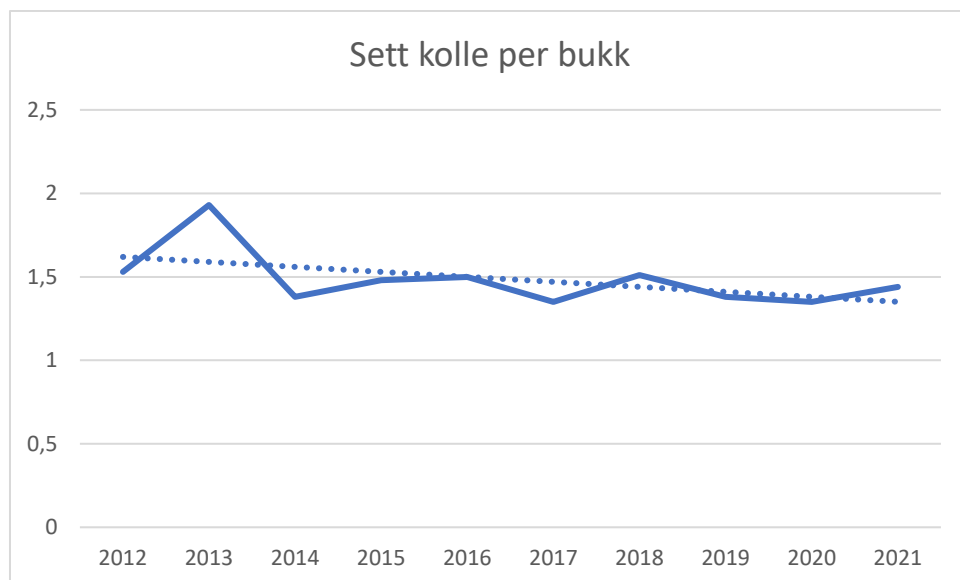
#### Forbetre kjønnsbalansen i bestanden

Eit av delmåla for planperioden er å betre kjønnsbalansen i bestanden ved å få meir hanndyr i høve hodyr. Mål for dette er å snu den tidlegare aukande trenden for Sett kolle per bukk.



Figur 20. Kjønnsfordeling for den samla avskytinga innan området i lag med tal felte hjort pr år for perioda 2012-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.

Fordelinga av det samla jaktuttaket i området har lenge hatt ei overvekt av hanndyr. Dette har og vore med på å auka produksjonsevna i bestanden trass i aukande jaktuttak frå 2015. Frå 2019 er kjønnsfordelinga i jaktuttaket snudd til no å ha ei overvekt av hodyr.

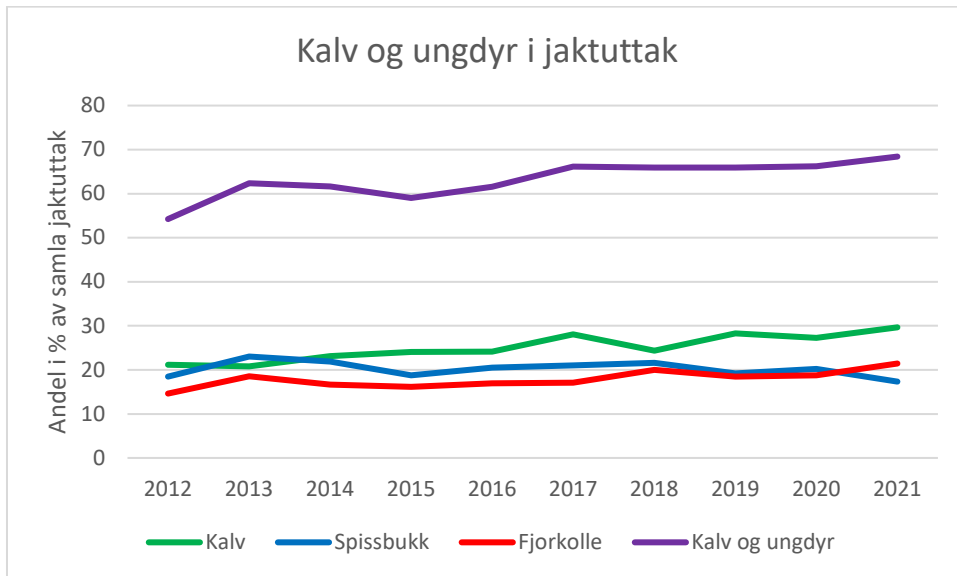


Figur 21. Tal sette koller per sett bukk i perioda 2012-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.

Trenden for indeksen – Sett kolle per bukk er no minkande noko som tyder på at det vert meir hanndyr i høve hodyr i bestanden. Ein har såleis nådd målet om å endre utviklinga av denne indeksen.

#### *Auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i bestanden*

Det er ikkje gjennomført aldersfastsetjing av dei felte dyra i området. Ein har såleis ikkje data som kan kontrollere aldersutviklinga.

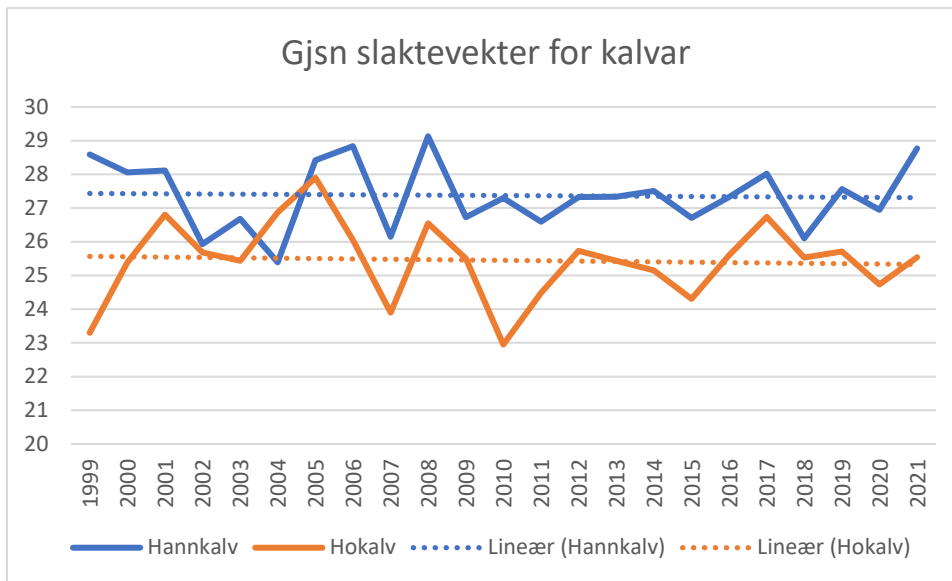


**Figur 22. Prosentvis andel kalv og ungdyr av det samla jaktuttaket i perioda 2012-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.**

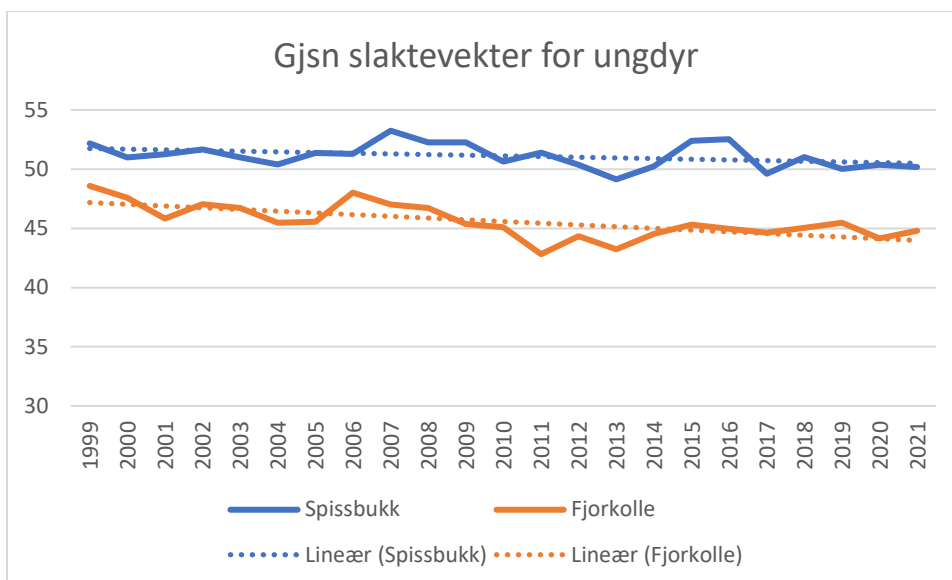
Kalv og ungdyr har utgjort ein aukande del av det samla jaktuttaket dei seinare åra. Utifrå dette er det sannsynleg at gjennomsnittsalderen til dyra i bestanden her og er aukande til liks med i Flora (Figur 9) der dyra er aldersbestemte. Såleis er målet om auka gjennomsnittsalder nådd, men gjennomsnittsalderen er truleg framleis låg (Tabell 1).

#### *Auka slaktevekt på kalvar og ungdyr*

Det er registrert slaktevekter frå felte hjort i området sidan 1999. Då dei vaksne dyra ikkje er aldersbestemte er det vektene for kalvar og ungdyr det er aktuelt å sjå på. Det er nokre år i byrjinga av perioden det er registrert slaktevekter for relativt få dyr. Dette er nok med på å påvirke dei store utslaga for særleg kalvevekter nokre år i byrjinga av tidsserien. Frå 2009 og utover er det relativt stabilt og godt med registreringar.



**Figur 23. Registrerte slaktevektekter for felte hjortekalvar i perioda 1999-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.**

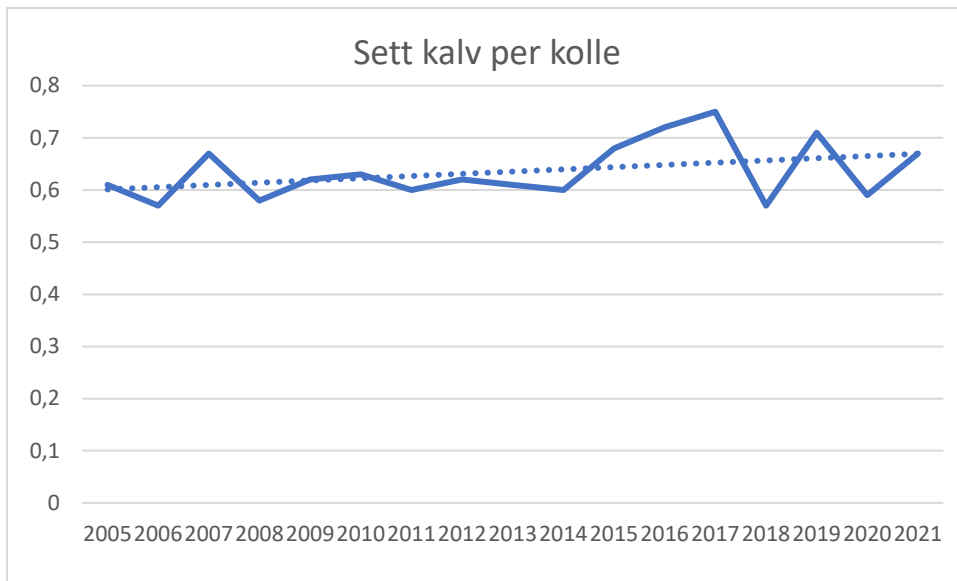


**Figur 24. Registrerte slaktevektekter for felte ungdyr (1,5 år) i perioda 1999-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.**

Trenden for vektutviklinga for både kalvar og ungdyr er svakt minkande om ein ser på heile perioden samla. Om ein ser vekk frå årlege variasjonar som er mest synleg for kalvane er vektene dei siste 5 – 6 åra relativt stabile. At vektene varierar frå år til år er vanleg og heng saman med varierende kvalitet på beitetilhøva. Å snu trenden frå minkande vektekter til å verte aukande er noko som tek tid og kan ikkje forventast innan ein 3 års periode. Vektene dei siste 5 -6 åra er stabile og det tyder at ein har stogga trenden med minkande vektekter. Ein kan ikkje sei at målet om auka vektekter er nådd, men ein er truleg på veg mot det om ein held fram med ein stor del av jaktuttaket på kalvar og ungdyr.

#### *Auke produktivitet i bestanden*

Eit av delmåla i planen er å auke produktiviteten i bestanden, dvs. at ein større del av kollene skal ha kalv.



**Figur 25. Indeks for sett kalv per kolle i perioda 2005-2021. Data frå alle vald innan årsleveområdet.**

Kor stor del av kollene som tek kalv heng saman med alderen til dyra i bestanden. Med ein stor del yngre koller (1 – 3 år) i bestanden vil ein mindre del av kollene ha kalv enn om ein større del er eldre. Med ein større del av jaktuttaket på kalv og ungdyr som ein har hatt dei seinare åra (Figur 22) er gjennomsnittsalderen til dyra i bestanden aukande. Indeksen for Sett kalv pr kolle (Figur 25) er aukande i samsvar med målet.

### Mo – Angedalen - Forvaltningsplan for hjort 2020 - 2022

Dette er eit noko større vald som ligg innanfor avgrensinga for Førde – Jølster BPO. Valdet har eit godkjent areal på 39.550 daa og eigen bestandsplan.

#### Mål for forvaltninga i valdet

Planen har som mål å stabilisere bestanden på det nivået ein hadde når planen var utarbeidd før jakta i 2020. Det er ikkje sett konkrete mål for endring av kjønns og aldersstruktur.

#### Avskytingsplan

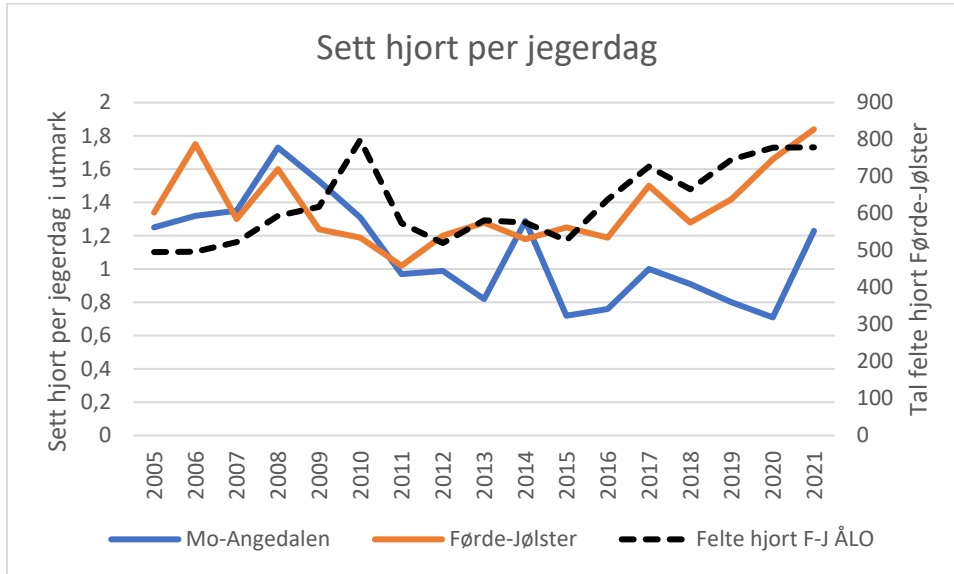
Planen for avskytinga i planperioden har slik fordeling:

- 65 % kalvar og 1 ½ års dyr – med minimum 25 % kalvar. Fleire hodyr enn hanndyr av 1 ½ åringar.
- 35 % eldre dyr – ikkje over 15 % hanndyr, ikkje under 20 % hodyr.

For dei 2 fyrste åra i planperioden har valdet så langt slik fordeling på avskytinga: 33 % kalv, 70 % kalv og ungdyr, 20 % spissbuk, 18 % fjorkolle, 12 % bukk og 18 % kolle. For kalv og ungdyr er avskytingsmåla nådd med god margin. Fordelinga på kjønn for 1,5 årige dyr har ei lita overvekt av hanndyr mot planlagt overvekt av hodyr. For bukk så ligg ein og godt an i høve målet om maksimalt 15 %. Eldre hodyr har utgjort litt mindre enn planlagt med 18 %.



## Stabilisere bestanden



**Figur 26. Indeks for Sett hjort per jegerdag på utmarksjakt for valdet Mo-Andedalen og Førde-Jølster bestandsplanområde samt tal felte hjort innan årsleveområdet for Førde-Jølster BPO for perioda 2005-2021.**

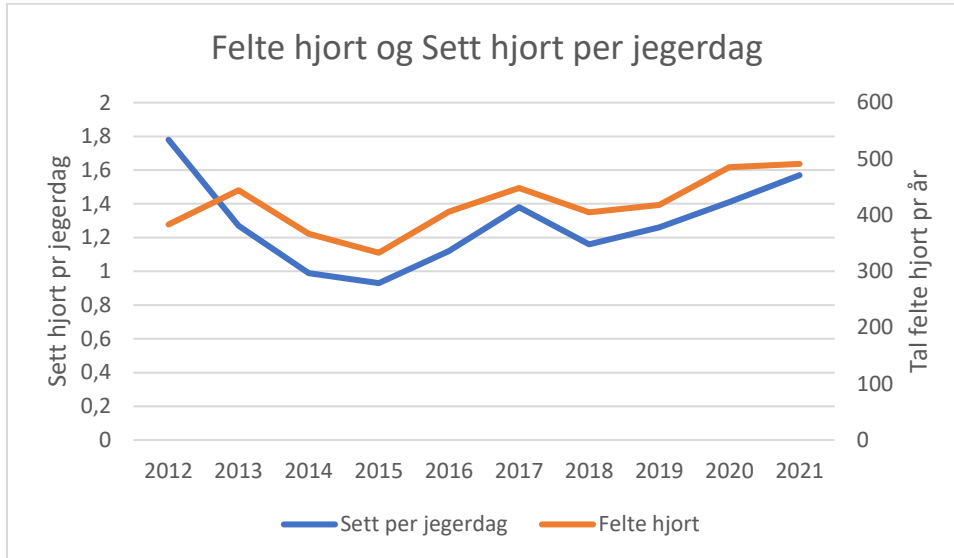
Registrert datamengd i form av jegerdagar er høvesvis låg og til dels varierende (82 – 229 jegerdagar) innan valdet Mo-Andedalen. Erfaring tilseier at ved å sjå på Sett hjort indeksar for eit høvesvis avgrensa område vil indeksane kunne variere mykje frå år til år utan at det samsvarar med bestandsmessige variasjonar. Valdet ligg innanfor områdeavgrensinga til Førde-Jølster BPO og ein meiner at Sett hjort data for området samla gjev sikrare uttrykk for bestandsutviklinga enn ved å sjå på data for valdet åleine. Trenden her tilseier at det er vekst i bestanden og målet om å stogge bestandsveksten er såleis ikkje nådd så langt i planperioden.

## Naustdal bestandsplanområde – bestandsplan 2020 – 2022

Planen har som hovudmål å stabilisere hjortebestanden på dagens (2020) nivå. Dette er konkretisert i desse delmåla:

- Det er eit mål å stabilisere stamma i tal på dagens nivå.
- Det er eit mål å auke alder i bestanden.
- Det er eit mål å auke kvaliteten (vekt) på dyra i bestanden.

### Stabilisere bestanden på 2020-nivå

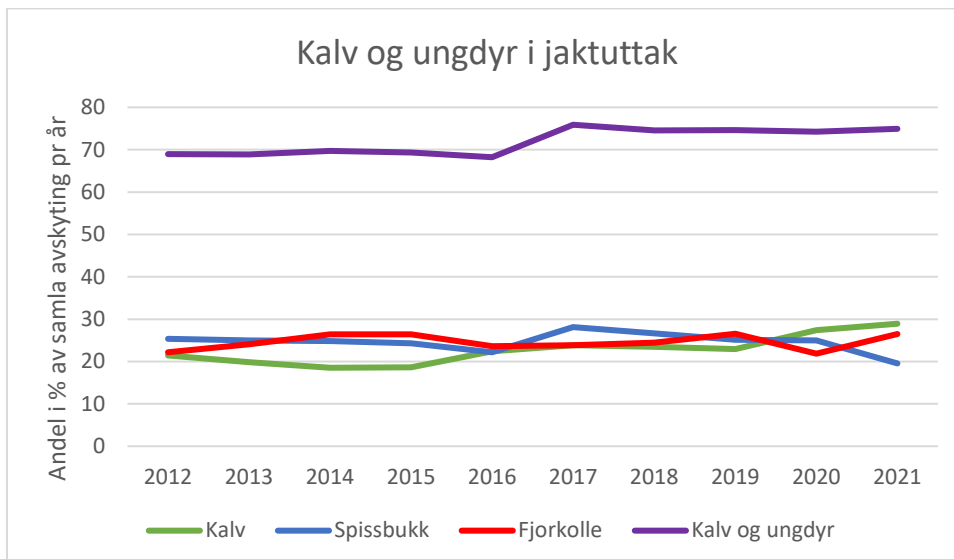


Figur 27. Tal felte hjort og indeks for Sett hjort pr jegerdag for Naustdal BPO i perioda 2012-2021.

Jaktuttaket dei 2 fyrste åra i planperioden er auka ein god del frå føregåande år. Indeksen for Sett hjort per jegerdag er likevel jamt aukande. Det er såleis ikkje noko som tilseier at målet om å stabilisere bestanden er nådd. Totaluttaket må såleis aukast ytterlegare. Dersom ein gjer det ved å ta ut meir kalv vil det også ha positiv effekt for å auke alderen til dyra i bestanden.

### Auka alder på dyra i bestanden

Det er ikkje gjennomført aldersfastsetjing av dei felte dyra i området. Ein har såleis ikkje data som kan kontrollere aldersutviklinga.

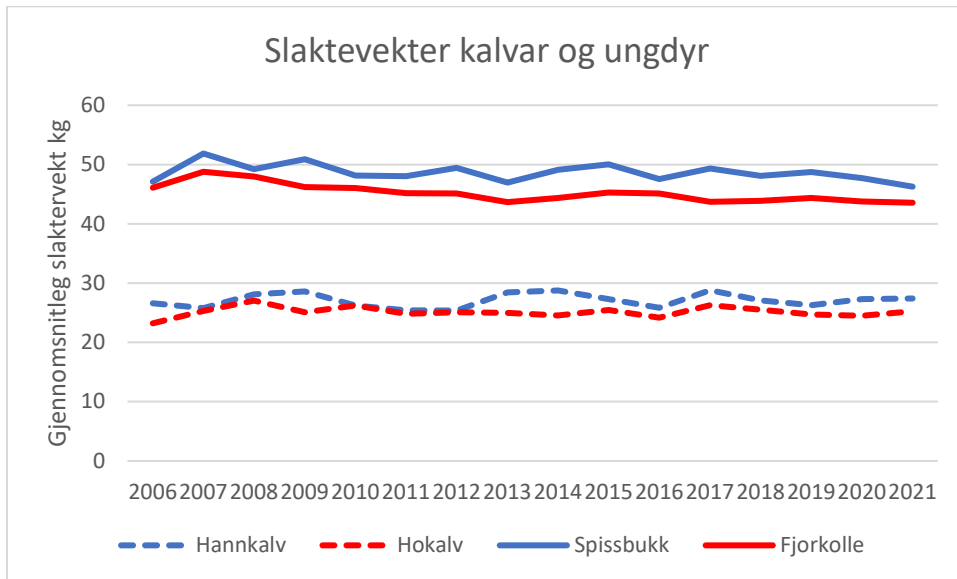


Figur 28. Prosentvis andel kalv og ungdyr av det samla jaktuttaket for perioda 2012-2021. Data frå alle vald i bestandsplanområdet.

Kalv og ungdyr samla har utgjort ein stor del av det samla jaktuttaket høvesvis lenge. Andel kalv i uttaket har vore aukande dei seinare åra. Utifrå dette er det sannsynleg at gjennomsnittsalderen til dyra i bestanden her og er aukande til liks med i Flora (Figur 9), der dyra er aldersbestemte. Såleis er målet om auka gjennomsnittsalder nådd, men gjennomsnittsalderen er truleg framleis låg (Tabell 1).

Det er eit mål å auke kvaliteten (vekt) på dyra i bestanden

Det er registrert slaktevektar frå felt hjort i området sidan 2006. Då dei vaksne dyra ikkje er aldersbestemte er det vektene for kalvar og ungdyr det er aktuelt å sjå på.



Figur 29. Gjennomsnittlege registrerte slaktevektar for kalvar og ungdyr i Naustdal BPO for perioden 2006-2021.

Å snu trenden frå minkande vektar til å verte aukande er noko som tek tid og som ikkje kan forventast innan ein 3 års periode. For kalvar kan vektene dei siste åra synest å vere relativt stabile medan dei for ungdyr framleis er minkande. Målet om auka vektar er ikkje nådd. Tiltak for å nå målet vil vere auka totaluttak med ein større del kalv og ei overvekt av hodyr.

### Gaular bestandsplanområde – bestandsplan 2018 - 2022

Overordna mål er å forvalte hjortestamma slik at ein sikrar optimal og vedvarande produksjon og avkastning, sunne og friske dyr, god fordeling på alder og kjønn, samt passande stammestorleik i forhold til leveområdet si bæreevne (beitetilgang) og skadepress på skog og innmark.

Dette er konkretisert i desse delmåla:

- Stabilisere bestanden på dagens (2018) nivå.
- Produksjonen pr dyr skal ikkje minke.
- Omfanget av beiteskade og tal fallvilt skal ikkje auke.

### Avskytingsplan

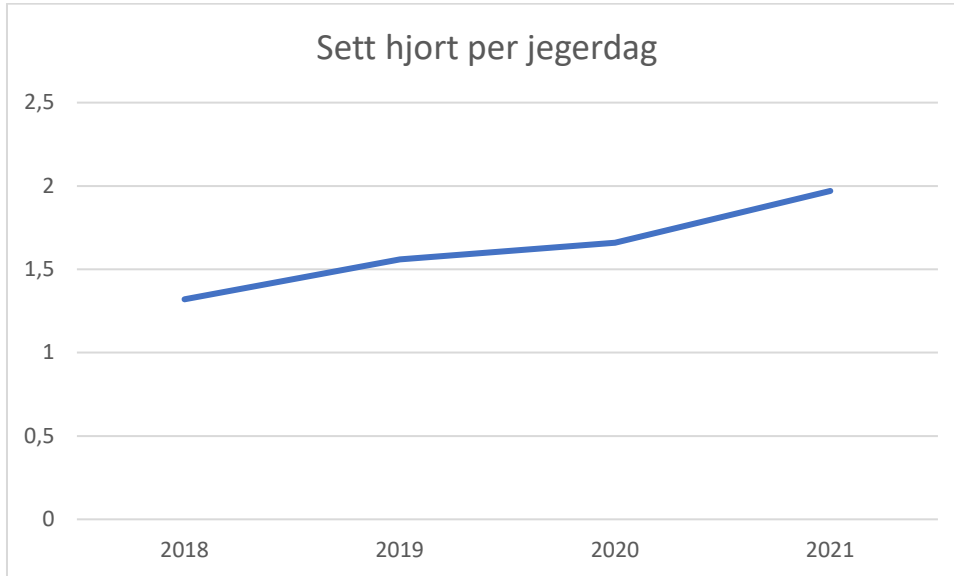
I fylgje avskytingsplanen skal jaktuttaket i planperioden ha ei slik fordeling:

20 % kalv                      20% spissbukk  
20 % fjorkolle              20 % bukk                      20 % kolle

Så langt i planperioden har det samla jaktuttaket ei slik fordeling:

25 % kalv, 18 % spissbukk, 16 % fjorkolle, 21 % bukk og 20 % kolle. Kalv har såleis utgjort ein større del og ungdyr noko mindre del enn planlagt, noko ein ser som positivt i høve aldersstrukturen. For bukk og kolle er avskytinga om lag i samsvar med planen.

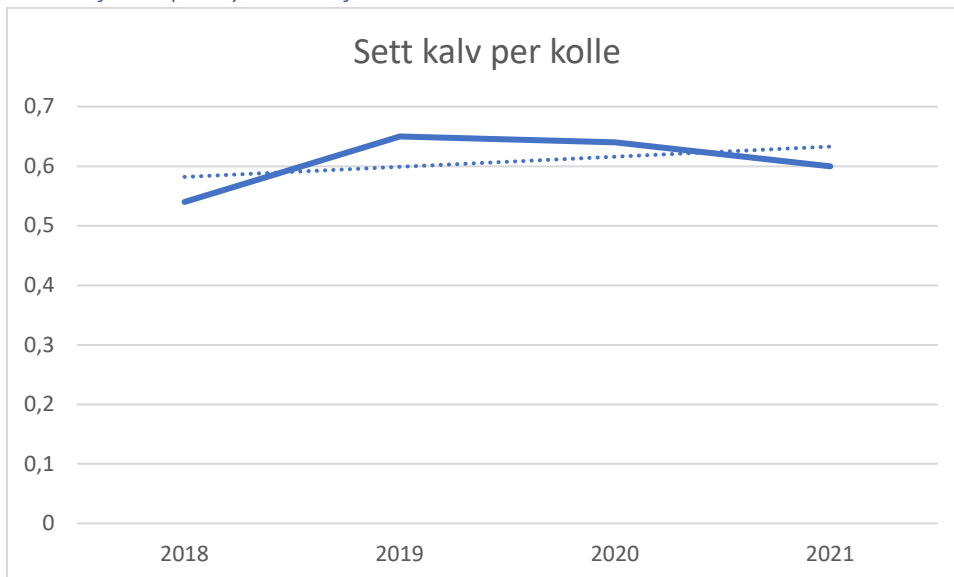
### Stabilisere bestanden på dagens nivå



**Figur 30. Indeks for Sett hjort per jegerdag under utmarksjakt i Gaular BPO for perioda 2018-2021.**

For bestandsplanområdet finn ein tilfredsstillande Sett hjort registreringar berre sidan 2018. Indeksen for Sett hjort per jegerdag er eintydig aukande noko som tyder på at det er vekst i bestanden. Målet om å stabilisere bestanden på 2018 nivå er såleis ikkje nådd utifrå dette men med såpass kort tidsserie skal ein vere varsam med å vektlegge dette mykje.

### Produksjonen per dyr skal ikkje minke

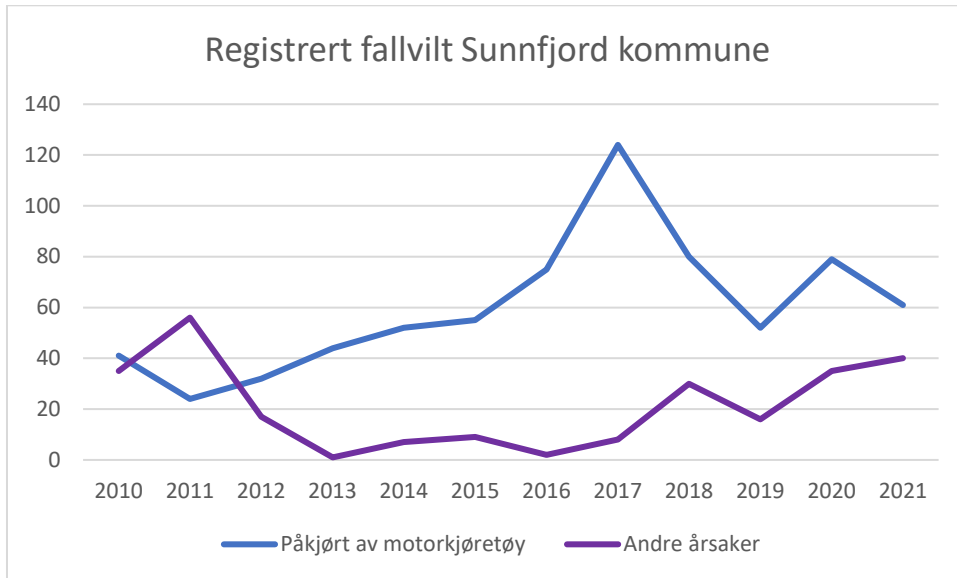


**Figur 31. Indeks for Sett kalv per kolle ved utmarksjakt i Gaular BPO for perioda 2018-2021.**

Trenden for indeksen Sett kalv per kolle er aukande, noko som tilseier at det er aukande reproduksjon blant kollene i bestanden. Utifrå dette så kan ein tolke det som at målet om auka produksjon i bestanden er nådd. Tidsserien her er samstundes veldig kort og årlege variasjonar gjer såleis store utslag. Dersom ein til dømes hadde sett ein del fleire kalvar i 2018 ville trenden ha vore negativ. Ein skal difor vere varsam med å vektlegge desse resultatata.

### *Omfanget av beiteskade og tal fallvilt skal ikkje auke*

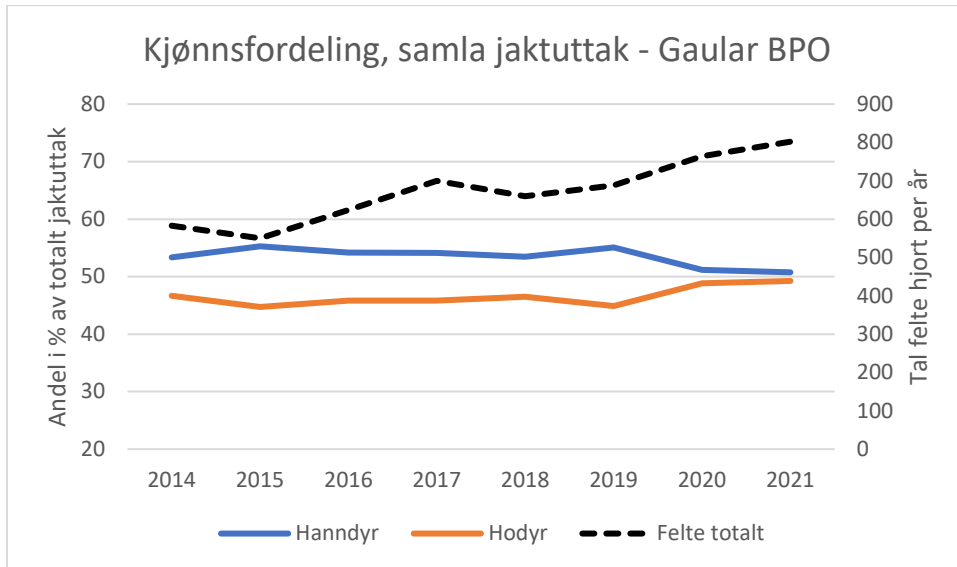
Ein kjenner ikkje til at det er gjort registreringar over tid i høve omfanget av beiteskade. Det vert såleis uråd å vurdere dette konkret. Men utifrå at bestanden har vakse i perioden vil ein og tru at omfanget av beiteskadar, som ofte heng saman med bestandstettleiken, har auka. Når det gjeld fallvilt så finst det berre data på kommunenivå og etter kommunesamanslåinga finn ein ikkje fullstendige tidsseriar for dei tidlegare kommunane.



**Figur 32. Registrerte påkøyningar av hjort og hjort funnen død av andre årsaker i Sunnfjord kommune for perioda 2010-2021. Data er henta frå Hjorteviltregisteret.**

Vintrane 2010/11 og 2017/18 var langt meir snørike enn det ein har vore van med i seinare år. Dette gir utslag på fallviltstatistikken både i høve auka påkøyningar og dyr funne omkomne av andre årsaker. Det siste dreier seg i hovudsak om kalvar som har svelte i hel i løpet av vinteren. Om ein ser vekk frå desse 2 «uvanlege» vintrane er det ein auke i registrert fallvilt i perioden. Målsetjinga om at tal fallvilt ikkje skal auke er såleis heller ikkje nådd.

## Tiltak for å nå måla i planen



**Figur 33. Tal felte hjort i Gaular BPO og prosentvis fordeling av det samla jaktuttaket på kjønn i perioden 2014-2021.**

Som det framgår av figur 33 har ein lenge hatt ei overvekt av hanndyr i jaktuttaket. Det har medført ei skeiv kjønnsfordeling med særst stor del hodyr i høve hanndyr i bestanden. For å klare å stogge bestandsveksten må totaluttaket aukast ytterlegare, primært ved å ta ut fleire hodyr og kalvar.

### Indre Jølster Bestandsplanområde – bestandsplan 2020 – 2022

Hovudmålet er å ha ein produktiv og robust bestand med sunne og friske dyr som årleg produserer flest mogleg jaktobjekt/mest mogleg kjøtt utifrå det naturlege beitegrunnlaget. Dette innanfor det som er forsvarleg og akseptabelt i høve belastninga hjorten medfører for andre interesser som landbruk, samferdsle, busetnad (hage m.v.) og andre samfunnsinteresser. Hovudmålet for bestandsutviklinga er å redusere bestanden noko og auke gjennomsnittsalderen til dei vaksne dyra i bestanden.

*Dette er konkretisert gjennom desse delmåla:*

- Forbetre kjønnsbalansen i bestanden, - Snu trenden i Sett kolle pr bukk
- Auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i bestanden
- Auka slaktevekter på kalvar og ungdyr
- Auke reproduksjon i bestanden - auke i indeksen for Sett kalv pr kolle

### Avskytingsplan

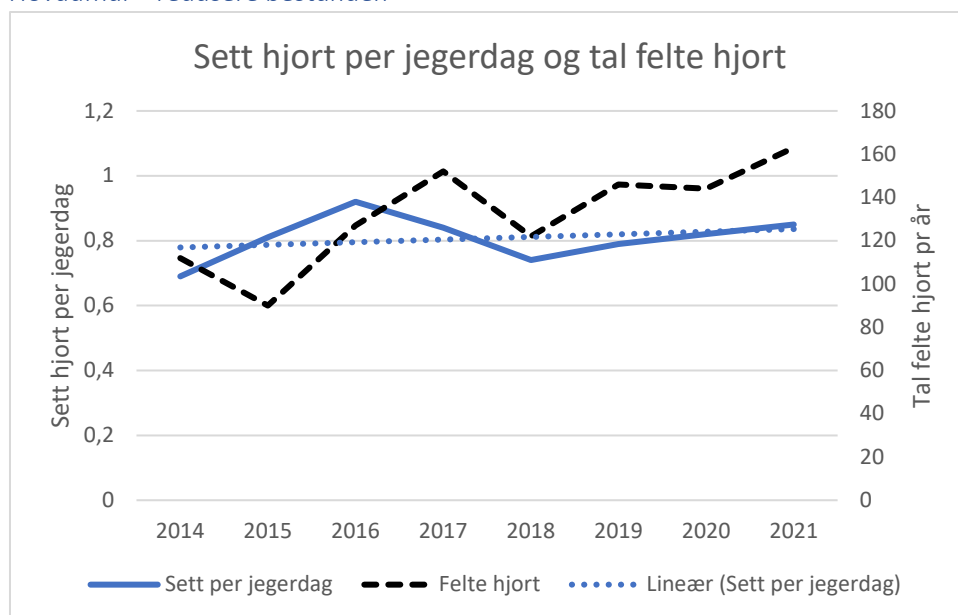
For avskytinga i planperioden er det planlagt at uttaket skal ha ei slik fordeling på kjønns- og aldersgrupper:

- Minimum 65 % kalv og ungdyr, av dette skal minimum 30 % vere kalvar
- Maksimum 35 % eldre dyr der eldre hanndyr kan utgjere maksimalt 17,5 % av samla jaktuttak.
- Fordelinga mellom kjønn skal vere lik samla sett for dyr 1 år og eldre.

Så langt i planperioden har det samla jaktuttaket ei slik fordeling på kjønns og aldersgrupper:

26 % kalv og 62 % kalv og ungdyr samla, eldre dyr har utgjort 38 % og eldre hanndyr 21 %. I høve kjønnsfordelinga så har hanndyr utgjort 57 % og hodyr 43 %. Dei fleste avskytingsmåla har ein såleis ikkje nådd.

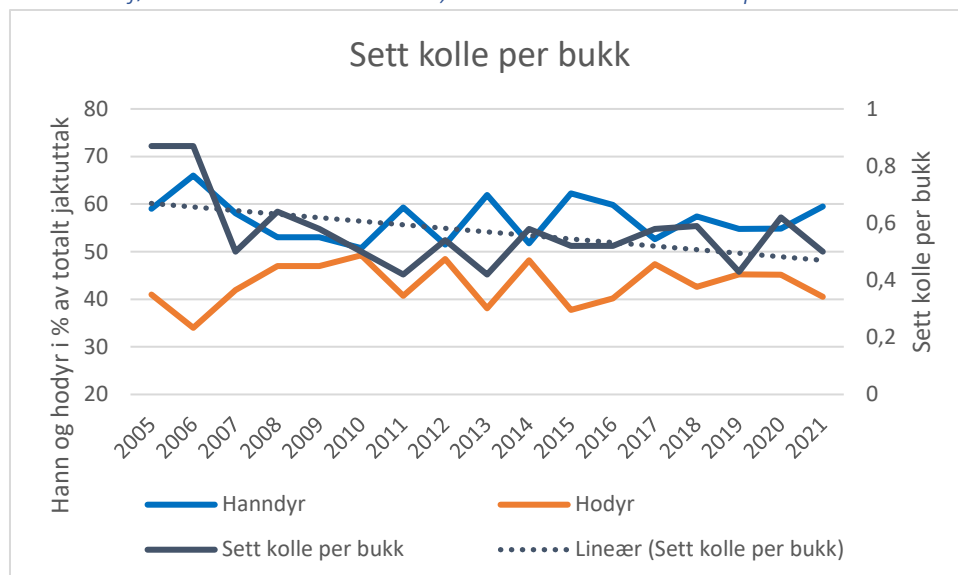
#### Hovudmål – redusere bestanden



**Figur 34. Tal felte hjort pr år og indeks for Sett hjort for valda tilslutta Indre Jølster bestandsplanområde i perioda 2014-2021.**

I høve hovudmålet om å redusere bestanden er totaluttaket auka dei seinare åra. Trenden for Sett hjort per jegerdag er aukande, noko som tyder på at det framleis er vekst i bestanden. Ein kan såleis ikkje sjå at målet om å redusere bestanden er nådd.

#### Forbetre kjønnsbalansen i bestanden, - snu trenden i Sett kolle per bukk

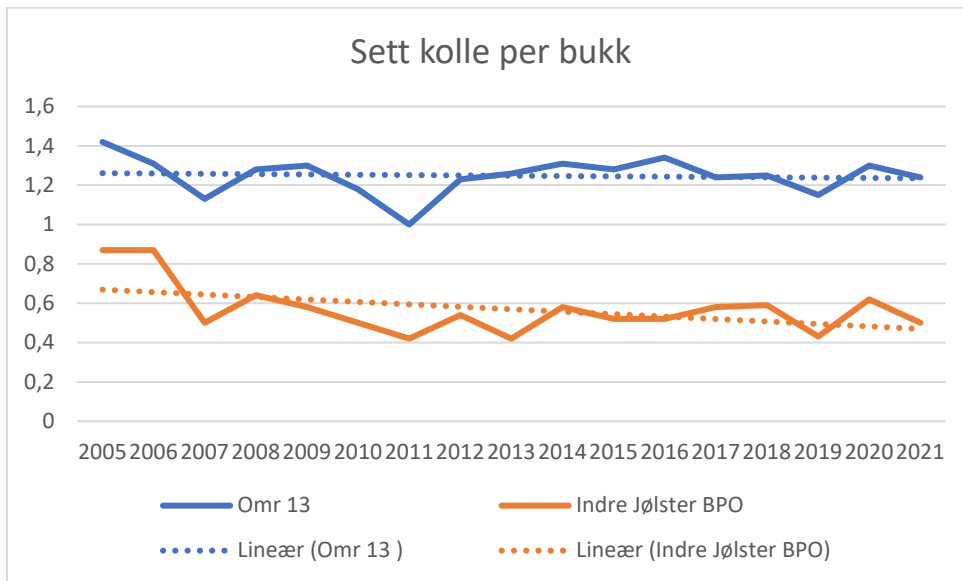


**Figur 35. Indeks for sett kolle per bukk og prosentvis fordeling av det samla jaktuttaket på kjønn i perioden 2005-2021. Data frå valda tilslutta Indre Jølster BPO.**

Trenden for indeksen Sett kolle per bukk (Figur 35) er minkande for perioden samla og var det og i data som vart lagt til grunn i bestandsplanen. Indeksen er og særst låg noko som skal tilsei at det er særst mykje hanndyr i høve hodyr i bestanden. Utifrå dei data som er lagt til grunn i bestandsplanen

verkar difor målet om å betre kjønnsbalansen forstått som meir hanndyr i høve hodyr noko meiningslaust. Fordelinga av jaktuttaket har for heile perioden hatt ei overvekt av hanndyr noko som skulle tilsei at indeksen heller skulle auke enn å minke som den gjer her. Dette syner at ved å sjå på Sett hjort data for avgrensa områder som tydeleg har felles bestand med tilgrensande område fort gjev utilsikta og feil utslag.

Området er ein del av det som av Forvaltningsprosjektet vart definert som årsleveområde 13 med tilgrensande område i Gloppen og Stryn. Ein finn difor at både målet (utifra dei data som er lagt til grunn) og indeksen ikkje gjev noko meining. Det vert såleis uråd å gjere noko fornuftig evaluering av dette målet.



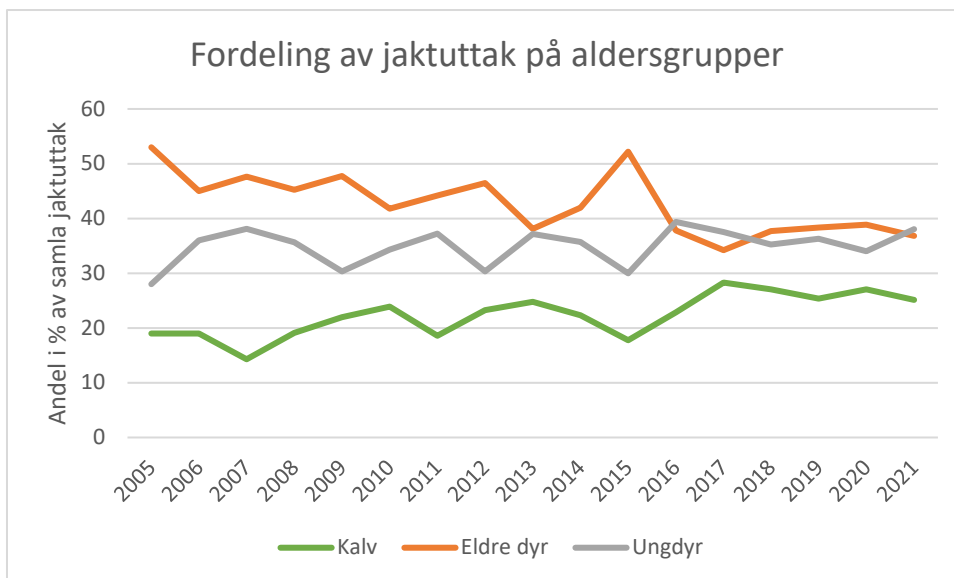
**Figur 36. Syner indeksen for Sett kolle per bukk for Indre Jølster BPO i lag med indeksen for omr. 13 som omfattar data for området samla.**

Som det framgår av figur 36 så gjev indeksen for heile området samla heilt andre verdiar enn det ein får ved å sjå på data berre for valda innan Indre Jølster BPO. Dette tyder at området anten får tilført bukk frå tilgrensande område eller at det er mykje bukk som oppheld seg innan området i tida det vert jakta.

#### *Auke gjennomsnittsalderen hjå dei vaksne dyra i bestanden*

Det er ikkje gjennomført aldersfastsetjing av dei felte dyra i området. Ein har såleis ikkje data som kan kontrollere aldersutviklinga. Vurderingar av dette må såleis gjerast utifra fordelinga av jaktuttaket på aldersgrupper.

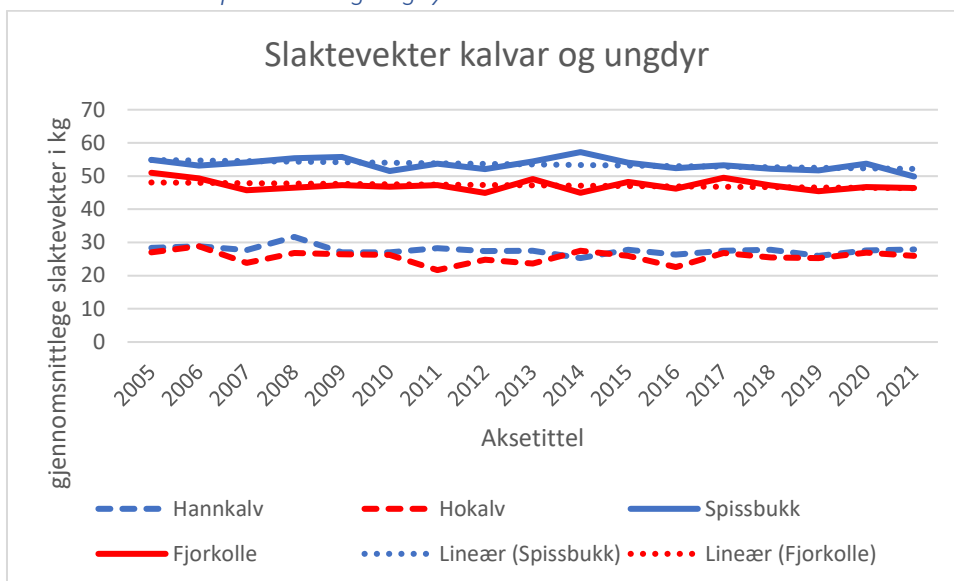




**Figur 36. Fordeling av jaktuttaket på aldersgrupper for valda tilslutta Indre Jølster BPO i perioden 2005-2021.**

Eldre dyr har utgjort ein mindre del av jaktuttaket sidan 2016 (Figur 36). Det kan såleis forventast at ein har hatt ein aukande alder hjå dyra i bestanden i åra etter dette.

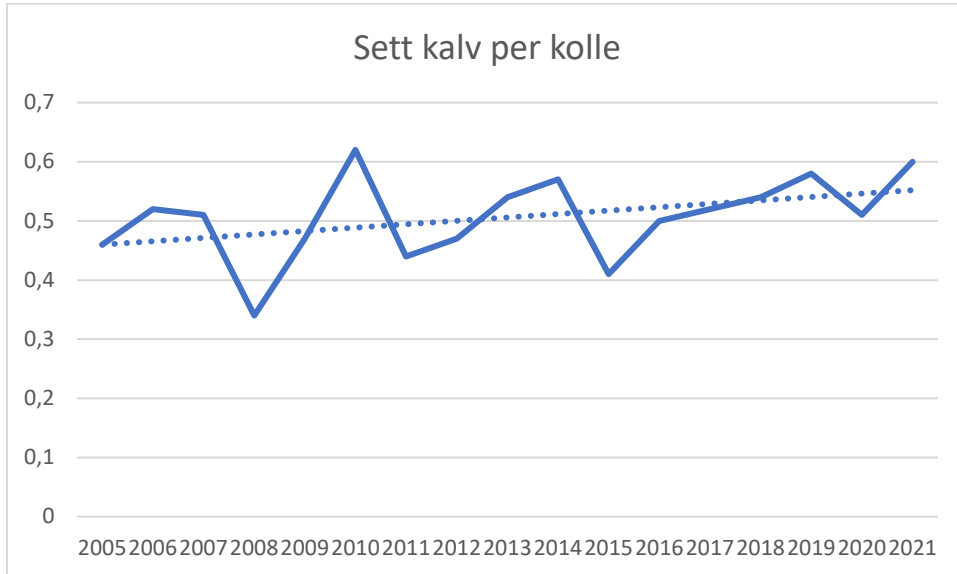
#### Auka slaktevektar på kalvar og ungdyr



**Figur 37. Gjennomsnittlege registrerte slaktevektar for dyr felt i valda tilslutta Indre Jølster BPO i perioden 2005-2021.**

Ein finn slaktevektregistreringar for hjort felt i området sidan 1999, men dei fyrste åra er det relativt få registreringar. Frå 2005 og utover kan vektene for kalvar synest relativt stabile (Figur 36). For ungdyr er det derimot ein meir tydeleg trend med svakt minkande vektar. Å snu trenden frå minkande vektar til å verte aukande er noko som tek tid og som ikkje kan forventast innan ein 3 års periode. Vektene dei siste 5-6 åra er stabile og det kan tyde på at ein har stogga trenden med minkande vektar.

Auke reproduksjon i bestanden - auke i indeksen for Sett kalv pr kolle



Figur 38. Indeks for Sett kalv per kolle i perioden 2005-2021. Data frå valda tilslutta Indre Jølster BPO.

Trenden for Sett kalv per kolle er aukande noko som samsvarar med ein større del av jaktuttaket på kalv og ungdyr dei seinare åra.

## Referansar:

NINA rapport 1388 - [Hjortevilt 1991–2016. Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt](#)

NINA rapport 571 - [Framtidig forvaltning av norske hjortebestander - utfordringer knytt til bestandstettleik og demografi](#)

NINA rapport 1043 - [Sett elg og sett hjort-overvåkingen: Styrker og forbedringspotensial](#)

Solheim, J.T., (2015) - <https://www.hjortevilt.no/er-det-galt-a-skyte-mye-bukk/>