

Faun Naturforvaltning AS
Fyresdal Næringshage
3870 Fyresdal

Tlf. 35 06 77 00
Fax. 35 06 77 09

www.fnat.no
post@fnat.no



VILTFORVALTNING



FISKEFORVALTNING



PLAN- OG UTREDNING



UTMARKSBASERT
NÆRINGSUTVIKLING

Aldersregistrering og bestandsvurdering for elg i Sør-Aurdal etter jakta 2009

Oppdragsgiver:
-Sør-Aurdal kommune



© Ole Bjørn Bårnes

Forfatter: Lars Erik Gangsei



ISO 9001 CERTIFISERT BEDRIFT

Forord

Takk til alle jegerne for innsamling av et svært bra tannmateriale. Det har vært en glede å få arbeide med et nær komplett materiale! En særlig takk til Mari Olea Lie i Sør-Aurdal kommune som har vært vår kontaktperson og har oversendt tallmateriale i svært god stand.

Det er mitt lodd i livet å "mase" på økt uttak av elg. Dere slipper ikke unna i år heller i Sør-Aurdal. Jeg synes likevel det er verdt å gjøre oppmerksom på at området "Valdres + Randsfjord vest" er det området i Sør-Norge vi (Faun) kjenner til som best har lykket i å holde oppe og delvis økt bestandskondisjonen. Dette er gjort gjennom målbevist reduksjon av elgtettheten. Jeg tror man trygt kan si at dette området per dato har den mest "jegerattraktive" elgbestanden i de sør-østre delene av Norge.

Skitt jakt 2010!

Fyresdal 09.03.2010



Lars Erik Gangsei

Faun rapport 014-2010:

Tittel:	Aldersregistrering og bestandsvurdering for elg i Sør-Aurdal etter jakta 2009
Forfatter:	Lars Erik Gangsei
Tilgjengelighet:	Fritt
Oppdragsgiver:	Sør-Aurdal kommune
Prosjektleder:	Lars Erik Gangsei
Prosjektstart:	01.12.2009
Prosjektslutt:	15.03.2010
Referat:	Aldersregistrering av skutte elg i Sør-Aurdal 2009 er gjennomført. Det er gjort beregninger av utviklinga i tetthet, produksjon og struktur i elgbestanden for perioden 1988-2009. Elgtettheten etter jakta 2009 er beregnet til rundt 750 elg. Bestandskondisjonen er stabil på et noe lavere nivå enn ønsket. Vi råder til å øke jaktuttaket til rundt 350 elg i 2010 for å redusere elgtettheten og skape grunnlag for en forbedret bestandskondisjon. En redusert elgtetthet vil redusere kostnader knyttet til trafikkulykker og skader på skog.
Sammendrag:	Norsk
Dato:	09.03.2010
Antall sider:	23 + vedlegg

Kontaktopplysninger Faun Naturforvaltning AS:

Post:	Fyresdal Næringsshage 3870 FYRESDAL
Internet:	www.fnat.no
E-post:	post@fnat.no
Telefon:	35 06 77 00
Telefaks:	35 06 77 09

Kontaktopplysninger forfatter:

Navn:	Lars Erik Gangsei
E-post:	leg@fnat.no
Telefon:	35 06 77 01
Telefaks:	35 06 77 09

Innhold

Sammendrag	5
Materiale og metode	6
Materiale	6
Metode	6
Resultat	8
Hovedtall for de skutte elgene 2009	8
Vekt- og gevirutvikling med alder	9
Elgtetthet, kjønnsforhold m.m.	13
Bestandskondisjon	15
Naturlig dødelighet	18
Kostnader ved høy elgtetthet	19
Diskusjon	20
Konklusjon.....	23
Vedlegg.....	24

Sammendrag

Aldersregistrering

I alt ble det skutt 237 elg, 127 okser og 110 kyr inkludert kalv i Sør-Aurdal i 2009. Ut fra tannkonvolutter og slaktevektskjema har vi data for 236 elg. Vi har mottatt tenner fra 3 hjort som er aldersregistrert.

Elgtetthet og bestandsstruktur

Per 2009 er det beregnet å være om lag 750 elg etter jakt i Sør-Aurdal. Beregninga av antall elg med kohortanalysen og "sett per dag" stemmer svært bra med hverandre. Den beregnede elgtettheten etter jakt økte fra om lag 750 elg i 1988 (likt beregna nivå i 2009!) til i underkant av 1200 elg etter jakt i 1992 og 1993. Fra denne toppen ble tettheten etter beregningene redusert til rundt 550 elg etter jakt i 2004. Fra 2005 viser beregningene en tydelig økning i elgtetthet til 750 elg etter jakt i 2008 og 09.

Kjønnsforholdet ble stadig skeivere i perioden 1988-1999, da man etter beregningen var oppe i 2 ku per okse. I perioden 1999-2007 jevnet kjønnsforholdet seg igjen, hovedsakelig ved at det ble tatt ut mer kyr i jaktuttakene. Per 2009 er det beregnet at det er rundt 1,5 ku per okse.

Bestandskondisjon

Bestandskondisjonen blir vurdert ut fra slaktevekter for kalver og ungdyr, samt kalv- og tvillingratene fra sett elg. Den gjennomsnittlige slaktevekta for kalv var på 64 kg i 2009, noe høyere enn gjennomsnittet for perioden 2001-09 (62 kg). Dette er et noe lavere nivå enn man ønsker seg. Den gjennomsnittlige ungdyrvekta lå på 120 kg i 2009. Gjennomsnittet for 2001-09 er på 126 kg. Gjennomsnittsvekt på 126 kg for ungdyr er godt under det man vanligvis regner som et "brukbart" nivå. Ofte settes grensa for "brukbart nivå" på 130-135 kg.

Kalveraten og tvillingraten lå på betydelig høyere nivå i Sør-Aurdal fram til 1994 enn det de har gjort etterfølgende år. Ett unntak er 2007 da man hadde både høy tvilling- og kalverate. I 2009 så man 0,63 kalv per ku og tvillingraten var på 10 % (1,1 kalv per kalveku). Man ser små indikasjoner på at kalveraten forbedres. I hele perioden 1995-2003 var det ikke ett år hvor det ble observert mer enn 0,6 kalv per ku. Fra 2004 til 09 har man ikke noe år observert mindre enn 0,6 kalv per ku.

Storokser og produktivitet hos kyr

Okser har en utholdende vekst frem til ca. 7-års alder. Dette gjelder både gevir og vekt. Sør-Aurdal produserer mye "storokser", noe som synes å være typisk for "Valdres-området". I 2009 ble det felt 2 okser med slaktevekt minst 300 kg.

Kalveraten blant de skutte kyrne er høyest fra 5 års alder. Gjennomsnittsalderen til de eldre skutte kyrne ligger stabilt rundt 7 år, mens oksene er rundt 5 år i gjennomsnitt.

Jaktuttak 2009

Av hensyn til bestandskondisjonen, kostnader ved trafikkulykker, kostnader for skogbruket og et "føre var – prinsipp" i forhold til flått og hjortelusflue, er det vårt råd at man øker jaktuttakene til rundt 350 elg i 2010 for å redusere elgtettheten.

Materiale og metode

Materiale

Aldersregistrering

Aldersregistreringen skjer ved hjelp av tannsnitt. Som en del av kvalitetssikringssystemet har vi ved Faun laget en egen prosedyre for aldersregistrering av hjortevilttenner. Kalken i de innsamlede tennene blir fjernet ved å sette tennene i 5 % saltsyre (HCl). Tennene blir da myke. For å fjerne syrerester fra tennene blir de satt i rennende vann minst 1 døgn.

Det blir så tatt snitt (tykkelse mindre enn 40 tusendels millimeter) på langs av tanna fra nederst på tannrota og ca 1/3 opp på tannhalsen. Emaljen blir ikke brukt. Snitta blir farget i Hematoxylin (et fargestoff), lagt på objektglass og alderen blir avlest under lupe. Man kan da lese av "årringer" i kalklaget.

Alle objektglass blir tatt vare på og registreringene fra tannkonvoluttene blir lagt inn i en egen tabell (jamfør vedlegg over aldere).

Fra 1988 til 2009 er det skutt 4 829 elg i Sør-Aurdal kommune etter tall fra kommunen (1988-2008) og Hjorteviltregisteret (www.hjortevilt.no) (fra 2009). Aldersregistreringer er gjennomført fra og med 2003. I alt kjenner man alderen til 573 elg minst 2 år gamle skutt i Sør-Aurdal i denne perioden. Vi kjenner og slaktevekter for kalver og ungdyr i 2001 og 2002 etter data fra Sør-Aurdal kommune.

Metode

Kohortsanalyse

Metoden vi benytter finpusses noe fra år til år. Prinsippet er hele tiden det samme; dersom man ser bort fra migrasjon og naturlig dødelighet vil alle elger med leveområde i Sør-Aurdal før eller senere bli skutt i Sør-Aurdal. Siden vi kjenner alderen til alle elger som er skutt i Sør-Aurdal i 2009 vet vi i hvilken periode de har levd og hvor gamle de til en hver tid har vært.

Gitt at vi kjente bestandens sammensetning etter jakt 2009 ville vi bare kunne "legge" til tidligere års jaktuttak for å beskrive bestandens utvikling, jamfør figur 1. For årene tidlig i perioden er en svært stor andel av alle elger som levde skutt, ergo kjenner vi også bestandens sammensetning med stor sikkerhet. For de siste åra blir beregningene mer usikre siden det fremdeles er elg i live etter jakta 2009.

Skutte okser Sør-Aurdal

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0,5	45	47	28	14	22	13	15	27
1,5	31	31	30	28	25	31	38	34
2,5			17	14	8	19	15	14
3,5			5	5	12	11	9	13
4,5			3	2	5	8	10	11
5,5			6	4	4	4	6	13
6,5			3	5	3	4	7	6
7,5			1	2	3	2	1	4

Minimumsbestand før jakt, okser i Sør-Aurdal

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0,5	118	123	98	78	81	65	49	27
1,5	31	73	76	70	64	59	52	34
2,5			42	46	42	39	28	14
3,5			16	25	32	34	20	13
4,5			12	11	20	20	23	11
5,5			14	9	9	15	12	13
6,5			5	8	5	5	11	6
7,5			1	2	3	2	1	4

Figur 1: Prinsipp for kohortsanalyse. Øvre delfigur viser antall skutte okser i ulike aldersklasser i perioden 2002-2009. Grå ruter markerer individer med felles fødselsår; 2002. Alle disse dyra tilhører samme årsklasse. Kohort = årsklasse, derav navnet "kohortsanalyse". Nedre delfigur viser minimumsbestander basert på de skutte individene. Disse minimumsestimatene er summen av alle individ fra denne årsklassen som er skutt samme år eller senere i perioden.

Konfidensintervall

I flere av figurene blir det benyttet konfidensintervall. Under gitte forutsetninger (ikke alltid oppfylt!) viser disse intervallene yttergrensene hvor man med 95 % sikkerhet vet at den reelle verdien befinner seg innenfor. Dess større antall observasjoner som ligger bak, dess smalere blir konfidensintervalla. Konfidensintervallene viser også at ved kohortsanalyser er man mest usikker på beregningene for siste år. Dette er helt naturlig siden en stor del av elgbestanden fremdeles er i live.

Resultat

Hovedtall for de skutte elgene 2009

Tabell 1: Hovedresultat for okser skutt 2009:

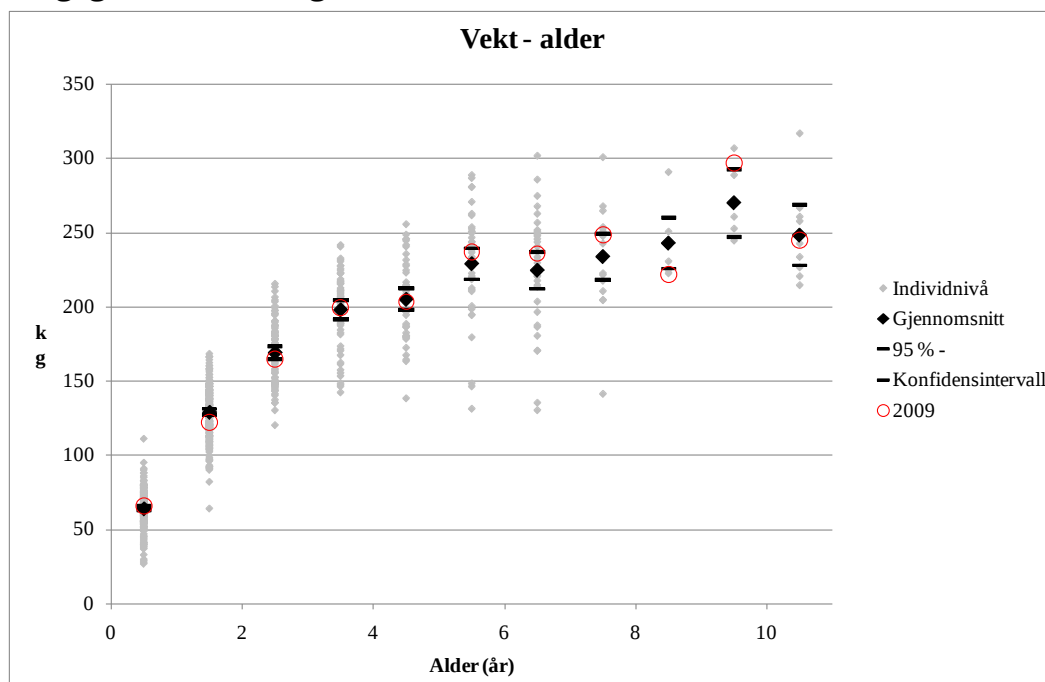
Alder	Snittvekt	n
0,5	66	26
1,5	122	33
2,5	165	13
3,5	199	12
4,5	204	10
5,5	237	12
6,5	236	6
7,5	249	4
8,5	222	1
9,5	297	2
10+	245	2
Ukjent alder	221	1
Sum		122

Tabell 2: Hovedresultat for kyr skutt 2009

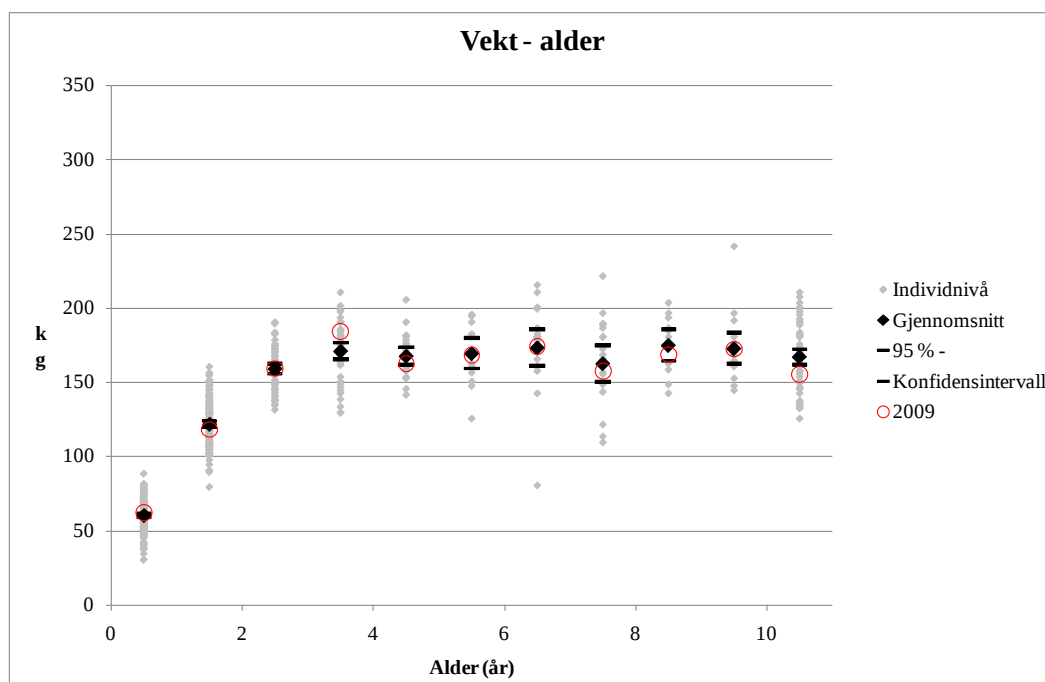
Alder	Snittvekt	n
0,5	62	23
1,5	118	26
2,5	159	16
3,5	184	5
4,5	162	6
5,5	168	1
6,5	174	5
7,5	158	4
8,5	169	4
9,5	172	4
10+	151	15
Ukjent alder	186	4
Sum		113

I alt ble det skutt 237 elg, 127 okser og 110 kyr inkludert kalv ut fra data i Hjorteviltregisteret. Ut fra tannkonvolutter og slaktevektskjema har vi data for 236 elg, men vi har 3 kyr for mye og 4 okser for lite. Dersom noen jegere oppdager at vi har gitt feil kjønn til noen elg (vedlegg 1) er vi takknemlige for tilbakemelding. Tabell 1 og 2 viser antall dyr i ulike aldersklasser sammen med gjennomsnittlig vekt for disse aldersklassene. Vi har mottatt tenner fra 3 hjort som er aldersregistrert.

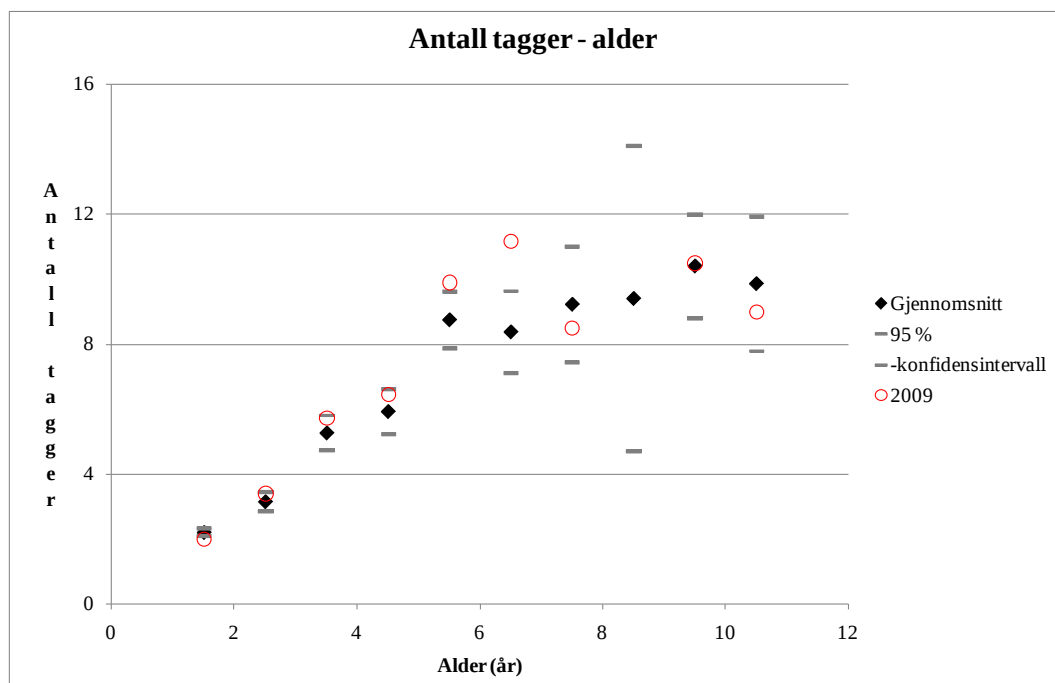
Vekt- og gevirutvikling med alder



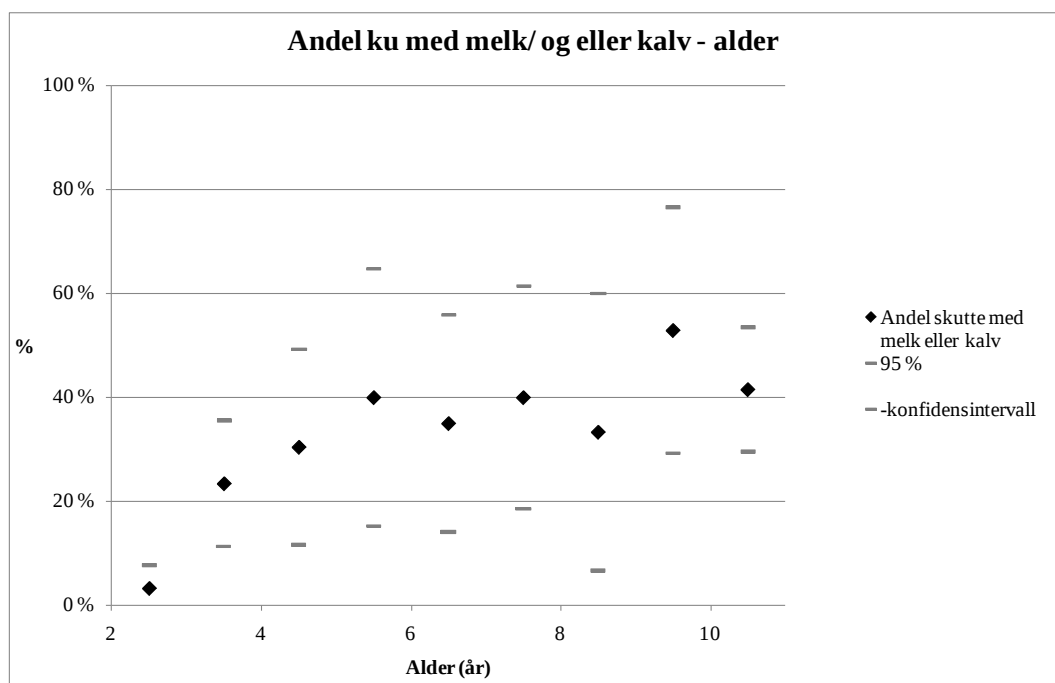
Figur 2: Vekt i forhold til alder for okser skutt i Sør-Aurdal i perioden 2001-09. Svarte ruter viser gjennomsnittsvexter for hele perioden ($n = 847$) og svarte streker viser øvre og nedre grense for 95 % konfidensintervall for forventa vekt til de samme aldersklassene. Gjennomsnittsvexter for 2009 er vist med (røde) åpne sirkler ($n = 114$) og grå "ruter" viser enkeltobservasjoner fra hele perioden.



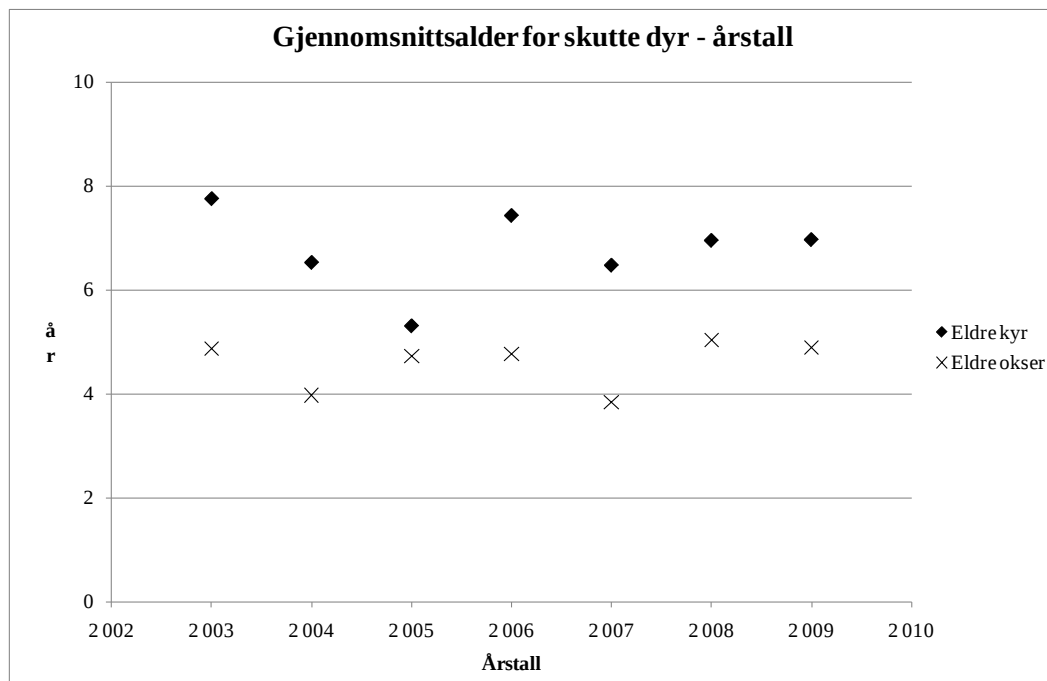
Figur 3: Vekt i forhold til alder for kyr skutt i Sør-Aurdal i perioden 2001-09. Svarte ruter viser gjennomsnittsvexter for hele perioden ($n = 662$) og svarte streker viser øvre og nedre grense for 95 % konfidensintervall for forventa vekt til de samme aldersklassene. Gjennomsnittsvexter for 2009 er vist med (røde) åpne sirkler ($n = 106$) og grå "ruter" viser enkeltobservasjoner fra hele perioden.



Figur 4: Gjennomsnittlig antall tagger i forhold til alder for okser skutt i Sør-Aurdal i perioden 2003-09 med svarte ruter ($n = 445$). 95 % konfidensintervall for forventet antall tagger i forhold til alder med grå streker. Gjennomsnittlig antall tagger i forhold til alder for okser skutt i 2009 med (røde) åpne sirkler ($n = 74$).



Figur 5: Andel elgkyr i ulike aldersklasser som hadde kalv(er) og/eller melk i juret. Grunnlaget er alle kyr med kjent alder minst 2,5 år felt i Sør-Aurdal i perioden 2003-09 ($n = 281$). 95 % konfidensintervall med grå streker.



Figur 6: Gjennomsnittsalder for felte kyr (ruter, $n = 281$) og okser (kryss, $n = 333$) minst 2 år gamle felt i Sør-Aurdal i perioden 2003-2009.

Storokser

Figur 2 og 4 viser at okser har en utholdende vekst frem til ca. 7-års alder. Dette gjelder både gevir og vekt. Figurene viser den samme tendensen for okser skutt i 2009. Vårt inntrykk er at i områder hvor man har lyktes i å redusere elgtettheten mye ser det ut til at oksene reagerer med mer utholdende vekst/ brattere vekstkurve. Dette ser ut til å være tilfellet i Sør-Aurdal. I 2009 ble det felt 61 eldre okser med kjent alder og vekt i Sør-Aurdal. Av disse hadde 10 okser slaktevekt over 250 kg, den største var på 306 kg. Det ble felt 16 okser med 10 tagger eller mer. Til sammenligning ble det skutt 61 eldre okser i Kongsberg (Buskerud) hvor ingen hadde slaktevekt over 250 kg (største på 247 kg). 10 av de 61 eldre oksene i Kongsberg hadde 10 tagger eller mer. Vi (Faun) får inn tenner fra store deler av Oppland, Buskerud og Telemark. "Valdres-området" (+ Søndre Land og deler av Ringerike) ser ut til å ha en høyere frekvens av storokser sammenlignet med andre områder.

Produktivitet hos kyr

Figur 5 viser at kalveraten blant de skutte kyrne er høyest fra 5 års alder. Fra andre områder vet man at produktiviteten syntes å synke noe igjen fra ca. 15 års alder. Forvaltningsmessig er produktivetsreduksjonen fra ca. 15 års alder av svært liten betydning. Det er viktig å merke seg at kalveraten som kommer frem i figur 5 er beregnet ut fra de skutte dyra. Man må anta at kyr som kommer uten kalv er mer utsatt for å bli skutt enn kalvførende kyr. Det er derfor rimelig å anta at de reelle kalveratene for de ulike aldersgruppene er vesentlig høyere enn det som kommer frem i figur 5.

I Sør-Aurdal er det en middels andel av de skutte eldre dyra som er registrert med kalv og/ eller melk. I en kommune som Søndre Land er frekvensen vesentlig høyere. "Sett elg" dataene gir liten grunn til å tro at det er store forskjeller i de reelle kalveratene mellom Sør-Aurdal og Søndre Land. Vi tror derfor at forskjellen kommer av at i Søndre Land har man hatt et hardere jakttrykk i perioden med aldersregistreringer (2003-09) enn i Sør-Aurdal. Jegerne i Søndre Land har da blitt "tvunget til å skyte kalvførende kyr for å fylle kvota". I

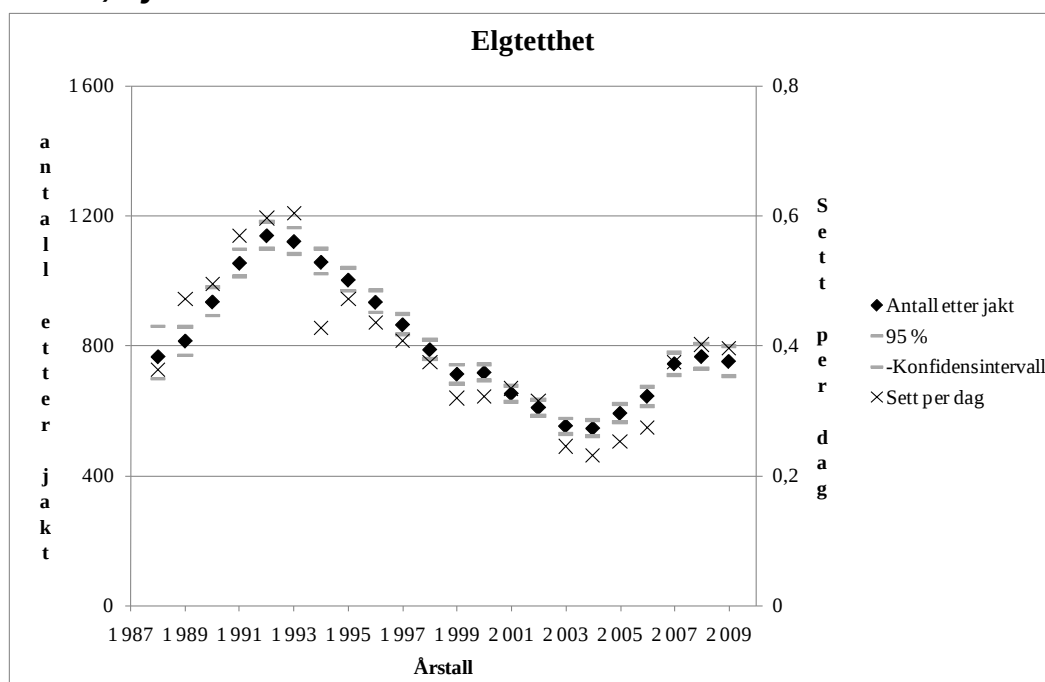
Sør-Aurdal har man i deler av perioden 2003-09 hatt et mer forsiktig jaktpress. Kalvførende kyr har blitt spart.

Gjennomsnittsvekta for eldre kyr i Sør-Aurdal i perioden 2003-2009 er på 167 kg (n = 272). Dette er langt lavere enn i for eksempel Østfold (Rakkestad, Sarpsborg, Rømskog, Eidsberg og Marker) hvor gjennomsnittsvekta for eldre kyr i 2008 var på 179 kg (n = 101). Samtidig ligger snittvekta for eldre kyr i Sør-Aurdal på et litt høyere nivå enn ”gjennomsnittet vest for Oslofjorden”, som gjerne ligger mellom 160 og 165 kg på kommunenivå.

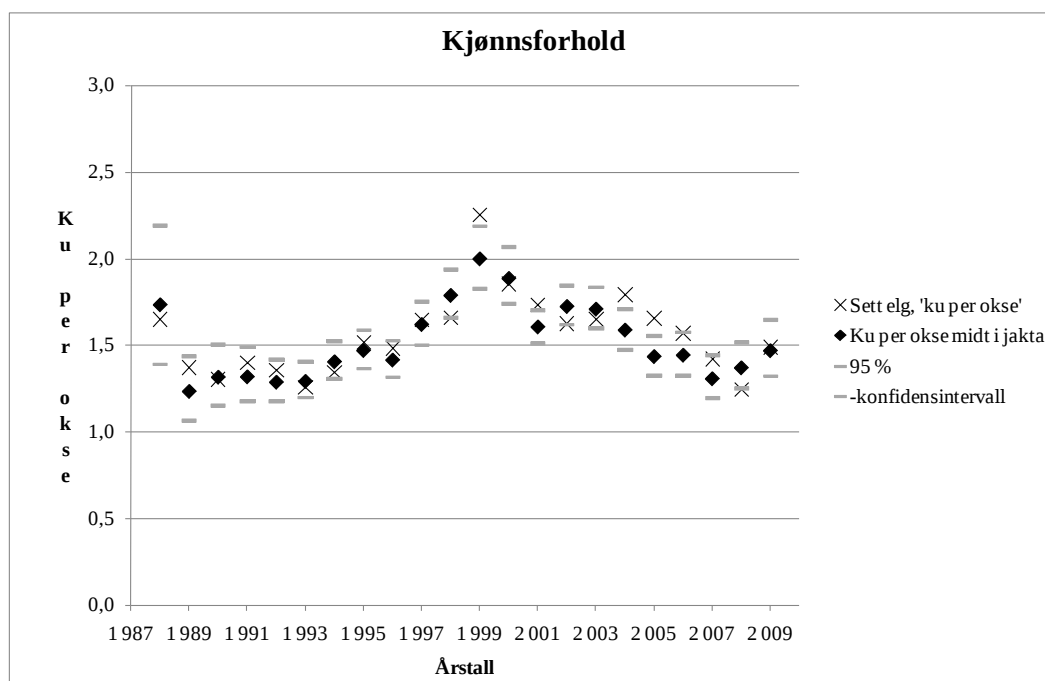
Gjennomsnittsalder

Gjennomsnittsalderen til de eldre skutte kyrne ser ut til å ha vært relativt stabil rundt 7 år i perioden 2003-07. I 2005 var gjennomsnittsalderen lavere, men dette var også et år med svært lavt jaktpress. Trolig var det stor overrepresentasjon i jaktuttaket av kyr i lave (og mindre kalvførende) aldersklasser dette året. En gjennomsnittsalder på 7 år er vanlig i ”områdene vest for Oslofjorden”. Oksenes snittalder varierer noe fra år til år, men ligger jevnt over rundt 5 år. Forskjellen i gjennomsnittsalder mellom de skutte kyrne og oksene gjenspeiler overveiende sannsynlig det reelle forholdet i bestanden. Jaktpresset på kyr er lavere enn på okser. Derfor når flere kyr en høy alder.

Elgtetthet, kjønnsforhold m.m.



Figur 7: Beregnet elgtetthet etter jakt i perioden 1988-2009 med svarte ruter. Sett per dag med kryss. 5 % naturlig dødelighet lagt til grunn.



Figur 8: Beregnet kjønnsforhold "midt i jakta" i perioden 1988-2009 med svarte ruter og 95 % konfidensintervall med grå strek. Ku per okse fra sett elg med kryss.

Beregningene gjort etter jakt i 2009 stemmer svært bra med beregningene gjort etter jakta 2008¹. Per 2009 er det beregnet å være om lag 750 elg etter jakt i Sør-Aurdal. Beregninga av antall elg med kohortanalysen og ”sett per dag” stemmer svært bra med hverandre. Den beregnede elgtettheten etter jakt økte fra om lag 750 elg i 1988 (likt beregna nivå i 2009!) til i underkant av 1200 elg etter jakt i 1992 og 1993. Fra denne toppen ble tettheten etter beregningene redusert til rundt 550 elg etter jakt i 2004. I perioden 2005 – 07 reduserte man jaktuttakene til rundt 150 elg årlig. Dette, sammen med en svært høy kalverate i 2007, har gitt en tydelig økning i beregnet elgtetthet til 750 elg etter jakt i 2008 og 09.

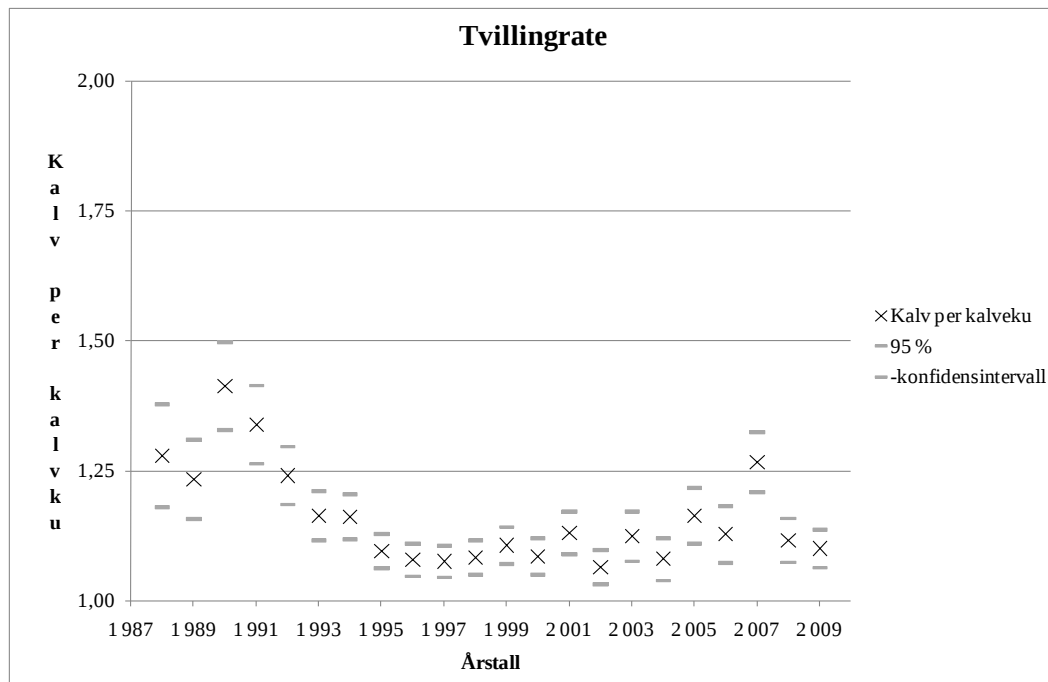
Kjønnsforholdet i beregninga og sett elg stemmer bra med hverandre. Kjønnsforholdet ble stadig skeivere i perioden 1988-1999, da man etter beregningen var oppe i 2 ku per okse. I perioden 1999-2007 jevnet kjønnsforholdet seg igjen, hovedsakelig ved at det ble tatt ut mer kyr i jaktuttakene. Per 2009 er det beregnet at det er rundt 1,5 ku per okse i Sør-Aurdal.

Kjønnsforholdet endrer seg gjennom jaktperioden, særlig i år hvor det blir skutt en stor andel okser. Kjønnsforholdet er ”jevnere” før jaktstart enn etter ”jaktslutt”. Mye tyder på at det blir født overvekt av hannkalver i elgbestander med god kondisjon, mens det motsatte er tilfellet i elgbestander med dårlig kondisjon. ”Vegaprojektet” viste også at okseandelen i bestanden og antall storokser påvirker hannkalvandelen. En liten variasjon i okseandel blant kalvene gir stor variasjon for kjønnsforholdet i bestanden. Dersom beregna antall kalv før jakt 2010 på ca 250 stk er korrekt (tabell 3), vil en endring i hannkalvandelen fra 45% hannkalv til 55% hannkalv bety 25 hannkalver ”mer eller mindre”.

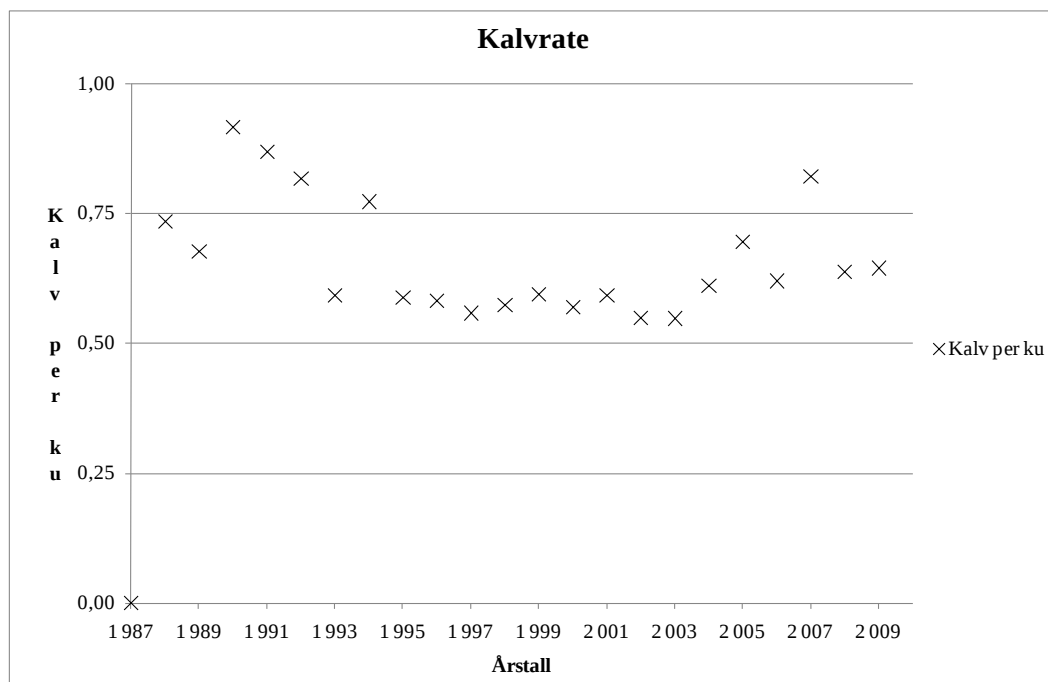
I forvaltningsmiljø er det vanlig å anbefale et kjønnsforhold rundt 1,5 ku per okse. Vi vil likevel peke på at det finnes massevis av eksempler på elgbestander hvor kjønnsforholdet har vært skeivere, men hvor man har opprettholdt en god bestandskondisjon.

¹ Gangsei, 2009. Aldersregistrering og bestandsvurdering for elg i Sør-Aurdal etter jakta 2008. Faun-Rapport 002-2009. 19s.

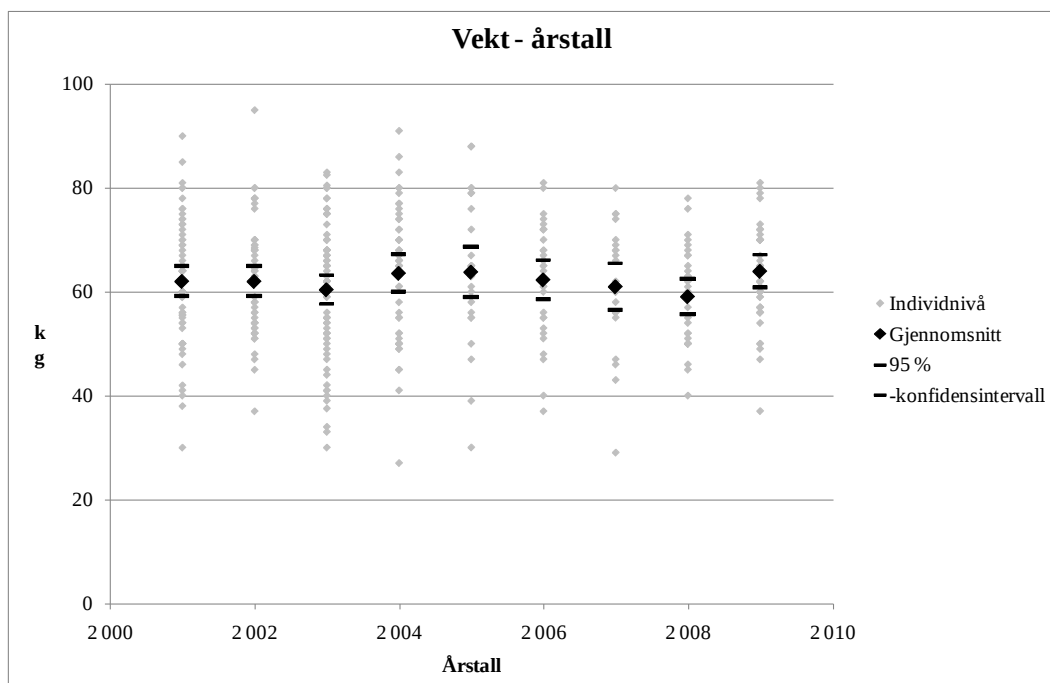
Bestandskondisjon



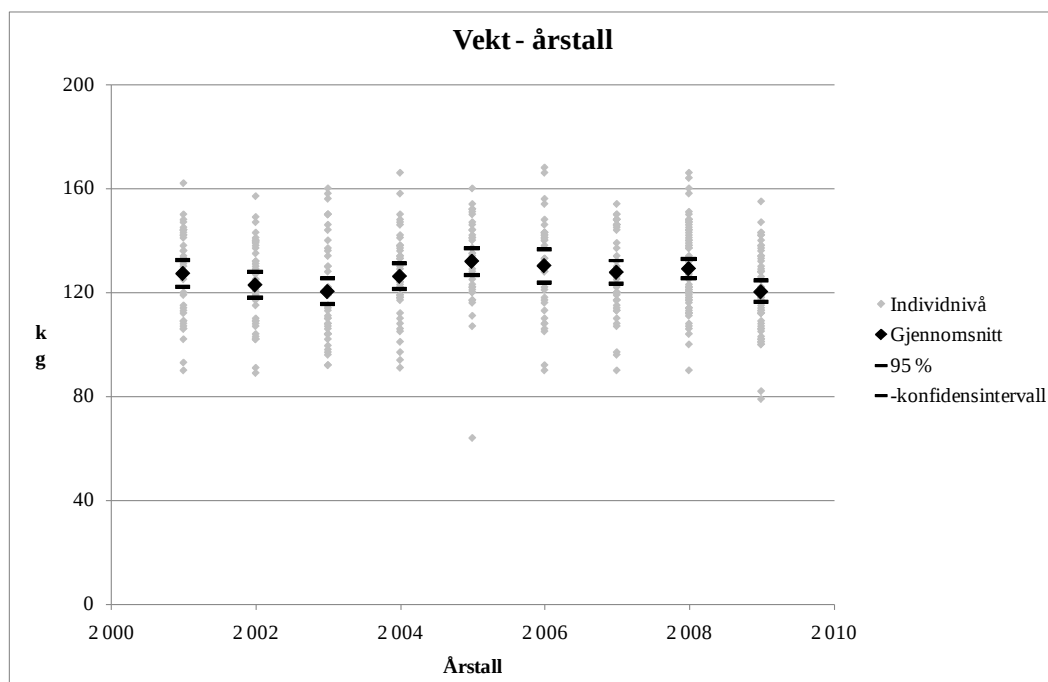
Figur 9: Kalv per kalvku/ tvillingrate fra sett elg i Sør-Aurdal i perioden 1988-2009. 95 % konfidensintervall med grå streker.



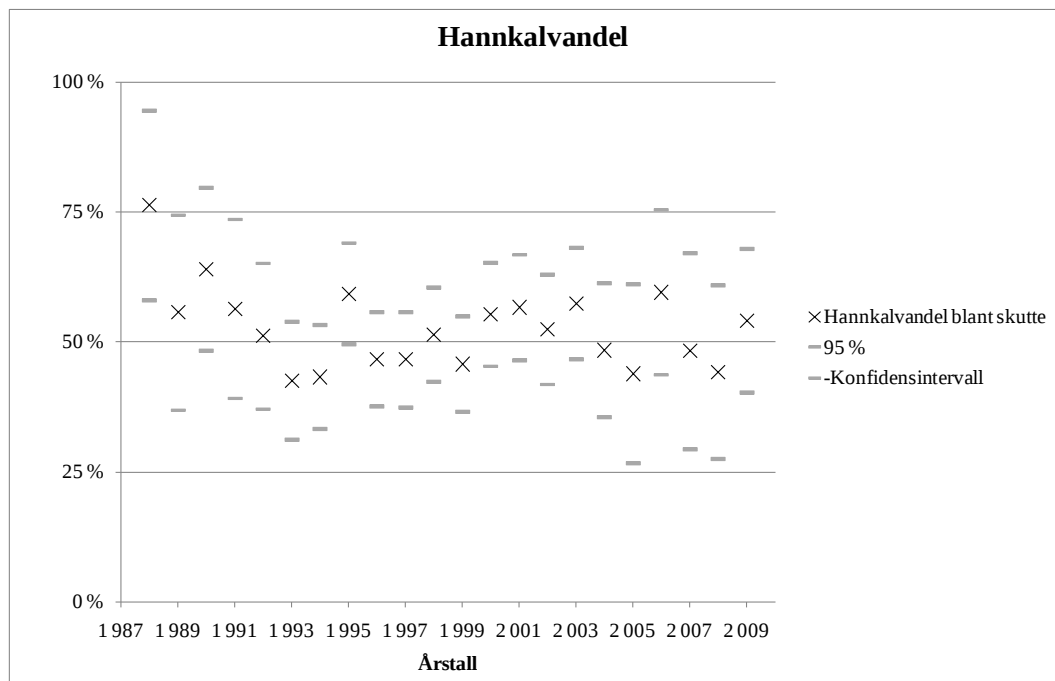
Figur 10: Kalv per ku fra sett elg i Sør-Aurdal i perioden 1988-2009.



Figur 11: Forventa (gjennomsnittsvexter) for kalver i Sør-Aurdal i perioden 2001-2009 med "svarte ruter". 95 % konfidensintervall med svarte streker. Enkeltindivider med "grå ruter". $n = 478$.



Figur 12: Forventa (gjennomsnittsvexter) for ungdyr (1,5-åringer) i Sør-Aurdal i perioden 2001-2009 med "svarte ruter". 95 % konfidensintervall med svarte streker. Enkeltindivider med "grå ruter". $n = 448$.



Figur 13: Kjønnssforhold blant de skutte kalvene i Sør-Aurdal i perioden 1988-2009. 95 % konfidensintervall med grå streker.

Bestandskondisjonen blir vurdert ut fra slaktevekter for kalver og ungdyr, samt kalve- og tvillingratene fra sett elg. Den gjennomsnittlige slaktevekta for kalv var på 64 kg i 2009, noe over gjennomsnittet for perioden 2001-09 som er på 62 kg. Avviket fra gjennomsnittsvekta er ikke så stort. Siden man samtidig har stor spredning i kalvevektene for det enkelte år, jamfør figur 11, må man konkludere med at kalvevektene ser ut til å ha vært stabile fra 2001 til 2009 på nivå i overkant av 60 kg. Dette er noe lavere nivå enn man ønsker seg. I nabokommuner som Søndre Land og Ringerike ligger de gjennomsnittlige slaktevektene for kalv rundt 65-70 kg. I "høykondisjonsområder" som Østfold ligger slaktevektene for kalv rundt 75 kg i gjennomsnitt. Går man til kystnære og vestlige områder av Telemark ligger gjennomsnittlige slaktevekter ofte ned mot 50 kg for kalv.

Den gjennomsnittlige ungdyrvekta lå på 120 kg i 2009. Gjennomsnittet for 2001-09 er på 126 kg. I forhold til perioden 2004-08 gikk ungdyrvekta mye ned i 2009. Man har sett samme tendens for ungdyrvektene i Søndre Land og Ringerike i 2009. Gjennomsnittsvekt på 126 kg for ungdyr er godt under det man vanligvis regner som et "brukbart" nivå. Ofte settes grensa for "brukbart nivå" på 130-135 kg.

Kalveraten og tvillingraten lå på betydelig høyere nivå i Sør-Aurdal fram til 1994 enn det de har gjort etterfølgende år. Ett unntak er 2007 da man hadde både høy tvilling- og kalverate. I 2009 så man 0,63 kalv per ku og tvillingraten var på 10 % (1,1 kalv per kalveku). Man ser små indikasjoner på at kalveraten forbedres. I hele perioden 1995-2003 var det ikke ett år hvor det ble observert mer enn 0,6 kalv per ku. Fra 2004 til 09 har man ikke noe år observert mindre enn 0,6 kalv per ku.

Ut fra alderen til de skutte kyrne kan man med svært stor grad av sikkerhet fastslå at den lave tvillingandelen **ikke** skyldes en lav andel eldre (mellom 5 og 12 år) kyr i bestanden. Talla viser tydelig at disse aldersklassene utgjør en høy andel av bestanden i Sør-Aurdal og ut fra aldersfordelingen skulle man derfor ha forventet en mye høyere tvillingandel.

Naturlig dødelighet

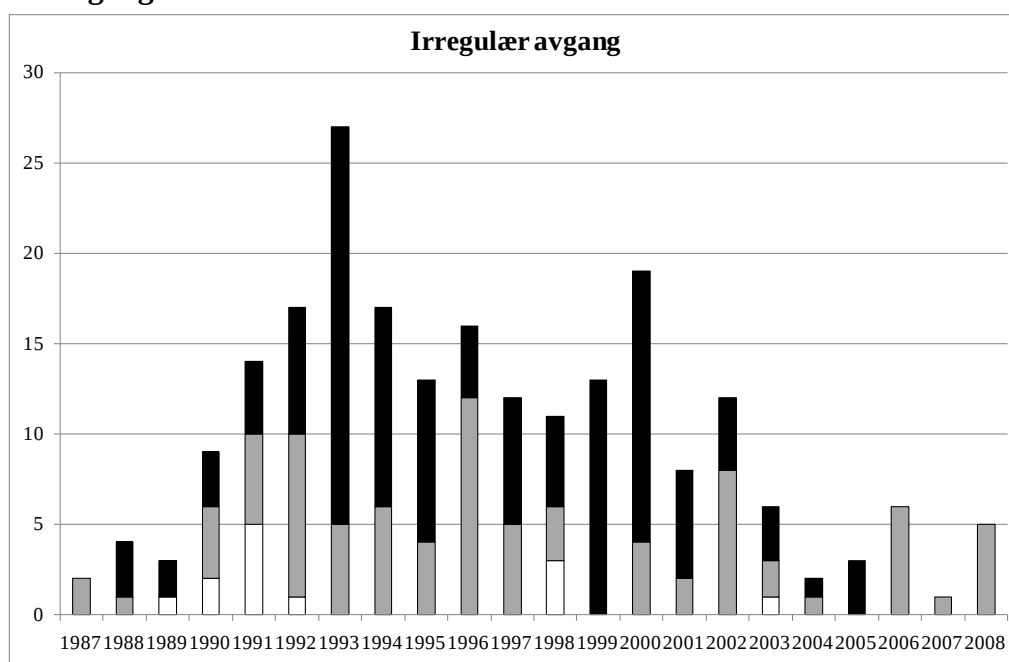
Bakgrunn og antagelser

I alle tidligere år har vi regnet med 5 % naturlig dødelighet fra jaktslutt til jaktstart påfølgende år. Det er "vanlig" å sette naturlig dødelighet i norske elgbestander til 5 %. Den naturlige dødeligheten kjenner vi selvsagt ikke nøyaktig. Imidlertid kan man få visse indikasjoner på den naturlige dødeligheten ut fra registrert irregulær avgang og ut fra merkeprosjekter av elg.

Under et merkeprosjekt på Vegårshei i Aust-Agder (lavkondisjonsbestand) ble det merket 25 elg i februar 2006. Per 01.01.2010 er 11 av disse i live hvorav 10 med halsbåndet i behold (Helge Sines pers. medd). Av de 14 som har dødd i perioden har 1 blitt skutt under ordinær jakt, 2 har blitt observert skadet og avlivet utenom ordinær jakt. Vi regner disse 2 som "irregulær avgang", noe som gir en total irregulær avgang på 13 av de merkede elgene. I perioden 2006 til dags dato har man hatt 78 "elgår". Dette tilsvarer en årlig beregnet naturlig dødelighet på $13/78 = 17\%$! Ut fra grunnleggende statistikk er man 95 % sikre på at den reelle naturlige dødeligheten ligger mellom 9 % og 24 %. Det er svært lite sannsynlig at den naturlige dødeligheten på Vegårshei er så lav som 5 %.

Man har antatt at redusert bestandskondisjon først vises ved reduserte kalverater og slaktevekter. Videre har det vært en vanlig antagelse at økt naturlig dødelighet først vil inntreffe i "ekstremsituasjoner". Resultatene fra blant annet Vegårshei gir grunn til å vurdere disse antagelsene nærmere. **Dersom** den reelle naturlige dødeligheten i Sør-Aurdal er høyere enn 5 % er beregningene av elgtetthet for lave. Den **relative** virkningen av ulike jaktuttak blir imidlertid lite påvirket.

Irregulær avgang i Sør-Aurdal



Figur 14: Registrert irregulær avgang i Sør-Aurdal i perioden 1987-2008. Data fra www.ssb.no. Dyr skutt ulovlig/ som skadedyr med hvitt, trafikkdrepte (veg + jernbane) med grått og dyr døde av andre årsaker med svart. Merk at årstalla ikke stemmer fullstendig, men følger jaktåret. Dvs. søylen for 1987 representerer tidsrommet 1. april 1987 til 31. mars 1988 osv.

Den irregulære avgangen er registrert hos Statistisk Sentralbyrå (www.ssb.no). Figur 14 viser den irregulære registrerte avgangen i Sør-Aurdal. Som man ser av figuren samsvarer den registrerte irregulære avgangen svært godt med beregnet elgtetthet (figur 7). Snøforhold er sammen med elgtetthet i stor grad avgjørende for hvor stor irregulær avgang man får i en kommune en bestemt vinter totalt sett.

Kostnader ved høy elgtetthet

Elgtetthet - trafikkulykker

Sammenhengen mellom elgtetthet og antall trafikkulykker er tydelig². Snøforhold kommer inn som en "forstyrrende faktor", men i det lange løp vil elgtettheten være en avgjørende faktor for antall trafikkulykker forårsaket av elg. I beste fall må man regne med at det er proporsjonalitet mellom elgtetthet og antall trafikkulykker. Dvs. doubles elgtettheten doubles antall forventede trafikkulykker. Uten at vi kan påstå at det er veldokumentert, tyder en del tall på, m.a. fra Ringerike, at dersom man doubler elgtettheten så mer enn doubles forventet antall trafikkulykker. Ved vurdering av hvilken elgtetthet man ønsker i Sør-Aurdal mener vi det er relevant å vurdere hvordan dette vil påvirke forventet antall trafikkulykker.

Elgtetthet – "flått og flue"

For mer om hjortelusflue og flått viser vi til www.flattogflue.no. Hjortelusflua har nå kommet vest for Oslofjorden og flått sin utbredelse ser stadig ut til å øke. Det blir i forvaltningsmiljøene ofte fokusert på hvilken virkning disse parasittene har på hjorteviltbestandene. Vi vil peke på at det ikke bare er parasittene som påvirker hjorteviltet, men også motsatt; hjorteviltet påvirker parasittene. Dvs. dess lavere tetthet av hjortevilt dess lavere forventet tetthet av parasittene. Særlig vil vi anta at tettheten av hjortelusflue, som foretrekker elg som vertsdyr, i stor grad vil påvirkes av elgtettheten. Vi synes også at dette er relevant "å tenke over" når man skal vurdere hvilken elgtetthet man ønsker i Sør-Aurdal. Jegerne kan selv registrere forekomst av flått og flue på skutt hjortevilt på www.flattogflue.no. Det er viktig at man får med "0-observasjoner" også, dvs. hjortevilt som ikke har flått eller flue.

I stedet for at den enkelte jeger legger inn data for forekomsten av flått og flue vil vi anbefale at dette gjøres i regi av kommunen. Enten sammen med (på) tannkonvolutter eller slaktevektskjema. Dette ble gjennomført i Søndre Land i 2009. Registreringen omfattet 159 individer hvorav ingen hadde flått, mens 4 stk (2,5 %) hadde hjortelusflue.

Elgtetthet – Skogskader

Vi vil ikke gå nærmere inn på kostnadsberegninger for skog. Dette er også godt kjent i Sør-Aurdal. Vinteren 2008/09 hadde man svært store beiteskader i Ådal i Ringerike. På Ringerike mistenker man at noe av disse beiteskadene skyldes trekkelg fra nabokommuner.

² Solberg, E. J., Rolandsen, C. M., Herfindal, I. & Heim, M. 2009. Hjortevilt og trafikk i Norge: En analyse av hjorteviltrelaterte trafikk-ulykker i perioden 1970-2007 - NINA Rapport 463. 84 s.

Diskusjon

Kondisjon

Det ser ut til at bestandskondisjonen er inne i en relativt stabil fase i Sør-Aurdal. Det er et klart potensial for å øke bestandskondisjonen, både slaktevektene, og kalve- og tvillingraten.

Dersom kondisjonen skal bedres ytterligere tror vi det er av avgjørende betydning å redusere elgtettheten ned mot et 2005-nivå igjen.

Dersom man ønsker å opprettholde dagens elgtetthet risikerer man en gradvis redusert bestandskondisjon. I nabokommuner som Ringerike og Søndre Land har man som mål å holde elgtettheten godt under 1 elg per km² tellende elgareal etter jakt, tilsvarende ca. 0.25 elg sett per jegerdag. Dagens elgtetthet i Sør-Aurdal ligger etter beregningene rundt 0,85 elg per km² tellende elgareal (ca. 750 elg på 900 km² tellende elgareal). Det er verdt å merke seg at man i Sør-Aurdal sitt tellende elgareal på 900 km² nok har en betydelig lavere andel produktiv skog enn det som er tilfellet på Ringerike og i Søndre Land. Trolig må man derfor også ned på en lavere elgtetthet i Sør-Aurdal.

I tillegg til at elgtettheten kan reduseres finnes ulike typer viltstelltiltak. En rekke av disse tiltakene er prøvd ut i forskjellige områder og med ulikt omfang. Konklusjonen fra de fleste forsøkene er at viltstelltiltak med tanke på å bedre bestandskondisjonen hos elg er "tunge" å iverksette og at effekten er svært usikker.

Vinterfôring med rundball er effektivt i den forstand at elgen er lett å få inn på fôringsplasser. Effekten på elgens kondisjon er derimot usikker. Viltvennlig avvirkning av furutømmer er en billig måte for å supplere elgens fôrressurser vinterstid. Erfaringa er at tiltakets effekt er varierende siden det i enkelte deler av landet (Telemark) er vanskelig å "føre inn" elgen på furubar. Erfaringsmessig har elgen høyere preferanse for furu i østlige deler av Norge. Trolig kan tiltaket fungere i Sør-Aurdal.

For at bestandskondisjonen skulle forbedres uten å redusere elgtettheten må denne type viltstelltiltak få et svært stort omfang i Sør-Aurdal. Vi vurderer ikke dette som realistisk å få til, i alle fall ikke på kommunenivå. Selv ved storstilte tiltak vil effekten være svært usikker.

Tetthet

Det er klare usikkerheter knyttet til beregningene av elgtetthet i Sør-Aurdal. Forutsetningen om naturlig dødelighet på 5 % er allerede nevnt.

Av andre usikkerhetsmomenter må det nevnes at mange av de andre modellforutsetningene kan være feilaktige i den forstand at de gir store systematiske feil. Erfaringen fra tidligere beregninger av tetthet er imidlertid at "kohortanalysen" treffer bra. Tidligere års beregninger har vist seg å treffe svært bra.

I tabell 3 vises beregnet utvikling i elgtetthet ved ulike jaktuttak i 2010. Vi må understreke at disse beregningene er usikre. Først og fremst er dagens tetthetsestimat usikkert. Dessuten vil utviklingen i elgtetthet bli svært påvirket av kommende års kalverate. Ved høye kalverater vil jaktuttaket måtte være høyere enn ved lav kalverate for å få den samme tetthetsutviklingen og vice versa.

Kommunale målsetninger

De kommunale målsetningene for hjorteviltforvaltningen gir rammevilkårene for rettighetshaverne sitt arbeid med bestandsplaner.

Vår oppfatning er at om Sør-Aurdal kommune ønsker å bedre bestandskondisjon (økte slaktevekter og kalverate) må man finne seg i å redusere elgtettheten betydelig. For eksempel til en tetthet på i underkant av 0,3 elg observert per jegerdag tilsvarende rundt 600 elg etter jakt, eller noe under 0,7 elg per km² tellende elgareal. Vi må understreke at dette foreløpig, og dessverre, ikke er noen eksakt vitenskap.

Vårt råd til kommunen er at de setter en målsetning om noe lavere tetthet av elg i Sør-Aurdal. Ikke bare av hensyn til bestandskondisjonen, men og av hensyn til kostnader ved trafikkulykker, skader på skog og et "føre var - prinsipp" i forhold til utbredelsen av flått og hjortelusflue.

Vi ønsker og å være krystallklare på at det ikke er Faun Naturforvaltning sin oppgave å vedta de kommunale målsetningene i Sør-Aurdal. Vi vil bare påpeke at kommunen bør gjøre et **bevisst** valg av hvilken elgtetthet de vil tillate i kommunen ved også å ta med "kostnadssiden" i regnestykket.

Forskjeller mellom valdene

Vi er kjent med at det er betydelig forskjell mellom valdene, både med hensyn til elgtetthet og delvis også med hensyn til bestandskondisjonen. Vi går ikke inn på det enkelte valdet i denne rapporten. Når de enkelte vald skal revidere bestandsplanene gjelder det samme prinsippet om at man bør vurdere hvilken elgtetthet man skal tillate seg å ha ut fra et "kost/nytte-perspektiv".

Jaktuttak 2009

Hvilket jaktuttak man skal ha i Sør-Aurdal er helt avhengig av hvilken utvikling man ønsker i elgbestanden både med hensyn til tetthet, kjønns- og (delvis) aldersforhold i bestanden. Grunnleggende gjelder selvfølgelig at dersom man ønsker sterk reduksjon av elgtettheten skyter man mye elg og gjerne også elg i de produktive aldersklassene, dvs. eldre kyr. Ønsker man flere storokser og høyere okseandel bør man skyte færre okser for å skape et jevnere kjønnsforhold i bestanden.

Det er vanlig å kreve et høyt uttak av kalv-/ ungdyr i bestandsplaner. Grunnleggende sett er vi ved Faun Naturforvaltning lite opptatt av dette kravet. Det mest avgjørende for den videre tetthetsutviklingen er hvor stort antall kyr som blir skutt. Om man skyter litt flere eller færre kalver har dette mye å si for den prosentvise fordelingen i jaktuttaket, men det har relativt liten betydning for den videre utviklingen i elgbestanden.

En effekt av å stille høye krav til kalv- ungdyrandel i uttaket er at man i svært stor grad begrenser jeger effektiviteten. De fleste jegere har vel opplevd at man "sløser" bort mange gode skuddsjanser mot slutten av jakta på leting etter "ungdyr"? Derfor kan et høyt krav til kalv-/ ungdyrdelen i jaktuttaket virke som et "sikkerhetsnett" dersom man ikke ønsker en rask reduksjon i elgtetthet. Vår erfaring er imidlertid at det oftere virker som en "brems". Ønsket bestandsreduksjon blir hindret. Samtidig utløser høye krav til kalv-/ungdyrandel en betydelig mengde jegerfrustrasjon.

I tabell 3 har vi skissert et jaktuttak på 350 elg i 2010. I fjorårets vurdering skisserte vi et jaktuttak på samme størrelse for jakta i 2009. Et jaktuttak på 350 elg i 2010 vil etter beregningene gi en markert lavere elgtetthet etter jakt 2010.

Tabell 3: Beregninger for antall elg fra og med etter jakt 2009 til før jakt 2011 med jaktuttak på 350 elg i 2010 Forutseningene er 5 % naturlig dødelighet og 0,61 kalv per ku før jakt (som beregnet før jakt i 2009). Det er lagt til grunn en hannkalvandel på 50 %.

	Før jakt 2009	Jaktuttak 2009	Etter jakt 2009	Før jakt 2010	Foreslått jaktuttak 2010	Etter jakt 2010	Før jakt 2011
Kalver	256	50	206	252	80	172	214
Kyr	422	87	335	416	130	286	354
Okser	310	100	210	297	140	157	231
Sum	987	237	750	965	350	615	799
Ku per okse	1,36		1,60	1,40		1,82	1,53
Kalv per ku	0,61		0,61	0,61		0,60	0,61
Forventet "sett per dag"						0,29	

Konklusjon

Det er beregnet at elgtettheten etter jakt 2009 i Sør-Aurdal er om lag 750 elg. Det ser ut til at kjønnsforholdet ligger rundt 1,5 ku per okse.

Bestandskondisjonen hos elg i Sør-Aurdal ser ut til å være relativt stabil på et noe lavere nivå enn ønsket. For å forbedre bestandskondisjonen, dvs. slaktevektene samt kalve- og tvillingratene, tror vi det er nødvendig å redusere elgtettheten igjen til et nivå rundt nivået man hadde i 2005.

Av hensyn til bestandskondisjonen, kostnader ved trafikkulykker, kostnader for skogbruket og et "føre var – prinsipp" i forhold til flått og hjortelusflue, er det vårt råd at man øker jaktuttaket i Sør-Aurdal for å redusere elgtettheten. Vi understreker likevel at det er kommunen og rettighetshaverne i samarbeid som ut fra egne "kost/nytte – vurderinger" skal bestemme seg for hvilken elgtetthet de ønsker seg i Sør-Aurdal.

Vedlegg

- 1) Oversikt over felte elg jakta 2009
- 2) Oversikt over felte hjort jakta 2009

Vedlegg 1: Elg i Sør-Aurdal 2009

Vald: 01 Vassfaret

Valdansvarlig

Jaktfelt: 1 Vassfaret

Jaktleder: Bjarne Berg

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	26 . 9	125					2	1,5		
2	Hann	27 . 9	231				1	12	6,5		
3	Ho	27 . 9	149						2,5		
4	Hann	28 . 9	196					6	3,5		
5	Hann	28 . 9	214				1	13	6,5		
6	Ho	29 . 9	161			1			11,5		
7	Ho	29 . 9	60						0,5		
8	Ho	2 . 10	142						2,5		
9	Ho	2 . 10	59						0,5		
10	Ho	2 . 10	173			1			12,5		
11	Ho	3 . 10	168		1				9,5		
12	Hann	10 . 10	156					2	2,5		
13	Hann	15 . 10	194					6	5,5		
14	Ho	17 . 10	162						8,5		
15	Ho	30 . 10	61						0,5		

Vald: 05 Buvass Øyvass

Valdansvarlig

Jaktfelt: 1 Nordre Grimsrud

Jaktleder: Henning Dunker

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	306					8	9,5		

Jaktfelt: 3 Nystøllia

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	140						2,5		Nedklassifisert.
2	Ho	25 . 9	146						2,5		Nedklassifisert.
3	Ho	25 . 9	59						0,5		
4	Hann	25 . 9	62						0,5		
5	Hann	26 . 9	217					4	3,5		
6	Hann	26 . 9	70						0,5		
7	Hann	26 . 9	120						1,5		
8	Hann	27 . 9	62						0,5		
9	Ho	27 . 9	180						3,5		
10	Hann	4 . 10	222						8,5		
11	Ho	4 . 10	181						3,5		
12	Hann	6 . 10	122					2	1,5		
13	Ho	11 . 10	185		1				3,5		
14	Ho	11 . 10	143						7,5		Nedklassifisert.
15	Ho	12 . 10	79						1,5		
16	Ho	13 . 10	175		1				2,5		
17	Hann	18 . 10	70						0,5		
18	Hann	18 . 10	64						0,5		
19	Ho	19 . 10	56						0,5		
20	Ho	25 . 10	67						0,5		
21	Ho	26 . 10	121						7,5		
22	Ho	29 . 10	142						1,5		Nedklassifisert.

Jaktfelt: 4 Gjeddemarka

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
	Hann	4 . 10	50						0,5		
	Ho	2 . 10	62						0,5		
1	Hann	29 . 9	262				1	10	5,5		
3	Ho	3 . 10	142						6,5		
5	Ho	4 . 10	145			1			15,5		
6	Ho	16 . 10	180						9,5		
7	Hann	17 . 10	142					2	1,5		
8	Hann	30 . 10	208				1	9	3,5		

Jaktfelt: 6 Nordre Hougsrud, sameigedelen

Jaktleder: Harald H. Hougsrud

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	72						0,5		
2	Ho	25 . 9	181			1			11,5		
3	Hann	27 . 9	187						2,5		
4	Hann	30 . 9	126					2	1,5		
5	Hann	3 . 10	280				1	11	5,5		
6	Ho	4 . 10	70						0,5		
7	Ho	25 . 10	60						0,5		
8	Ho	30 . 10	180						7,5		

Jaktfelt: 7 Åmot

Jaktleder: Stein Arild Gulsrud

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Ho	28 . 9	60						0,5		
2	Ho	2 . 10	168		1				5,5		
3	Hann	31 . 10	140					2	1,5		

Jaktfelt: 8 Søndre Grimsrud

Jaktleder: Geir Takvam

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 8	78						0,5		
2	Ho	25 . 9	192		1	1			10,5		
3	Hann	26 . 9	179						5,5		
4	Hann	28 . 9	222					4	3,5		
5	Hann	23 . 10	103						1,5		

Jaktfelt: 9 Hauga Øyvassåsen

Jaktleder: Marius Mehren

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Ho	26 . 9	135		1	1			10,5		
2	Ho	26 . 9	70						0,5		
3	Ho	11 . 10	64						0,5		
4	Ho	11 . 10	166		1	1			4,5		
5	Hann	28 . 10	128					2	1,5		

Jaktfelt: 10 Vesleåsen

Jaktleder: Ola Viken

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	26 . 9	300					6	7,5		
2	Ho	30 . 9	155						10,5		

Vald: 08 Bagn og Reinli

Valdansvarlig

Jaktfelt: 1 Vangslie

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Ho	26 . 9	197					
2	Hann	2 . 10	231					4
3	Hann	17 . 10	70					
3	Ho	10 . 10	167					

Jaktleder: Geir Stensæter

Alder Tvilling Merknad

3,5	
5,5	Fire tagger på ei side, på andre siden var geviret knekt.
0,5	
2,5	

Jaktfelt: 2 Smørhollie

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	29 . 9		120				2
2	Hann	30 . 9		120				
3	Hann	18 . 10		220				
4	Hann	25 . 10		145				

Jaktleder: Sveinung Thorsrud

Alder Tvilling Merknad

1,5
1,5
5,5
3,5

Jaktfelt: 3 Høvresfeltet

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	26 . 9	60					
2	Hann	29 . 9	155					2
3	Hann	2 . 10	207					8
4	Hann	7 . 10	112					2
5	Ho	24 . 10	100					

Jaktleder: Olav Torbjørn Thorsrud

Alder Tvilling Merknad

0,5
2,5
3,5
1,5
1,5

Jaktfelt: 4 Øytjernåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Ho	26 . 9	129					
2	Hann	27 . 9	185					2
3	Hann	12 . 10	180					4
4	Ho	26 . 10		125				

Jaktleder: Bjørn Sørumschaugen

Alder Tvilling Merknad

1,5
2,5
2,5
1,5

Jaktfelt: 5 Fjellfeltet

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	26 . 9	82					
2	Ho	27 . 9	134					
3	Hann	29 . 9	57					
4	Hann	1 . 10	231				1	11

Jaktleder: Tor Inge Dokken

Alder Tvilling Merknad

1,5
11,5
0,5
7,5

Jaktfelt: 6 Hølera Nordre Heimås

Jaktleder: Ole Arne Øyhus

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	27 . 9	71						0,5		
2	Hann	5 . 10	132					3	1,5		
3	Hann	7 . 10	240				1	14	5,5		
4	Ho	18 . 10	72						0,5		
5	Hann	24 . 10	208					7	4,5		
6	Ho	31 . 10	102						1,5		

Jaktfelt: 7 Vestre Bagn

Jaktleder: Bjørn Sørumsdalen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	2 . 10		230			1	8	4,5		
2	Ho	2 . 10	177						3,5		
3	Ho	4 . 10	47						0,5		
4	Hann	4 . 10	62						0,5		
5	Hann	10 . 10	65						0,5		
6	Hann	18 . 10	105						1,5		
7	Hann	19 . 10	81						0,5		

Jaktfelt: 8 Reinli Bøhnsås

Jaktleder: Rune Østgård

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	5 . 10	221				1	11	7,5		
10	Ho	17 . 10	112						1,5		
2	Hann	6 . 10	257					9	11,5		
3	Hann	6 . 10	112					2	1,5		
9	Ho	14 . 10	170						2,5		

Jaktfelt: 9 Stavadalen Liagrenda

Jaktleder: Trygve Bakken

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	26 . 9	232				1	8	3,5		
2	Ho	27 . 9	125						1,5		
3	Ho	10 . 10	79						0,5		
4	Ho	17 . 10	147						1,5		
5	Ho	19 . 10	210						6,5		

Jaktfelt: 10 Bøhnsåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
4	Hann	7 . 10	122					2	1,5		
5	Hann	8 . 10	118					2	1,5		
6	Ho	9 . 10	177		1	1			6,5		
7	Hann	9 . 10	73						0,5		
8	Hann	9 . 10	66						0,5		

Jaktleder: Rune Østgård

Vald: 40 Best Høst

Jaktfelt: 1 Strømsåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	49						0,5		
2	Ho	25 . 9	191								
3	Hann	30 . 9	233						10,5		
4	Hann	17 . 10	57						0,5		

Valdansvarlig

Jaktleder: Ole Bjarne Strømmen

Jaktfelt: 2 Tollefsrud

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	106						1,5		
2	Hann	1 . 10	138						1,5		
3	Ho	2 . 10	142						8,5		
4	Hann	3 . 10	186					4	2,5		
5	Hann	4 . 10	166					5	2,5		
6	Hann	10 . 10	72						0,5		

Jaktleder: Finn Augdal

Jaktfelt: 6 Bergekollen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Ho	27 . 9	175						2,5		
2	Hann	27 . 9	148					4	2,5		
3	Hann	1 . 10	142					3	3,5		
4	Hann	2 . 10	191					2	3,5		
5	Hann	2 . 10	171					3	2,5		
6	Hann	4 . 10	143					2	1,5		
7	Hann	17 . 10	243					10	5,5		
8	Ho	30 . 10	118						1,5		

Jaktleder: Finn Holmen Olsen

Jaktfelt: 7 Bukkeberget

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
	Ho	4 . 10	54						0,5		
1	Ho	25 . 9	128						1,5		
2	Hann	1 . 10	250				1	14	5,5		
3	Ho	4 . 10	176			1			4,5		
5	Ho	6 . 10	186						8,5		
6	Ho	18 . 10	154						2,5		

Jaktleder: Øyvind Jordet

Jaktfelt: 7B Rålia

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	2 . 10	214					8	4,5		

Jaktleder: Tor Kristian Stugård

Jaktfelt: 8 Garthus

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	274				1	13	6,5		
2	Ho	1 . 10	121						1,5		
3	Hann	7 . 10	222					8	3,5		
4	Ho	10 . 10	115						1,5		
5	Hann	10 . 10	134						1,5		
6	Ho	11 . 10	158						4,5		

Jaktleder: Leif Jarle Asheim

Jaktfelt: 9 Åsen/ Garthusåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
	Hann	26 . 9	138						1,5		
	Ho	18 . 10	144						2,5		

Jaktleder: Jan Erik Cae

Jaktfelt: 10 Åsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
	Ho	19 . 10	62						0,5		
1	Hann	25 . 9	175						2,5		
2	Ho	25 . 9	132						11,5		

Jaktleder: Johan Martiniussen

Jaktfelt: 11 Hølera Sør

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
	Ho	25 . 9	70						0,5		
1	Hann	25 . 9	243					15	6,5		
2	Ho	28 . 9	137						1,5		
3	Ho	2 . 10	176			1			9,5		

Jaktleder: Ove Pedersen

Vald: 41 Hedalen Nord

Jaktfelt: 1 Strøen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	26 . 9	117					2	1,5		
2	Ho	27 . 9	101						1,5		
3	Hann	3 . 10	125					2	1,5		
4	Hann	4 . 10	202					4	4,5		
5	Hann	18 . 10	133					2	1,5		
6	Ho	31 . 10	186						7,5		

Valdansvarlig

Jaktleder: Liv Kjersti Storruste

Jaktfelt: 2 Hedalen Vestside

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger	Alder	Tvilling	Merknad
1	Hann	25 . 9	37						0,5	1	Venstre forben knekt over kneet.
2	Ho	28 . 9	175						4,5		
3	Ho	29 . 9	119						1,5		
4	Ho	29 . 9	106						1,5		
5	Ho	2 . 10	165						2,5		
6	Hann	2 . 10	242					6	7,5		
7	Hann	4 . 10	147					3	3,5		
8	Hann	5 . 10	213					6	4,5		
9	Ho	7 . 10	136						1,5		
10	Ho	7 . 10	134						1,5		
11	Ho	8 . 10	155						2,5		
12	Hann	10 . 10	233					4	6,5		
13	Ho	11 . 10	108						1,5		
14	Hann	13 . 10	209					8	3,5		
15	Hann	26 . 10	143					4	2,5		

Jaktleder: Ole Arne Huset

Jaktfelt: 3 Kaputåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	4 . 10	113					
2	Ho	6 . 10	114					
3	Ho	7 . 10	179					
4	Hann	8 . 10	179					
5	Ho	17 . 10	57					
6	Ho	27 . 10	101					

Jaktleder: Martin Aaslie

Alder	Tvilling	Merknad
1,5		
1,5		
6,5		
4,5		
0,5		
1,5		

Jaktfelt: 4 Nordre Hedalen Sameige

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Ho	26 . 10	160					
5	Hann	9 . 10	56					
6	Ho	9 . 10	164			1		
7	Ho	13 . 10	136					

Jaktleder: Øyvind Jordet

Alder	Tvilling	Merknad
2,5		
0,5		
9,5		
10,5		Elgen hadde vorter.

Vald: 42 Bagn Øst

Jaktfelt: 1 Østre Bagn

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	25 . 9	270					10
2	Ho	26 . 9	65					
3	Ho	1 . 10	170					
4	Hann	2 . 10	125					
5	Ho	3 . 10	65					
6	Ho	17 . 10	141					

Valdansvarlig

Jaktleder: Kjetil Storbråten

Alder	Tvilling	Merknad
5,5		
0,5		
		Tennene ble ødlagt under koking.
1,5		
0,5		
4,5		

Jaktfelt: 2 Leirskogen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
	Ho	.	50					
1	Ho	25 . 9	100					
2	Ho	26 . 9	60					
3	Ho	26 . 9	160			1	1	
4	Hann	28 . 9	220					10
5	Hann	29 . 9	130					2
6	Hann	17 . 10	113					2
7	Ho	25 . 10	184					

Jaktleder: Finn Dalen

Alder	Tvilling	Merknad
0,5		
1,5		
0,5		
6,5		
6,5		
1,5		
1,5		
8,5		

Jaktfelt: 3 Leirskogen utmarkslag

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Ho	25 . 9	125					
2	Ho	7 . 10	116					
3	Hann	10 . 10	56					
4	Ho	10 . 10	170			1		
5	Hann	17 . 10	178					4

Jaktleder: Espen Nerødgård

Alder Tvilling Merknad

18,5
1,5
0,5
14,5
4,5

Jaktfelt: 4 Fønhus

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	27 . 9	111					
2	Ho	27 . 9	196			1		
3	Hann	3 . 10	102					1
4	Ho	11 . 10	155					

Jaktleder: Mikael Mikkelsgård

Alder Tvilling Merknad

0,5
Dyret vart levert slakteren helt, det vart dessverre glemt å ta tennene.
Dyret vart levert slakteren helt, det vart dessverre glemt å ta tennene.
1,5
1,5

Jaktfelt: 6 Eid

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	26 . 9	255				1	11
2	Ho	4 . 10	180		1	1		
3	Hann	4 . 10	80					

Jaktleder: Mikkell Eid

Alder Tvilling Merknad

4,5
10,5
0,5

Jaktfelt: 7 Vesteråsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
	Hann	28 . 9	60					
2	Ho	16 . 10	172					
3	Ho	.	107					
4	Hann	31 . 10	109					

Jaktleder: Kjell Arne Eid

Alder Tvilling Merknad

0,5
2,5
1,5
1,5

Jaktfelt: 8 Rustebakke

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
2	Hann	5 . 10	179					4

Jaktleder: Henning Dunker

Alder Tvilling Merknad

4,5

Vald: 44 Hedalen Sør

Jaktfelt: 2 Storrustemarka

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
	Hann	3 . 10	221					
	Ho	28 . 10		140				
2	Ho	4 . 10	158					

Valdansvarlig

Jaktleder: Lars Elsrud

Alder Tvilling Merknad

2,5

Jaktfelt: 3 Middagsknatten

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	24 . 10						6
2	Ho	31 . 10						

Jaktleder: Arne Storruste

Alder Tvilling Merknad

4,5

16,5

Jaktfelt: 4 Feskjiåsen Nordre

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Ho	25 . 9	157					
2	Ho	26 . 9	155					
3	Hann	28 . 9	288					13

Jaktleder: Olav og Anders Iversen

Alder Tvilling Merknad

4,5

2,5

9,5

Jaktfelt: 5 Feskjiåsen Søndre

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	26 . 9	220				1	8
2	Hann	02 . 10	128					2

Jaktleder: Per Indrehus

Alder Tvilling Merknad

5,5

1,5

Jaktfelt: 6 Landsenlia

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
1	Hann	25 . 9	143					2
2	Ho	26 . 9	158					
3	Hann	26 . 9	148					4
4	Hann	2 . 10		250			1	12
5	Ho	11 . 10		180				

Jaktleder: Tony Randbråten

Alder Tvilling Merknad

1,5

2,5

2,5

5,5

17,5

Vedlegg 2: Hjort i Sør-Aurdal 2009

Vald: 05 Buvass Øyvass

Jaktfelt: 9 Hauga Øyvassåsen

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
6	Hann	25 . 9	140					10

Valdansvarlig

Jaktleder: Marius Mehren

Alder	Tvilling	Merknad
8,5		

Vald: 42 Bagn Øst

Jaktfelt: 8 Rustebakke

Felt nr.	Kjønn	Dato	Veid vekt	Ant. vekt	Melk	Kalver	Fjølgev.	Tagger
	Hann	10 . 10	136					13
1	Hann	11 . 9	75					

Valdansvarlig

Jaktleder: Henning Dunker

Alder	Tvilling	Merknad
6,5		
2,5		