

# UTREDNING

## Alders- og reproduksjonsundersøkelse av elg felt i Steinkjer 2010

Tor Kvam  
Stig Tronstad  
Arve Karlsen  
Håvard Okkenhaug

Høgskolen i Nord-Trøndelag  
Utredning nr 132

Steinkjer 2011



# Alders- og reproduksjonsundersøkelse av elg felt i Steinkjer 2010

Tor Kvam  
Stig Tronstad  
Arve Karlsen  
Håvard Okkenhaug



Høgskolen i Nord-Trøndelag  
Utredning nr 132  
ISBN 978-82-7456-634-7  
ISSN 1504-6354  
Steinkjer 2011



## Referat

Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2011. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2010.- HiNT Utredning 132: 1 - 62.

Aldersbestemmelse og reproduksjonsanalyse er foretatt på innsendt materiale av elg *Alces alces* skutt i Steinkjer kommune i 2010. I alt er 730 elger undersøkt. Alder er bestemt ved hjelp av tannsnitt. Materialet består av kjeveer av skutte dyr med utfylt kjevelapp og fellingsdata elektronisk. Slaktevekt er oppgitt for alle innrapporterte dyr.

Reproduksjonsstatus er vurdert for 139 kyr (mot 138 i 2009, 139 i 2008, 119 i 2007, 170 i 2006, 189 i 2005 og 142 i 2004). Trettifire tilfelle av feilskjæring er registrert (mot 26 i 2009, 16 i 2008, 27 i 2007 og 16 i 2006). I tillegg er 6 tilfelle av feil ved ombytting av kjønnsorganer eller innlevering av feil organ (alt fra urinblære til mannlig kjønnsorgan). Kjønnsorgan fra 16 hunn-dyr mangler ( mot 4 i 2009).

Det er forskjell mellom de seks storvaldene (Sparbu, Ogndal, Stod, Egge, Beitstad og Kvam), men generelt er det i 2010 skutt flere okser enn kyr i aldersgruppen opp til 2,5 år. I 2010 er det felt 14 okser over 5 år av i alt 406 okser [3,44%]. (mot 14 av 378 [3,7%] i 2009, 10 av 418 [2,39%] i 2008, 16 av 400 i 2007 [4,0%], 4 av 419 i 2006 [0,95%] 21 av 400 i 2005 [5,25%]). Den eldste var 13,5 år, og veide 230kg. Den største oxen veide 272 kg. Den var 5,5 år gammel, og hadde 12 spir og ble skutt i jaktfelt 1-5b (Hofstad N). Størst antall spir hadde en 5,5 år gammel 20- spiring på 267 kg som ble skutt i jaktfelt 1-11, (Langmark-Fisknes) i Sparbu.

De eldste kyrne (på 10,5- 20,5 år) har i gjennomsnitt ikke lavere slaktevekt enn kyr i "sin beste alder" fra 4,5 og oppover. Av de 11 kyrne over 10,5 år som det fantes analyserbart materiale fra, hadde 9 hatt kalv i 2010, og 6 av 9 (66,7%) hadde hatt tvillinger. Den eldste kua (20,5 år og 130 kg) hadde ikke hatt kalv i 2010, men har hatt mange tidligere år. To 15,5 år gamle kyr hadde ingen tegn til aktivitet i eggstokkene, men hadde også hatt kalv tidligere år.

Femtisju 1,5 år gamle kyr ble undersøkt. 47 av 59 (79,7%) var kjønnsmodne (mot 77,1% i 2009, 75% i 2008, 67,8% i 2007, 68,8% i 2006 og 66,6% i 2005). Resten av materialet (18) var ubrukbart. Største IKKE kjønnsmodne var 145 kg (mot 151kg i 2009, 152 kg i 2008, 166 kg i 2007, 149 kg i 2006 og 150 kg i 2005), mens letteste kjønnsmodne var 100 kg. Den største kjønnsmodne var 173 kg (mot 166 kg i 2009, 168kg i 2008, 167 kg i 2007 og 169 kg i 2006). Gj.snittvekt for kjønnsmodne: 138,3kg +/-SD 16,2 kg (N= 47). Gj.snittvekt for IKKE kj.modne: 122,6 kg +/-SD 15,5kg (N=10). Forskjellen er signifikant: (F=7,692, P= 0,008).

Av de 16 2,5- åringene som kunne undersøkes, var alle unntatt en på 162 kg, kjønnsmodne. Tre av 14 hadde hatt kalv våren 2010. Dette utgjør 21,4% av de kjønnsmodne (mot 17,4% i 2009, 50% i 2008, 21,4% i 2007, 43,5% i 2006, 31% i 2005 og 37,5% i 2004).

Av 3,5 åringene hadde 80% (N=10) kalv i 2010, (mot 57,1% (N=14) kalv i 2009, 72,7% (N=11) i 2008, 66,7% (N= 9) i 2007, 63,6% (N = 11) i 2006). 83,8% (N=37) av elgkyrne i aldersgruppen fra 3,5 år og oppover hadde kalv våren 2010 (mot 79,5% i 2009, 84,4% i 2008, 90,5% i 2007, 82% i 2006 og 54% i 2005).

Emneord: Elg, Aldersbestemmelse, *Alces alces*, Reproduksjon

Tor Kvam, Stig Tronstad og Håvard Okkenhaug, HiNT, Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer, Arve Karlsen, 7760 Snåsa.

## Abstract

Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. & Okkenhaug, H. 2011. Age determination and reproduction analysis of moose hunted in Steinkjer 2010. - HiNT Utredning 132: 1 - 62.

Age determination and reproduction analysis were carried out on elk *Alces alces* hunted in Steinkjer municipality, Central Norway in 2010. A total of 730 animals were inspected. Age was determined by counts of incremental lines in tooth cementum and from dentition pattern. Dressed weights were reported for all culled moose without exception. Reproductive status was found for 139 females (138 in 2009, 139 in 2008, 119 in 2007, 170 in 2006, 189 in 2005 and 142 in 2004). Of these 34 were damaged by incorrect cutting. Reproductive organs from 16 females were not available for inspection.

Sex distribution: Although the difference among the six different hunting districts (Sparbu, Ognadal, Stod, Egge, Beitstad and Kvam) was noticeable, more males than females were shot up to 2.5 years of age. Fourteen males older than 5 years were shot in 2009 (of a total of 406 males). The oldest was 13.5 years old, with dressed weight of 230 kg. The biggest male was 5.5 years old and 272 kg.

The oldest females (10.5- 20.5 years of age) showed dressed weights similar to females in "their best age" from 4.5 years and up. Of the 11 females older than 10.5 years of age 9 had calf in 2009, and 6 of 9 (66.70%) had twins. The ovaries of two 15.5 year old females showed no activity. But both had had calves in earlier years.

Of 1.5 year old females 79.7.1% (47 of 59) were sexually mature. The heaviest 1.5 year old immature female, was 145 kg, while the lowest weight in sexually mature 1.5 year old females was 100 kg. The heaviest of the mature females weighed 173 kg. Mean weight of sexually mature 1.5 old females was 138.3 kg +/-SD 16.2 kg (N=47), while mean weight of immature 1.5 year old females was 122.1kg +/-SD 15.5kg (N=10). The difference in mean weight of mature and immature 1.5 year old females was significant: (F=7,692, P = 0,008).

Of the 16 2.5 year old females analysed, all but one (162 kg) were sexually mature. Of these 3 of 14 had calf in spring of 2010. This is comparable to 21.4% of the sexually mature specimens of the 2.5 year age class. (For comparison: 17.4% in 2009, 50% in 2008, 21.4% in 2007, 43.5% in 2006, 31% in 2005 and 37.5% in 2004).

From the age of 3.5 years all females were sexually mature.

In the age group 3.5 years 80% had calf in 2010 (N = 10), (For comparison: 2009: 57.1%, (N=14), 2008:72.7% (N=11), 2007: 66,7% (N= 9), 2006: 63,6% (N = 11). 79.5% (N=44) of the females from 3.5 years and older had calf in spring of 2009 (For comparison: 2008: 84.4%, 2007: 90.5%, 2006: 82%, 2005: 54%).

Key words: Moose, Elk, *Alces alces*, Age determination, Reproduction

Tor Kvam, Stig Tronstad & Håvard Okkenhaug, HiNT, Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer, Norway. Arve Karlsen, 7760 Snåsa, Norway.

## Forord

HiNT har gjennomført aldersbestemmelse og undersøkelse av reproduksjonsstatus for elg felt i Steinkjer kommune i 2010.

Hensikten med undersøkelsen var på sikt å få et sikrere og bedre grunnlag for forvaltning av elgsbestanden i kommunen. Til det trengs nøyaktig aldersbestemmelse av felte dyr, og man må ha kunnskap om reproduksjonsstatus for bestanden.

HiNT har gjennomført aldersbestemmelse etter samme metode av elg felt i Snåsa i 1998 og 1999, i Namsskogan i 1999 og 2000 og på Høylandet i 2002. Analyse av alder og reproduksjonsstatus er gjennomført i full skala for Nærøy kommune for 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 og 2007, for Steinkjer i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010 og Snåsa i 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010.

Laboratoriearbeidet med tannsnitting er utført av Stig Tronstad og Arve Karlsen. Analyser av reproduksjonsstatus er gjennomført av Veterinær Håvard Okkenhaug sammen med Tor Kvam og Stig Tronstad. Tor Kvam har utført databearbeiding og skrevet rapporten i samarbeid med de andre medarbeiderne.

Steinkjer 25.4.2011

Tor Kvam, Stig Tronstad, Arve Karlsen og Håvard Okkenhaug

## Innhold

Referat .....	2
Abstract .....	3
Forord .....	4
Innhold .....	5
Metodikk .....	6
Forklaring på forkortelser i tabellene .....	7
Materiale.....	8
Kjønns- og aldersfordeling.....	9
Slaktevekter .....	12
Antall spir.....	17
Kjønnsmodning og kalveproduksjon .....	19
Parring i første og andre periode av elgjakta.....	26
Sammenlikning av reproduksjonsrater .....	30
Har fødselsår og oppvekstvilkår noe å si?.....	31
Litteratur.....	35
Elg felt i Steinkjer 2010- Liste etter tildelingsområder og jaktfelt .....	37
Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform.....	53



## Metodikk

Alle elger som blir skutt i kommunen skal rapporteres til kommunens viltorgan. Rapporten skrives på en standard "kjevelapp", og omfatter: Dato, navn på jeger, vald-nummer og vald-navn, jaktfelt nummer og elgnummer, kjønn, slaktevekt samt opplysninger om gevir på okser og om reproduksjon for kyr. Kommunen hadde i samarbeid med HiNT på forhånd utarbeidet en database for inntasting av kjevelapp-data, slik at man skulle unngå unødig tidsspille og muligheter for feil ved avlesing av kjevelappene.

Vekter er oppgitt som standard slaktevekt (Langvatn 1977). Det vil si slaktet etter at hode, skinn, innvoller (både buk og bryst), samt leggbein er fjernet. Slaktevekta utgjør omtrent halvparten av levendevekt (Wallin m.fl 1996). Dette varierer noe med kjønn og aldersgruppe, og trolig også med område (eks. Markgren 1982).

Kjønnsorganer innsamles for å dokumentere kjønn og reproduksjonsstatus, og kjeven innleveres for aldersbestemmelse. Merkelapper med samme nummer var festet til kjeve og kjønnsorgan fra samme dyr.

Alder på elg kan rutinemessig bestemmes på grunnlag av tannfellingsmønster: Kalver og 1,5-åringer kan bestemmes på denne måten, men ut over 2,5-års alder blir aldersbestemmelsen usikker hvis man ikke bruker årringer i tann-cementen som utgangspunkt.

Aldersbestemmelse av pattedyr basert på antall årringer i tannrota ble først utviklet for seler, bl.a. elefantsel *Mirounga konia* (Laws 1952, 1953, Scheffer 1950). Senere er metoden tatt i bruk for de fleste pattedyrarter (eks. Klevezal & Kleinenberg 1968, Grue & Jensen 1979). Metoden ble brukt til aldersbestemmelse av elg allerede i 1959 (Sergeant & Pimlott 1959). I Norge ble aldersbestemmelse ved hjelp av tannsnitt først tatt i bruk ved DVF Viltforskningen (forløper til NINA) til aldersbestemmelse av rein (Reimers & Nordby 1968). Senere er metoden tilpasset og brukt på alle hjortedyrartene, og på store rovdyr og tannhvaler (eks. Kvam 1984, 1995, Kvam m.fl. 1989).

Sikkerheten ved aldersbestemmelse basert på tannsnitt er naturligvis avhengig av kvaliteten på preparatene som brukes til å telle årringene i mikroskop. Undersøkelser omkring dette er gjennomført av Hamlin et al (2000) og Solberg m.fl.(2006). For andre arter er liknende undersøkelser gjennomført av f. eks. Bjørge m.fl. (1995) med betryggende resultat.

### Følgende prosedyre ble gjennomført ved aldersbestemmelse:

- Fremre del av kjeven sages av med bandsag, og kokes i autoklav for å løsne tennene.
- De to fremste fortennene trekkes med tannlegetang, og tannrota kappes av i ca 1 cm lengde.
- Tannrota legges i syrebadd for å trekke ut kalken og gjøre tanna myk.
- Lengdesnitt av tannrota blir snittet med en frysemikrotom.
- Snittene farges i Hematoxylin (Romeis 1948, Baker 1966) og monteres på objektglass for mikroskopering.
- Alderen bestemmes på grunnlag av antall årringer i tanna, på samme måten som man teller årringene på en trestubbe.

Metoden for analyse av reproduksjon er beskrevet av Langvatn (1992). Ved funn av mer enn 2 gule legemer (PCL) *Corpora lutea* etter nylig eggløsning i livmora, må man gå ut fra at kua har hatt ombrunst. Ombrunst vil normalt finne sted 24 dager etter første brunst hvis parring ikke har funnet sted ved første brunst (Schwartz & Hundertmark 1993). Andelen kyr som har ombrunst, er av Sæther m.fl. (2001) anslått til å være under 5%. Analyse av eggstokker har vist seg å være en god metode for å undersøke fekunditet, eller antall kalv pr. hodyr hos hjort (Langvatn m.fl. 1977). Men siden elgen kan få tvillinger, kan tolkingen være noe mindre eksakt for denne arten. Man kan ikke være sikker på at alle tilfelle med to *Corpus rubrum* betyr at kua har fått fram to kalver. Det er ikke gjennomført skikkelige undersøkelser av dette forholdet (Schwartz 1998).

#### Analyse av reproduksjon:

- Livmor med eggstokker leveres i frossen tilstand sammen med kjeven.
- Eggstokkene undersøkes med hensyn på Graafske folikler, som er modne eggblærer, og gule legemer (*Corpus luteum*) PCL som dannes i eggstokken etter eggløsning.
- Man ser også etter brune legemer (*Corpus rubrum*) CR, som er gule legemer fra forrige syklus. Med tiden går de brune legemene over til hvite legemer (*Corpus albicans*) CA, som er bindevev eller arrvev der egget i sin tid løsnet.
- Sammen med vurdering av størrelse, form og farge på livmora, danner observasjonene av eggstokkene grunnlag for konklusjon med hensyn til reproduksjonsstatus.

### Forklaring på forkortelser i tabellene

<b>Jnr</b>	HiNT's registreringsnummer for aldersbestemmelse
<b>Vald</b>	Nummer på vald (tildelingsområde). (1=Sparbu, 2=Ogndal, 3=Stod, 4=Egge, 5=Beitstad, 6= Kvam)
<b>Jaktf.</b>	Jaktfelt innen hvert vald (tildelingsområde)
<b>Elg nr</b>	Nummer på elgen oppgitt fra hvert jaktfelt.
<b>Felldato</b>	Fellingsdato. Oppgis som <i>dd.mm.yy</i> . F. eks. 12.10.10 for 12. oktober.
<b>Kj.</b>	Kjønn: 1= Okse    2= Ku
<b>Ald</b>	Alder i år
<b>Sl.v.</b>	Slaktevekt oppgitt i kg
<b>Spir</b>	Antall spir føres på av jaktlaget



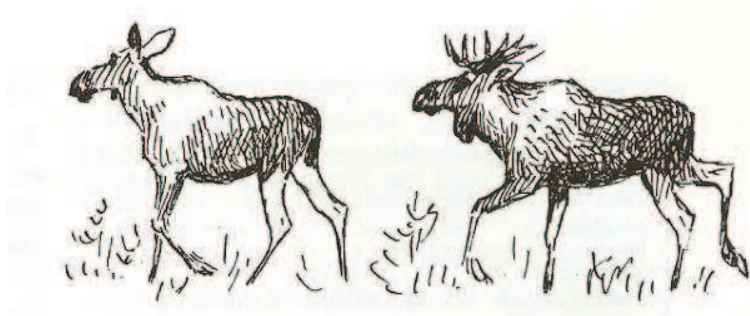
## Materiale

Det er i alt mottatt og behandlet materiale fra 730 elger felt i Steinkjer kommune i 2010. Fordelingen mellom tildelingsområdene er slik (*Tall fra 2009, 2008, 2007, 2006 og 2005 i parentes*): Sparbu: 125 (134, 125, 109, 134, 131), Ogdal: 229 (221, 215, 211, 219, 226), Stod: 76 (70, 64, 56, 70, 102), Egge: 42 (42, 49, 47, 50, 56), Beitstad: 138 (131, 151, 147, 157, 149) og Kvam: 120 (106, 112, 124, 140, 151).

Materialet består av kjever av skutte dyr med utfylt kjevelapp og fellingsdata elektronisk. Slaktevekt er oppgitt for alle dyr.

For kyr er det også innsendt kjønnsorganer. Reproduksjonsstatus er vurdert for 139 kyr felt i 2010 (mot 138 i 2009, 139 i 2008, 119 i 2007, 170 i 2006, 189 i 2005 og 142 i 2004).

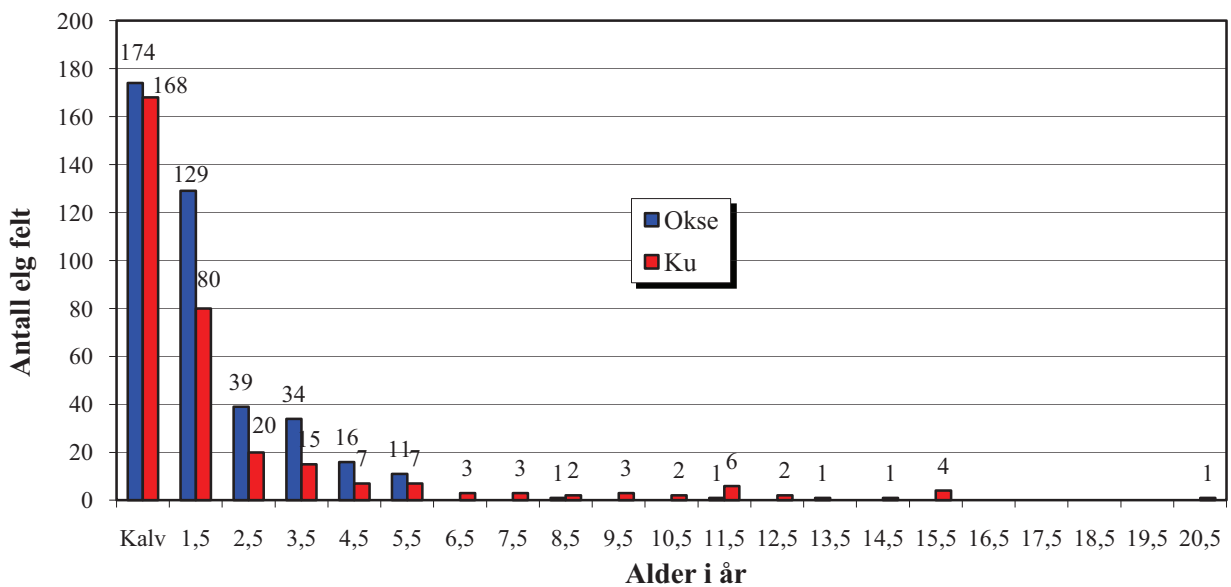
Trettifire tilfelle av feilskjæring er registrert (mot 26 i 2009, 16 i 2008, 27 i 2007 og 16 i 2006). Kjønnsorgan fra 16 hunn-dyr mangler (mot 4 i 2009 og 17 i 2008).



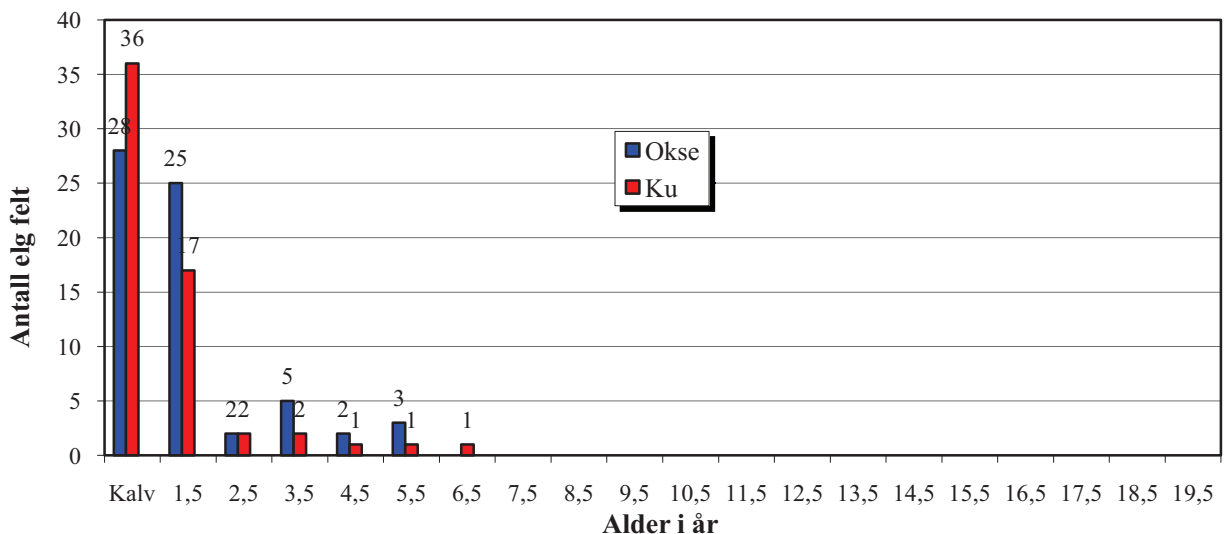
## Kjønns- og aldersfordeling

På grunnlag av kjevelapper som er festet på kjever og reproduksjonsorganer, er det satt opp en tabell med oversikt over alt materiale som er innlevert, målt og bestemt. I samme tabell er alder notert. (Tabell 4, som finnes i tabelldelen bakerst i rapporten).

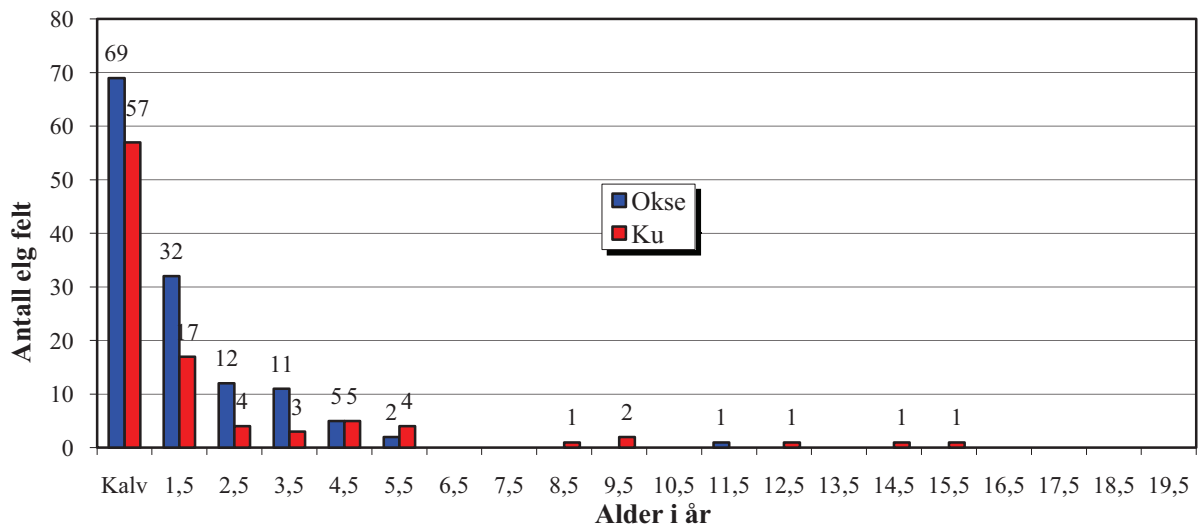
I Figur 1 er det satt opp en oversikt over kjønns- og aldersfordeling i materialet. De i alt 730 elgene som ble felt i Steinkjer kommune i 2010 er fordelt slik mellom tildelingsområdene: Sparbu: 125, Ogdal: 229, Stod: 76, Egge: 42, Beitstad: 138 og Kvam: 120. Kjønns- og aldersfordeling for de forskjellige tildelingsområdene er vist i figur 2 - 7. I 2010 er det felt 14 okser over 5 år av i alt 406 okser [3,44%]. (mot 14 av 378 [3,7%] i 2009, 10 av 418 [2,39%] i 2008, 16 av 400 i 2007 [4,0%], 4 av 419 i 2006 [0,95%] 21 av 400 i 2005 [5,25%]). De to eldste var 8,5 og 9,5 år.



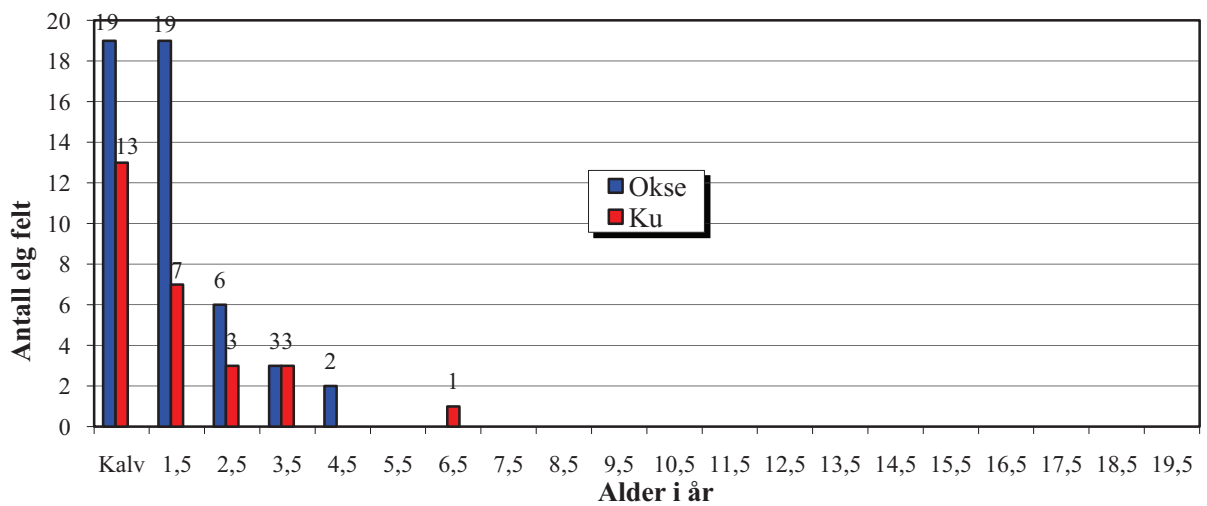
**Figur 1** Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer kommune i 2010.



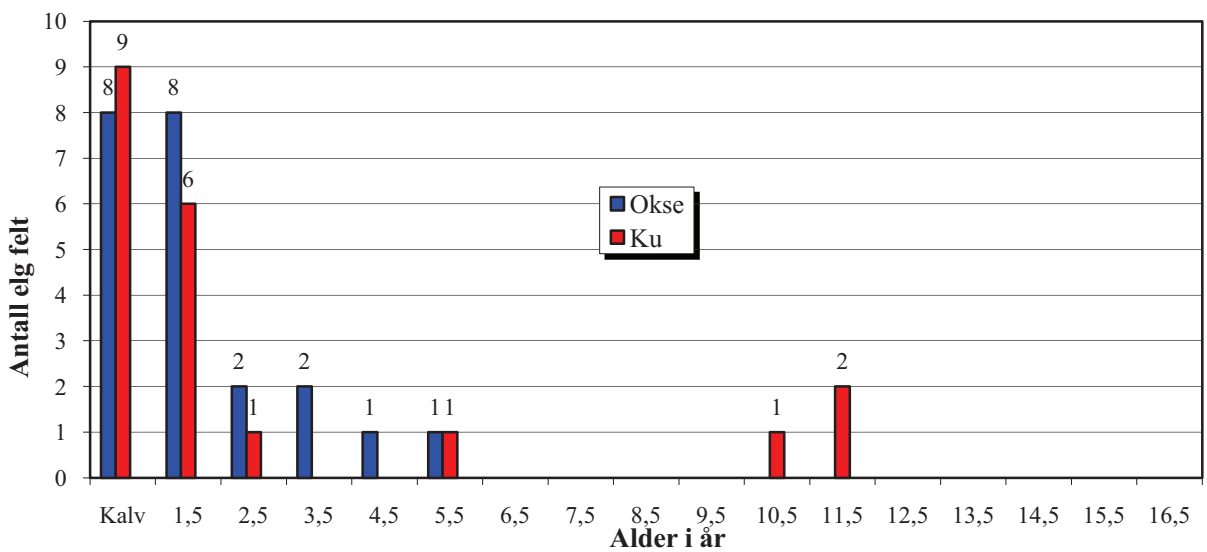
**Figur 2** Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Sparbu tildelingsområde i 2010.



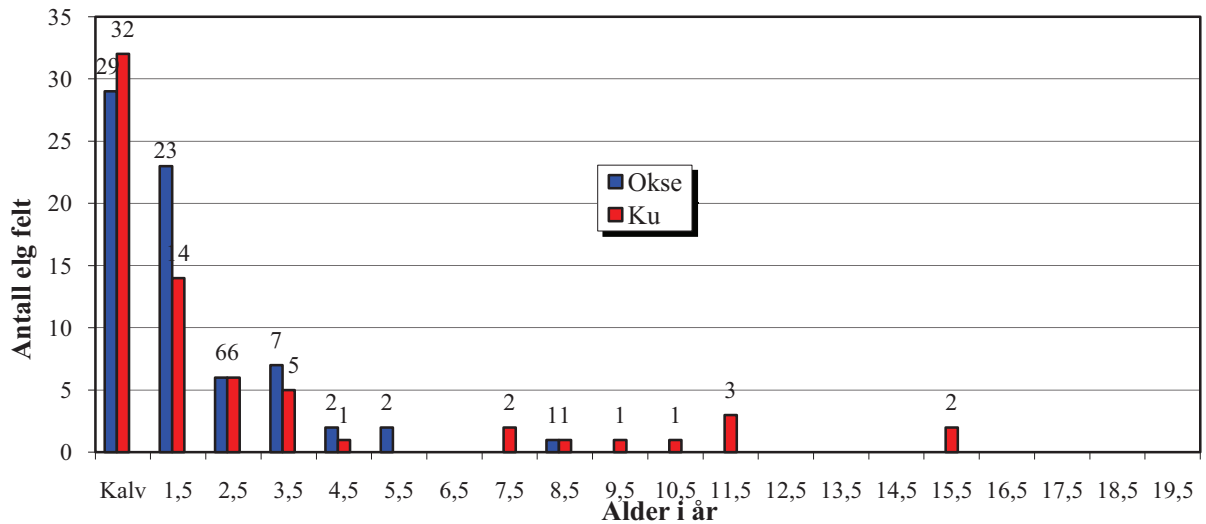
**Figur 3** *Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Ogdal tildelingsområde i 2010*



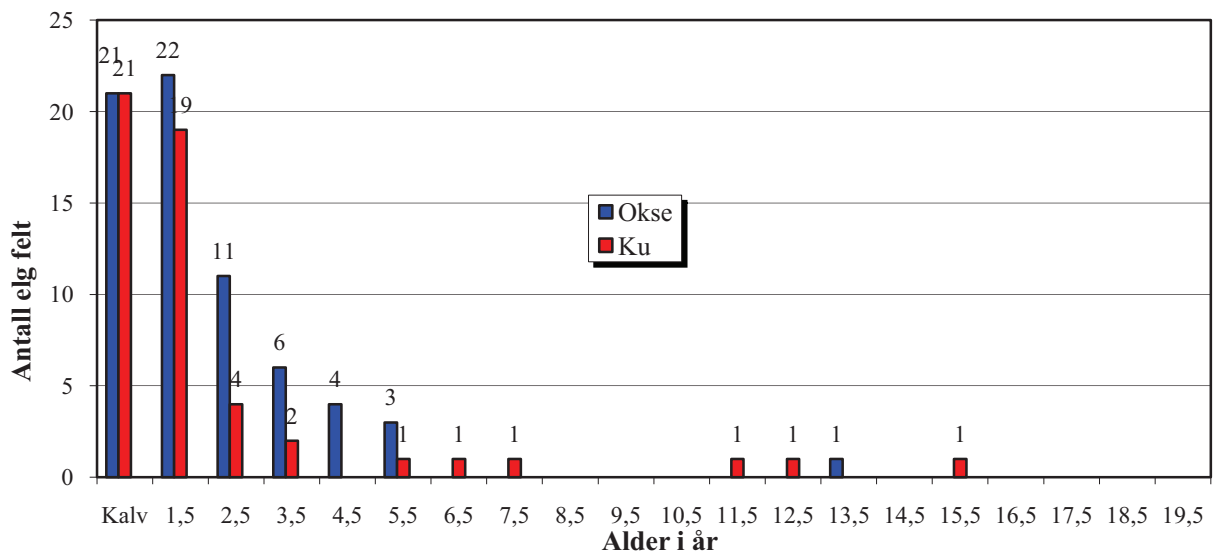
**Figur 4** *Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Stod tildelingsområde i 2010*



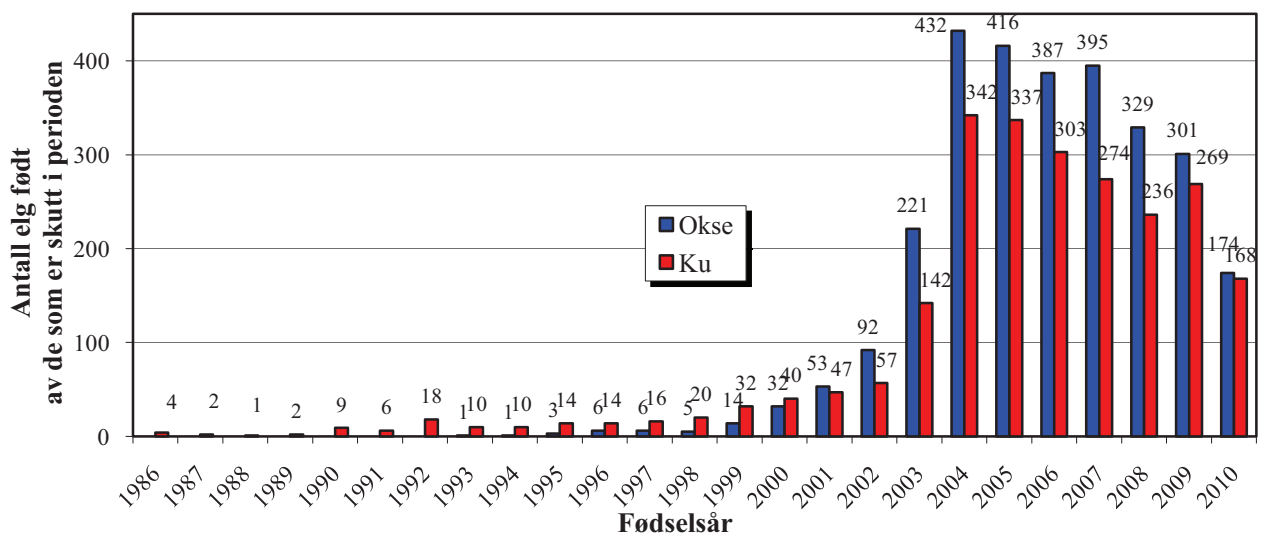
**Figur 5** *Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Egge tildelingsområde i 2010.*



**Figur 6** Kjønn og aldersfordeling for elg skutt i Beitstad tildelingsområde i 2010



**Figur 7** Kjønn og aldersfordeling for elg skutt i Kvam tildelingsområde i 2010.



**Figur 8** Kjønn og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer 2004- 2010 fordelt etter fødselsår (Kohortperspektiv).

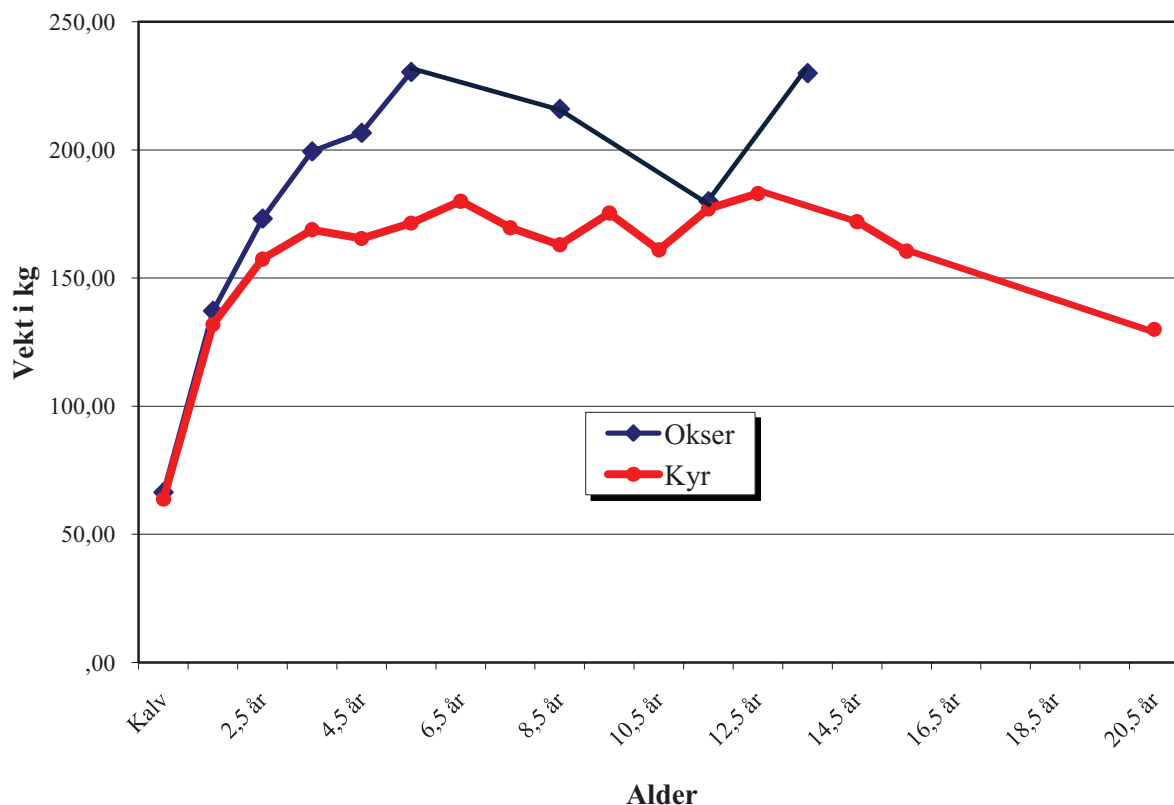
Siden det totale materialet nå er kommet opp i 5292 undersøkte elger fra perioden 2004- 2010 er det gjort forsøk på å finne ut om oppvekstvilkårene har hatt betydning for reproduksjon og utvikling. Oppvekstvilkårene kan være forskjellig i forskjellige tildelingsområder. Men forholdene (tidlig eller sein vår, temperatur og nedbør etc.) kan også variere. Oversikt over kjønns- og aldersfordeling etter fødselsår er satt opp i Figur 8.

## Slaktevekter

Oversikt over slaktevekter i de forskjellige aldersklassene er satt opp i Tabell 1 og 2 og i Figur 9. For tildelingsområdene er oversikt over gjennomsnittlige slaktevekter i forhold til alder satt opp i Figur 10 - 15.

De eldste kyrne (på 10,5- 19,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyr i "sin beste alder" fra 4,5 og oppover. Utviklingen i slaktevekt med alder hos elgoksene er nokså likt med det som er funnet for Trøndelag (det vil si Levanger, Inderøy, Stjørdal, Frosta og Meråker) ved NINAs mangeårige undersøkelser av slaktevekter av elg fra utvalgte regioner (Solberg m.fl. 2006). Vekta øker til omkring 6 –8 års alder, og de største oksene er normalt omkring 250 kg slaktevekt. Den tyngste oxen i 2010 var 272 kg. Den var 5,5 år gammel, og hadde 12 spir og ble skutt i jaktfelt 1-5b (Hofstad N).

Vefsn dalføret, som er kjent for store elgokser, har snittvekter i samme aldersgruppe opp mot 290 kg, mens elgokser fra Sørlandet, som vokser saktere, og ser ut til ikke å ha like markert tilbakegang i slaktevekt i høyere aldersgrupper, ikke blir over 220 kg. Vektene for elgkyr ligger på samme nivå som det NINA har funnet for Trøndelag (Levanger og sørover), og noe under slaktevektene for kyr i Vefsn, som er kjent for høge slaktevekter (omkring 200 kg).



**Figur 9** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Steinkjer kommune i 2010.

**Tabell 1**

Slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer 2010. (N=406).

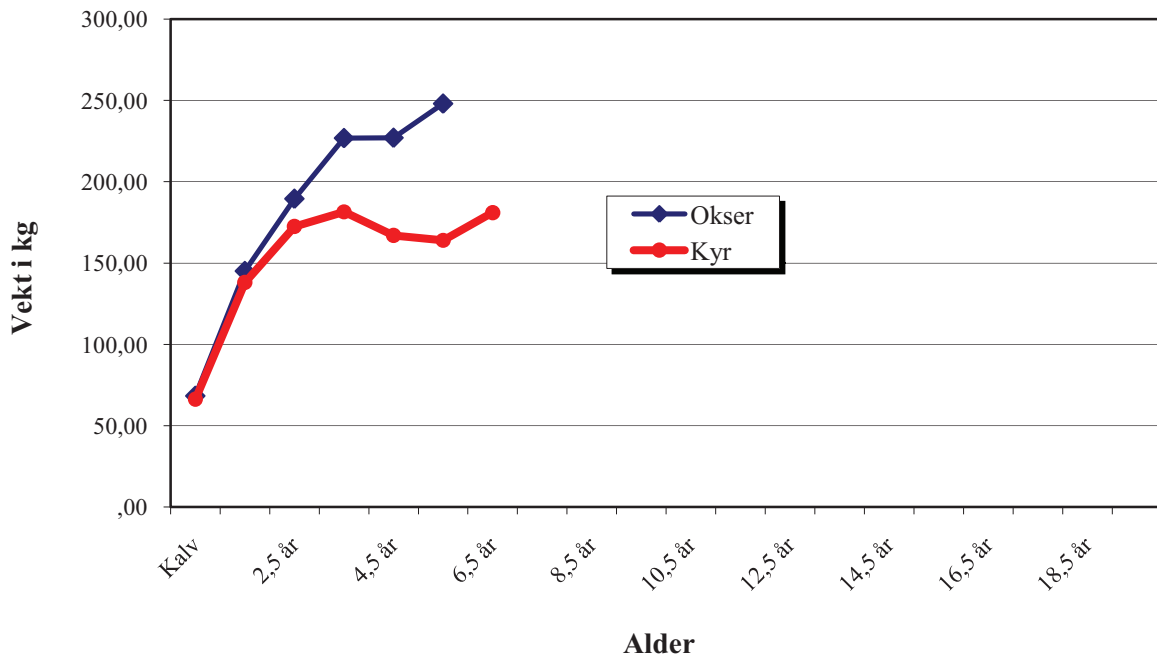
Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	174	22	66,5	145
1,5 år	129	97	137,2	187
2,5 år	39	120	173,2	223
3,5 år	34	145	199,4	238
4,5 år	16	125	206,7	243
5,5 år	11	169	230,5	272
6,5 år				
7,5 år				
8,5 år	1	216	216,0	216
9,5 år				
10,5 år				
11,5 år	1	180	180,0	180
12,5 år				
13,5 år	1	230	230,0	230

**Tabell 2**

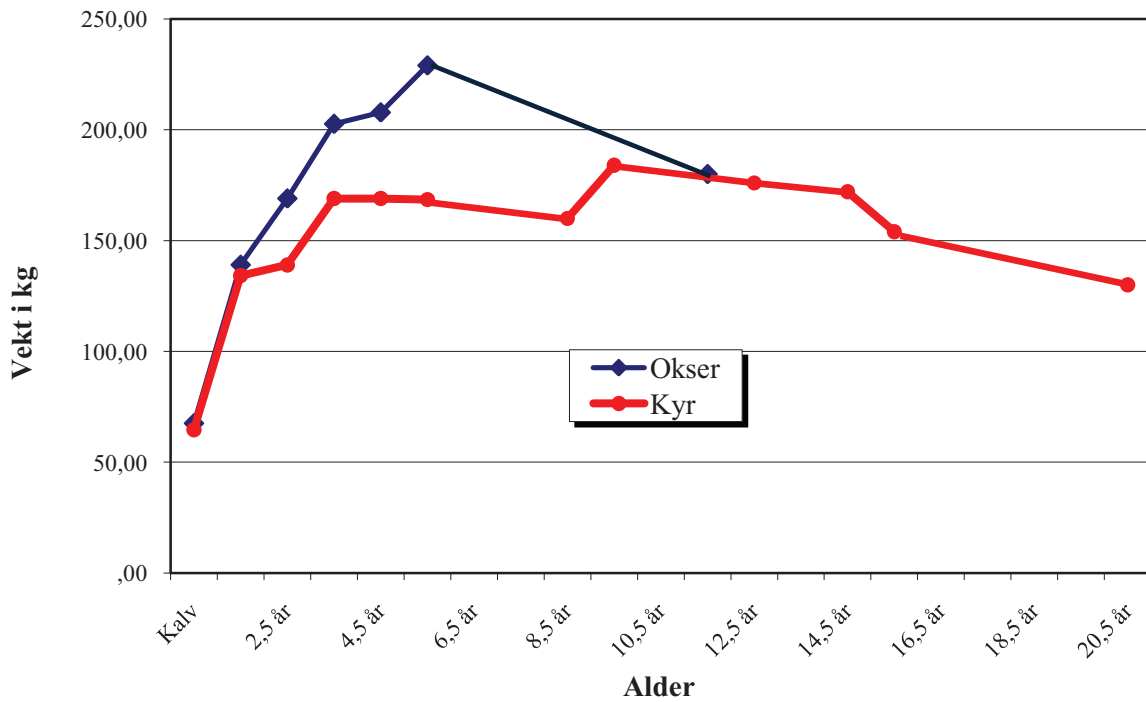
Slaktevekter for elgkyr felt i Steinkjer 2010. (N=324).

Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	168	27	63,7	95
1,5 år	80	68	131,9	173
2,5 år	20	113	157,4	186
3,5 år	15	118	168,9	204
4,5 år	7	146	165,4	197
5,5 år	7	151	171,4	196
6,5 år	3	172	180,0	187
7,5 år	3	168	169,7	172
8,5 år	2	160	163,0	166
9,5 år	3	158	175,3	194
10,5 år	2	160	161,0	162
11,5 år	6	152	177,0	202
12,5 år	2	176	183,0	190
13,5 år				
14,5 år	1	172	172,0	172
15,5 år	4	152	160,5	182
16,5 år				
17,5 år				
18,5 år				
19,5 år				
20,5 år	1	130	130,0	130

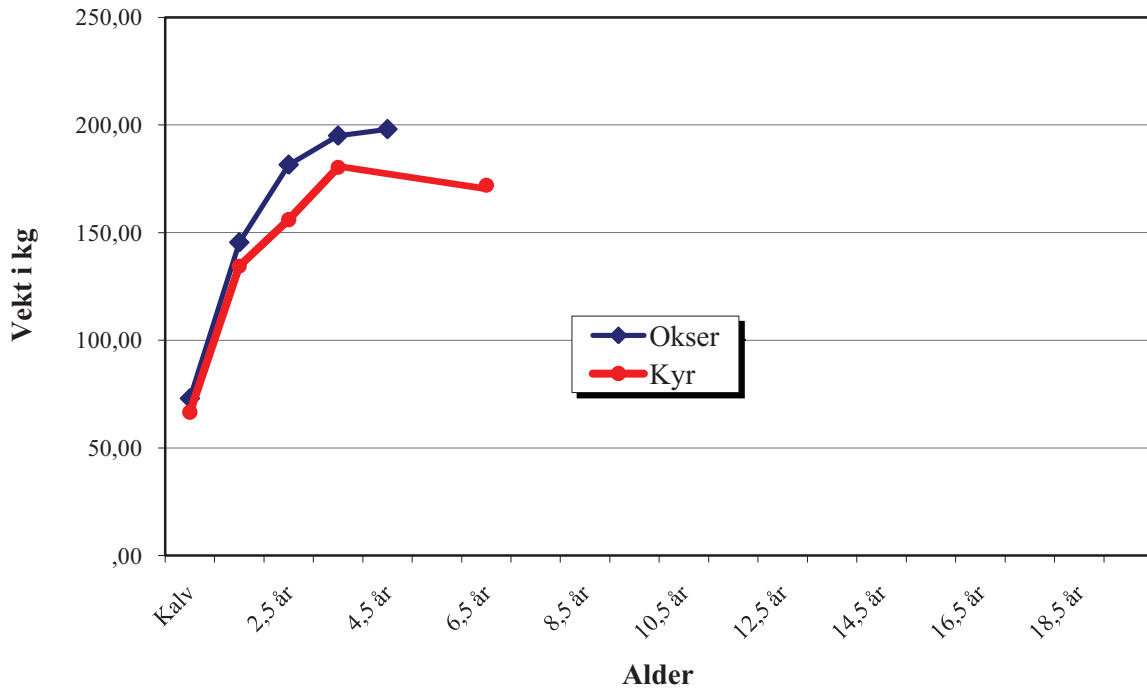




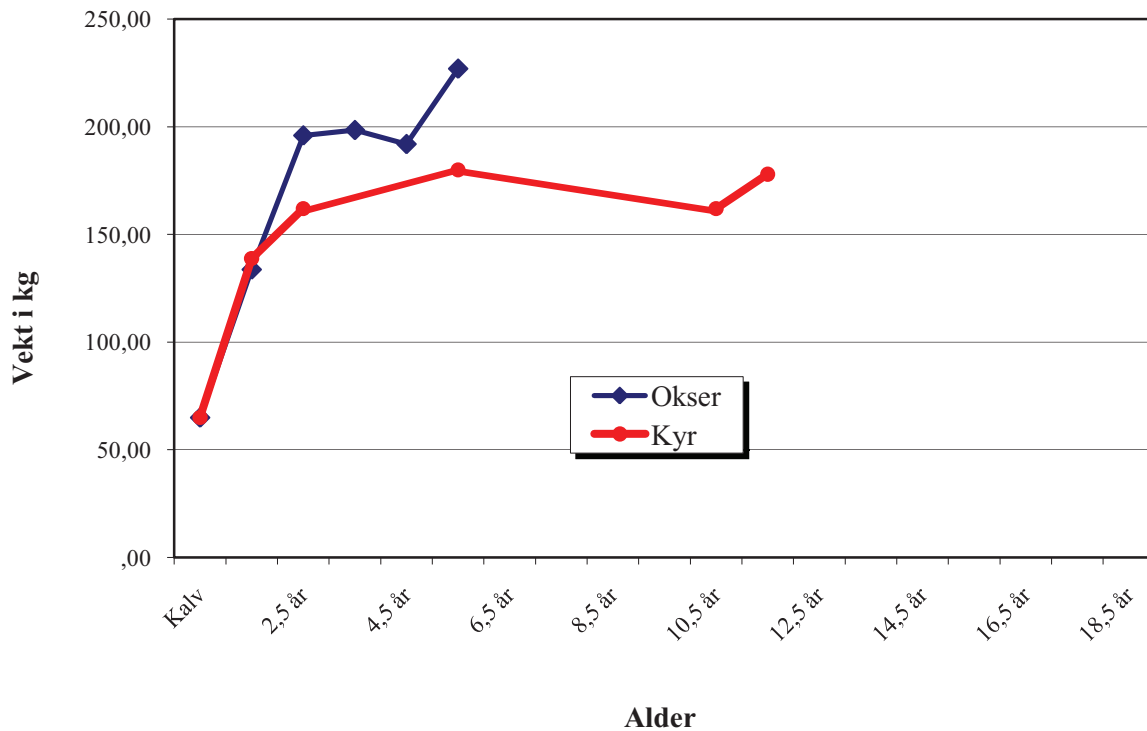
**Figur 10** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Sparbu tildelingsområde i 2010.



**Figur 11** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Ogdal tildelingsområde i 2010.

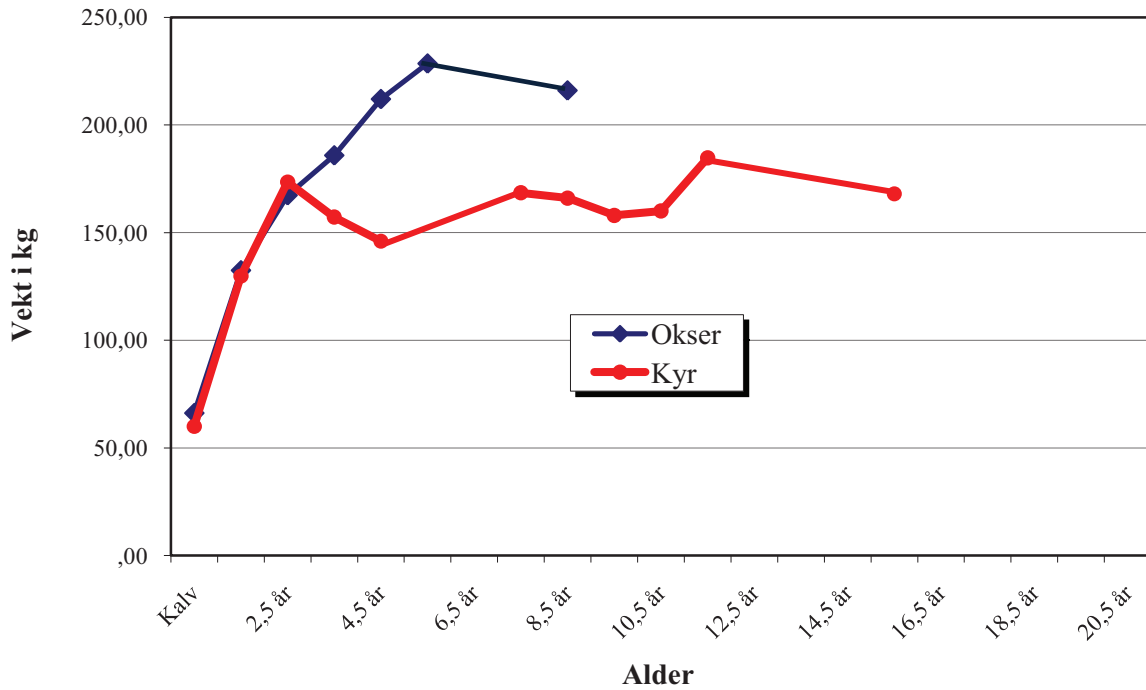


**Figur 12** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Stod tildelingsområde i 2010.

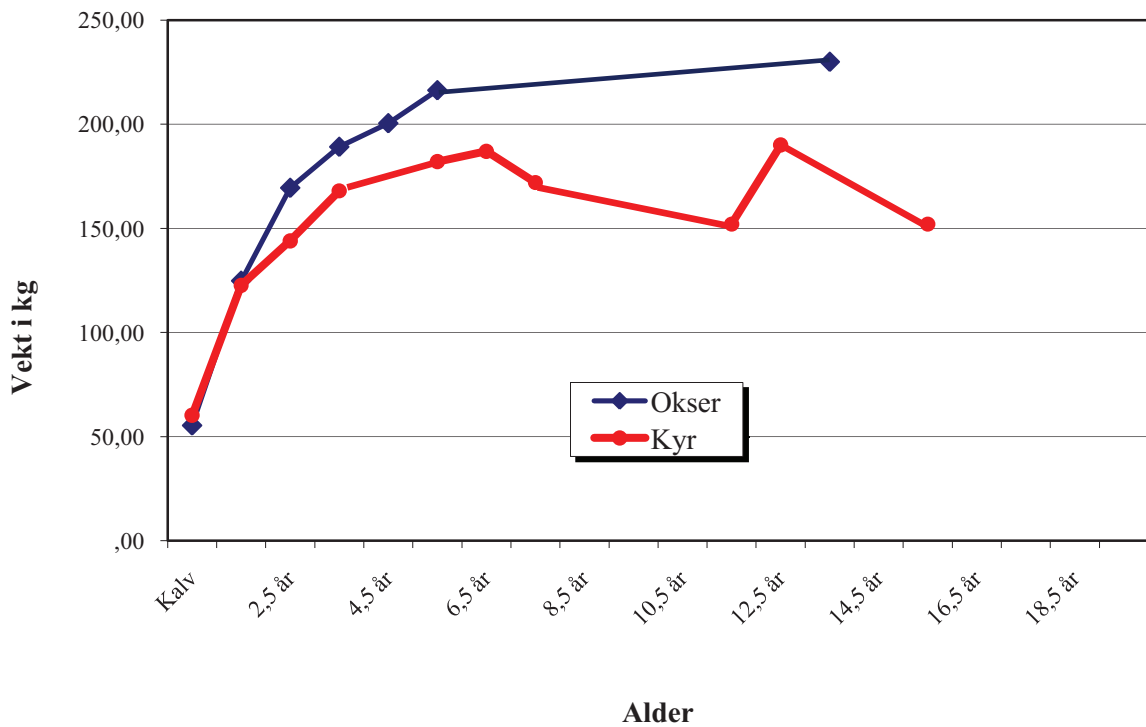


**Figur 13** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Egge tildelingsområde i 2010.





**Figur 14** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Beitstad tildelingsområde i 2010.



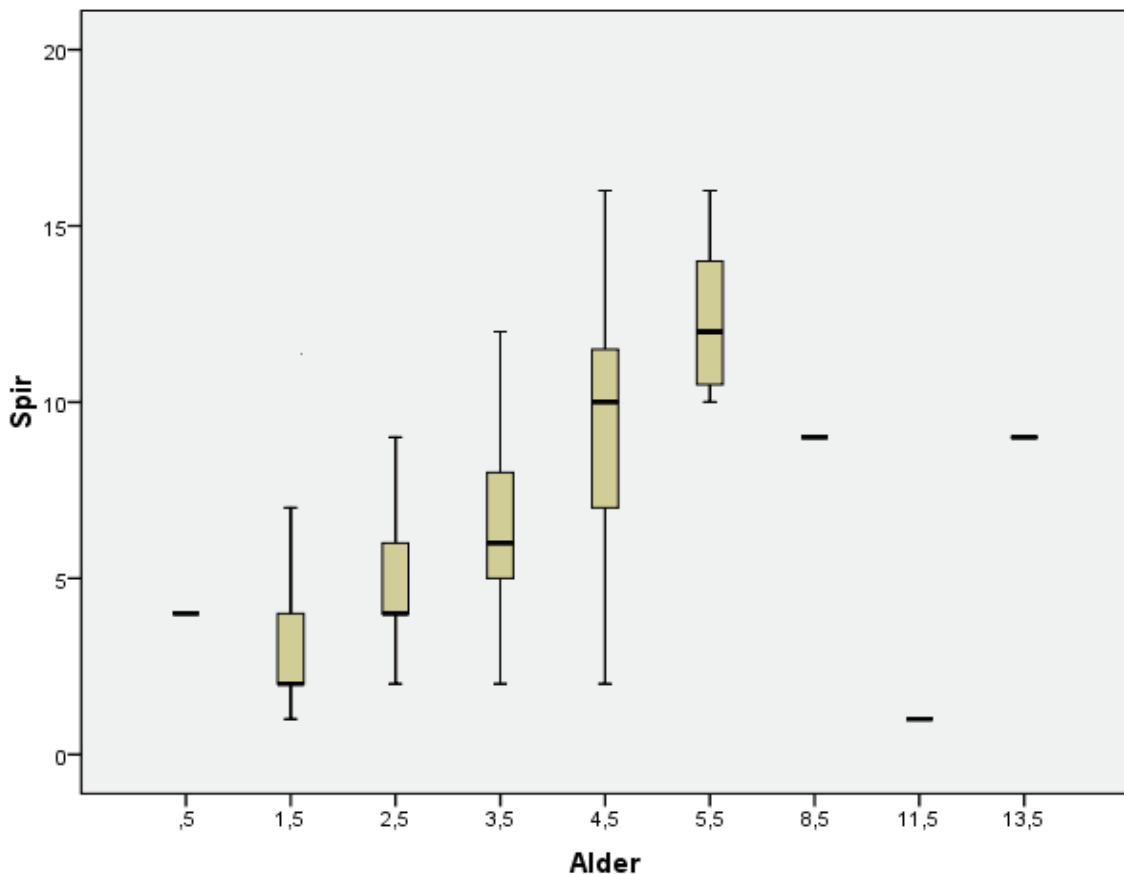
**Figur 15** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Kvam tildelingsområde i 2010.

## Antall spir

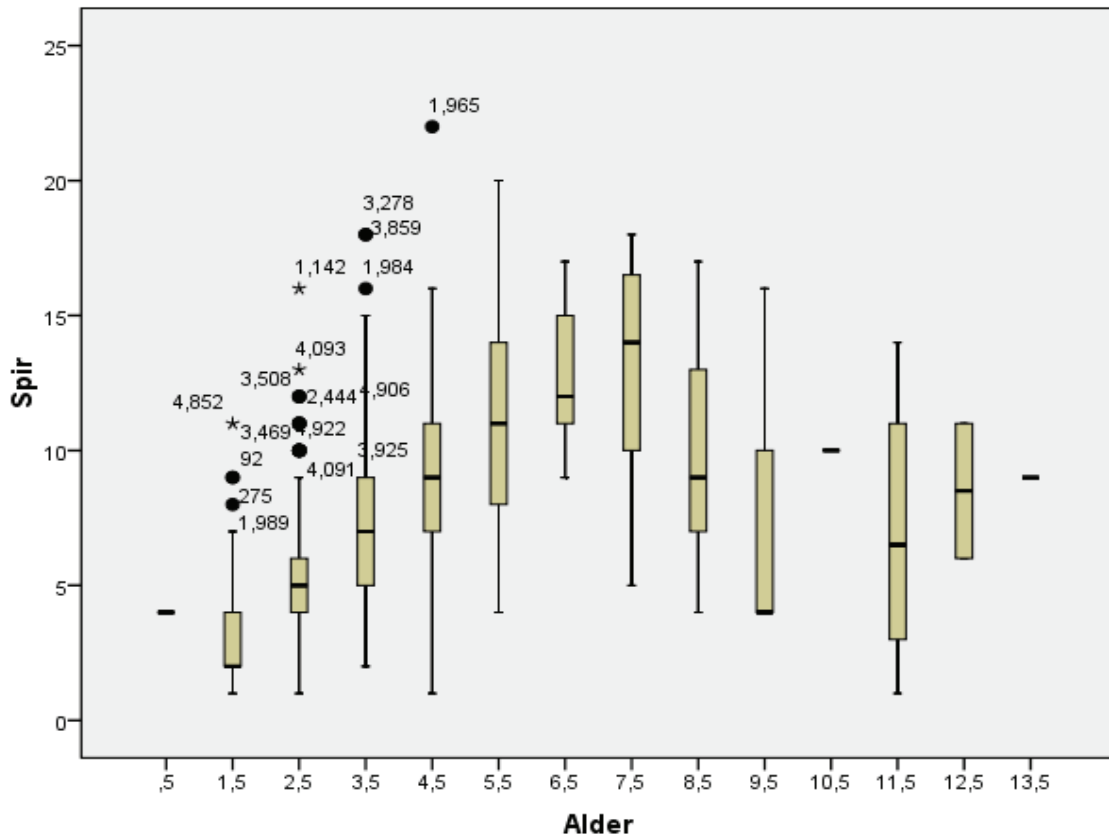
Av Figur 16 og 17 går det fram at antall spir hos elgokser øker opp mot ca-7 års alder. Den største elgkrona fra elg skutt i Steinkjer i 2010 var på 20 spir. Den var fra en 5,5 år gammel okse på 267 kg slaktevekt (Jaktfelt 1-11: Langmark- Fisknes). I alt ble det felt 4 okser med 15 spir eller mer, mot 7 i 2009: (15 spir, 4,5 år, 205 kg Jaktf. 5-63: Tessem-Gulling-Vesterhus/ 16 spir, 4,5 år, 237 kg Jaktf. 1-15: Volhaug statsskog /16 spir, 5,5 år, 227 kg Jaktf. 4-56a: By /20 spir, 5,5 år, 267 kg, Jaktf. 1-11: Langmark- Fisknes). I dette materialet går gjennomsnittlig antall spir nedover fra 7,5 års alder.

I Figur 16 går det fram at variasjonen i antall spir er stor innen hver aldersklasse. Antall okser er lite i de høyere aldersklassene, slik at man fremdeles må ha materiale fra flere år for å si noe mer om tendensene.

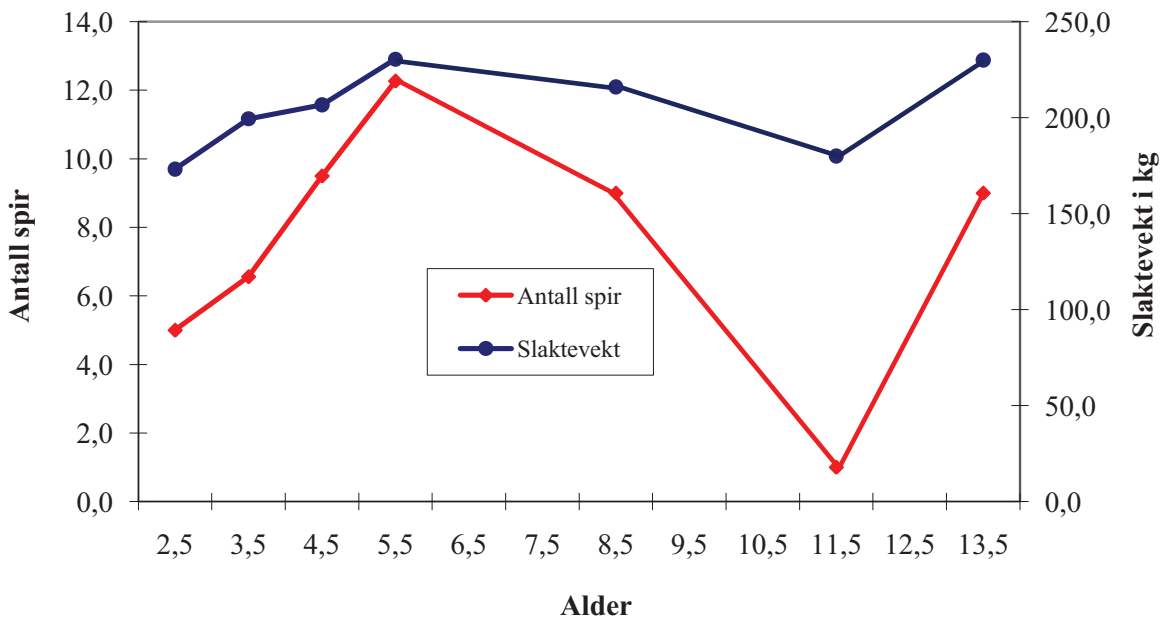
Data fra alle seks undersøkelsesårene (2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010) er presentert i Figur 16a og 17 a.



**Figur 16** Variasjon i antall spir i hver aldersklasse hos elgokser felt i Steinkjer kommune i 2010.

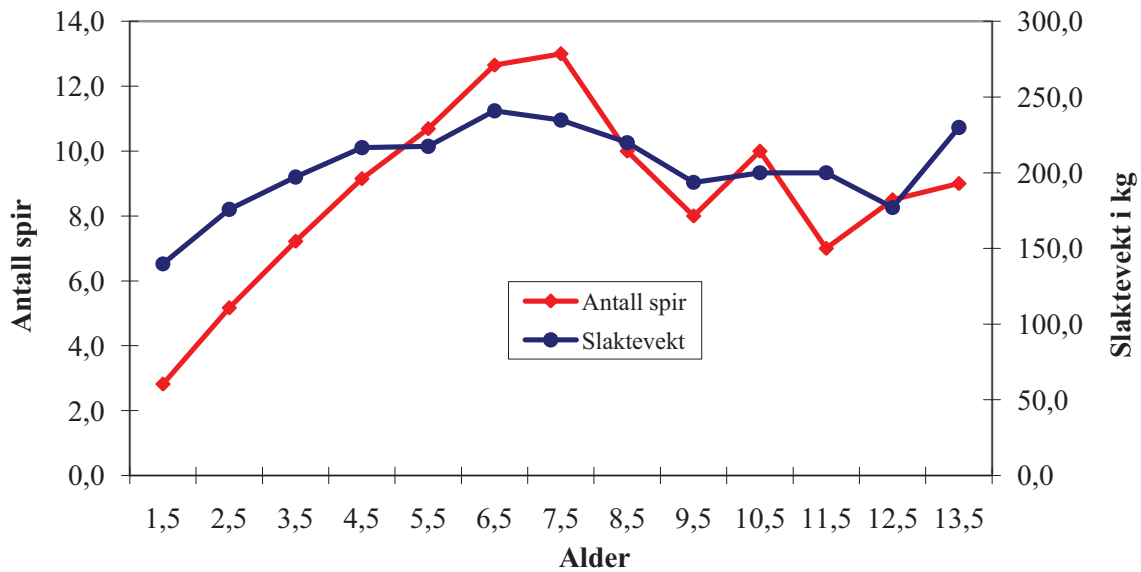


**Figur 16a** Variasjon i antall spir i hver aldersklasse hos elgokser felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010.



Alder	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5
Antall	128	39	34	16	11			1			1		1

**Figur 17** Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2010. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren. (N = 231).



Alder	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5
Antall	741	309	237	104	45	17	8	13	3	1	4	2	1

**Figur 17a** Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren. (N = 1485).

## Kjønnsmodning og kalveproduksjon

De 139 kjønnsorganene som var egnet til undersøkelse, fordelte seg slik med hensyn til kjønnsmodenhet og kalveproduksjon i forhold til alder:

**1,5 år:** Femtisju 1,5 år gamle kyr ble undersøkt. 47 av 59 (79,7%) var kjønnsmodne (mot 77,1% i 2009, 75% i 2008, 67,8% i 2007, 68,8% i 2006 og 66,6% i 2005). Resten av materialet (18) var ubrukbart. Største IKKE kjønnsmodne var 145 kg (mot 151kg i 2009, 152 kg i 2008, 166 kg i 2007, 149 kg i 2006 og 150 kg i 2005), mens letteste kjønnsmodne var 100 kg. Den største kjønnsmodne var 173 kg (mot 166 kg i 2009, 168kg i 2008, 167 kg i 2007 og 169 kg i 2006). Gjennomsnittvekt for kjønnsmodne 1,5 åringer var: 138,3kg +/-SD 16,42 kg (N= 47). Gj.snittsvekt for IKKE kj.modne: 122,6 kg +/-SD 15,6kg (N=10). Forskjellen er statistisk signifikant: (F=7,692, P = 0,008).

**2,5 år:** Av de 16 2,5-åringene som kunne undersøkes, var alle unntatt en på 162 kg, kjønnsmodne. Tre av 14 hadde hatt kalv våren 2010. Dette utgjør 21,4% av de kjønnsmodne (mot 17,4% i 2009, 50% i 2008, 21,4% i 2007, 43,5% i 2006, 31% i 2005 og 37,5% i 2004). Disse ble da drektige som 1,5-åringer høsten 2009. Oversikt over kalving våren 2010 finnes i Figur 25.

**3,5 år- og eldre:** Av 3,5 åringene hadde 80% (N=10) kalv i 2010, (mot 57,1% (N=14) kalv i 2009, 72,7% (N=11) i 2008, 66,7% (N= 9) i 2007, 63,6% (N = 11) i 2006). 83,8% (N=37) av elgkyrne i aldersgruppen fra 3,5 år og oppover hadde kalv våren 2010 (mot 79,5% i 2009, 84,4% i 2008, 90,5% i 2007, 82% i 2006 og 54% i 2005).

**7,5-20,5 år:** To kalver er normalt. Ti av 13 (76,9%) hadde tvillinger i aldersklassen fra 7,5 år og eldre. Dette er en større prosentandel tvillingfødsler enn man finner for alle årene fra 2004 til 2010: 70,5% (Figur 26).

**Kyr med en kalv** skutt i 2010 veier 170,1 +/-SD 19,5 kg. (N=16). **Tvillingkyr veier** 169,7 +/-SD 14,5 kg. (N=11). Forskjellen er IKKE signifikant (F=0,002, P=0,962). Oversikt over resultatene fra reproduksjonsundersøkelsen er satt opp i Tabell 4 og 5.

Resultatene fra årene før er svært sammenliknbare:

### **2009**

Kyr med en kalv veier 174,8 +/-SD 23,4 kg. (N=19).  
Tvillingkyr veier 169,2 +/-SD 17,4 kg. (N=14).  
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,455).

### **2008**

Kyr med en kalv veier 171,5 +/-SD 17,1 kg. (N=24).  
Tvillingkyr veier 175,3 +/-SD 27,0 kg. (N=14).  
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,72).

### **2007**

Kyr med en kalv veier 171,1 +/-SD 19,6 kg. (N=20).  
Tvillingkyr veier 167,8 +/-SD 6,4 kg. (N=5).  
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,72).

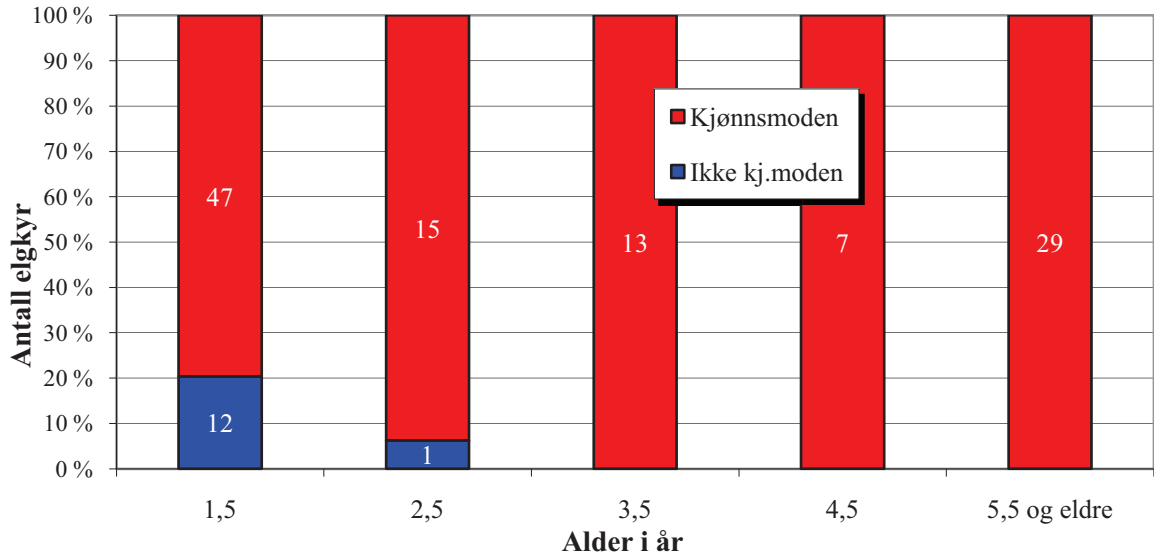
### **2006**

Kyr med en kalv veier 178,1 +/-SD 17,5 kg. (N=16).  
Tvillingkyr veier 175,4 +/-SD 20,6 kg. (N=26).  
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,665).

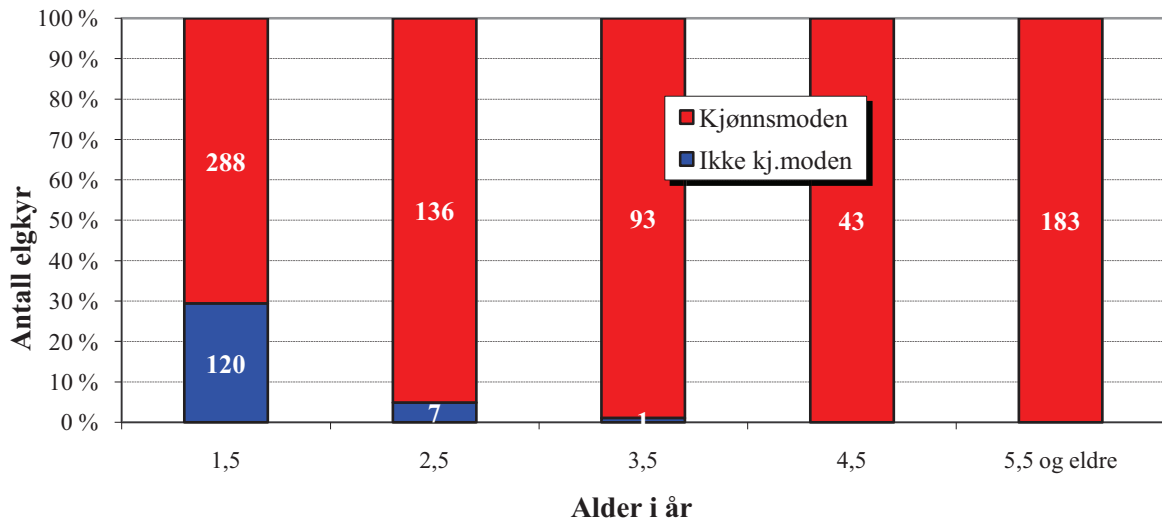
### **2005**

Kyr med en kalv veier 179,5 +/-SD 18,5 kg. (N=25).  
Tvillingkyr veier 178,6 +/-SD 21,8 kg. (N=18).  
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,874).

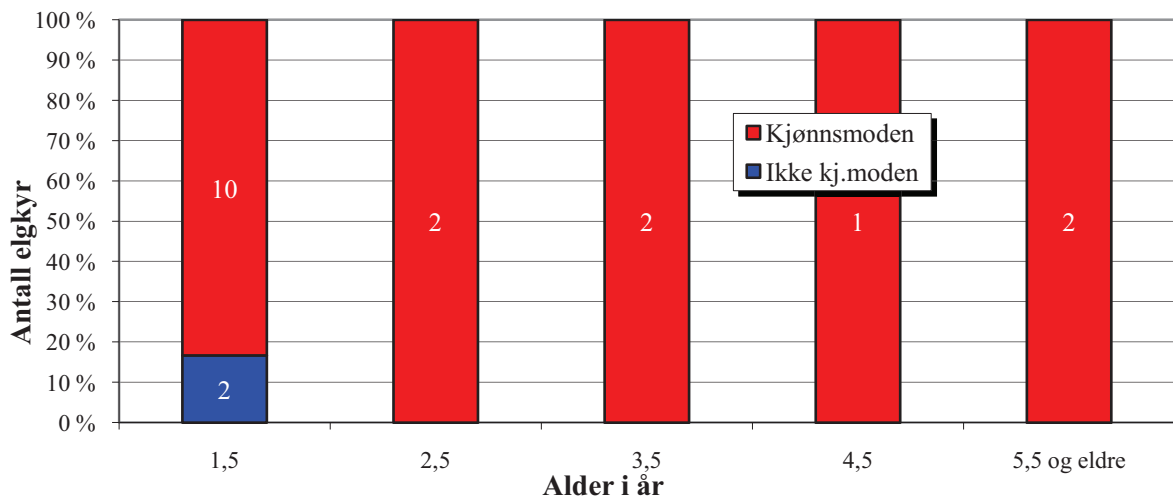
Det er dermed ingen grunn til å fastholde at det er spesielt store kyr i godt hold som får tvillingkalver. Dette er for øvrig ikke uventet om man sammenlikner med vektutvikling hos storfe. Flere kalver betyr at mer energi går til amming. Tvillingmora vil dermed bli tynnere. For å se på om det er store kyr som får tvillinger, må man nok se på andre kriterier for størrelse enn vekt.



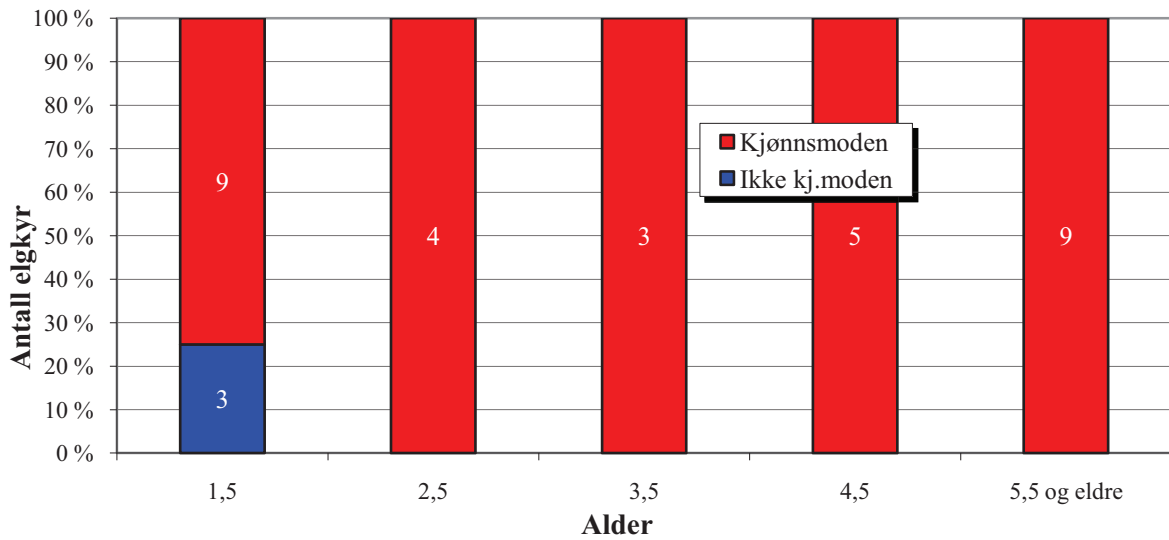
**Figur 18** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2010.*



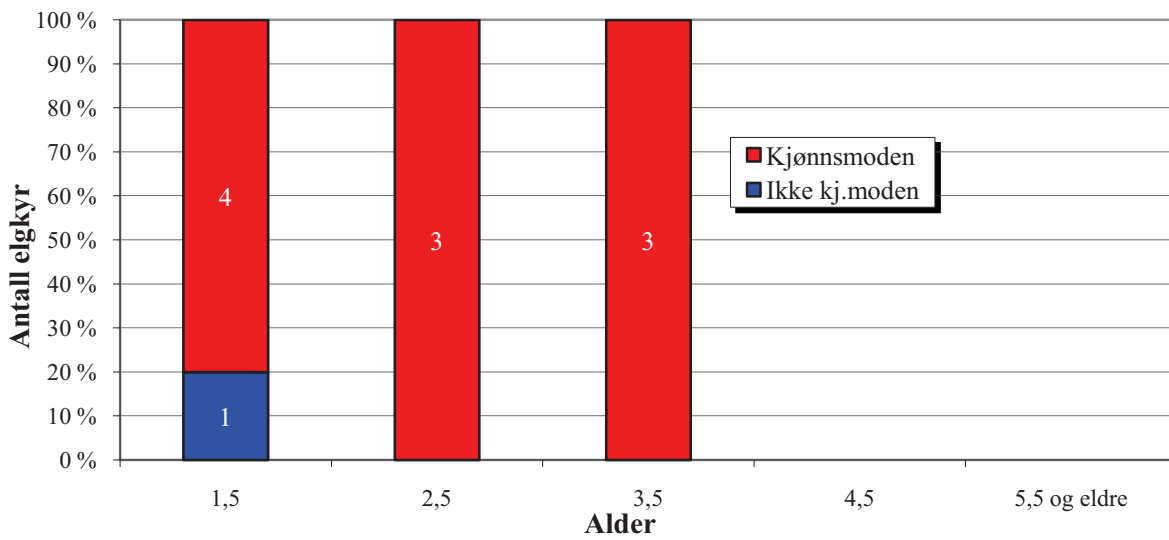
**Figur 18a** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010.*



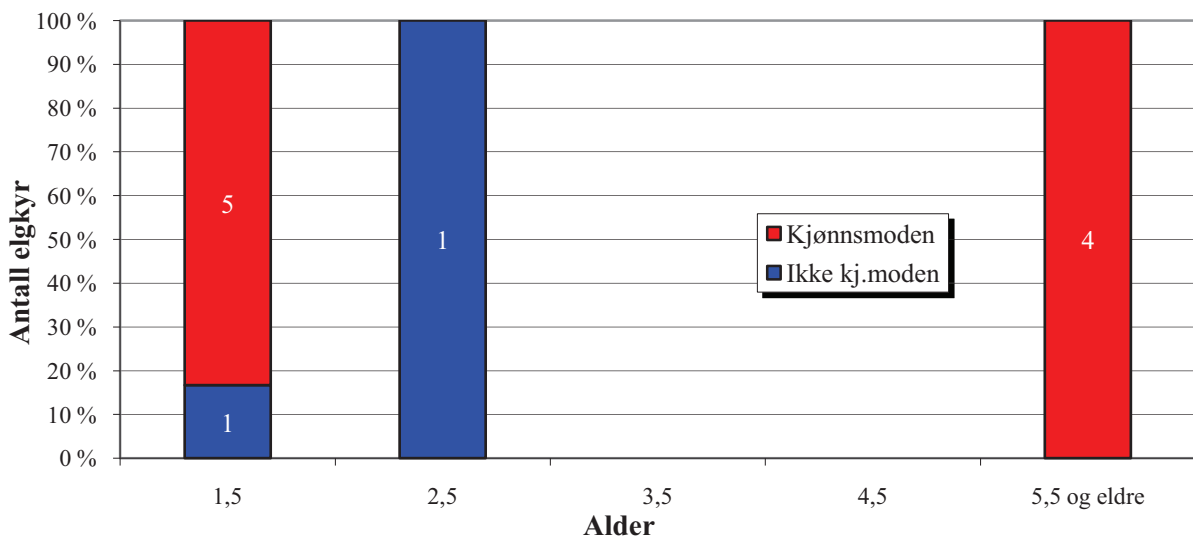
**Figur 19** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Sparbu tildelingsområde i 2010.*



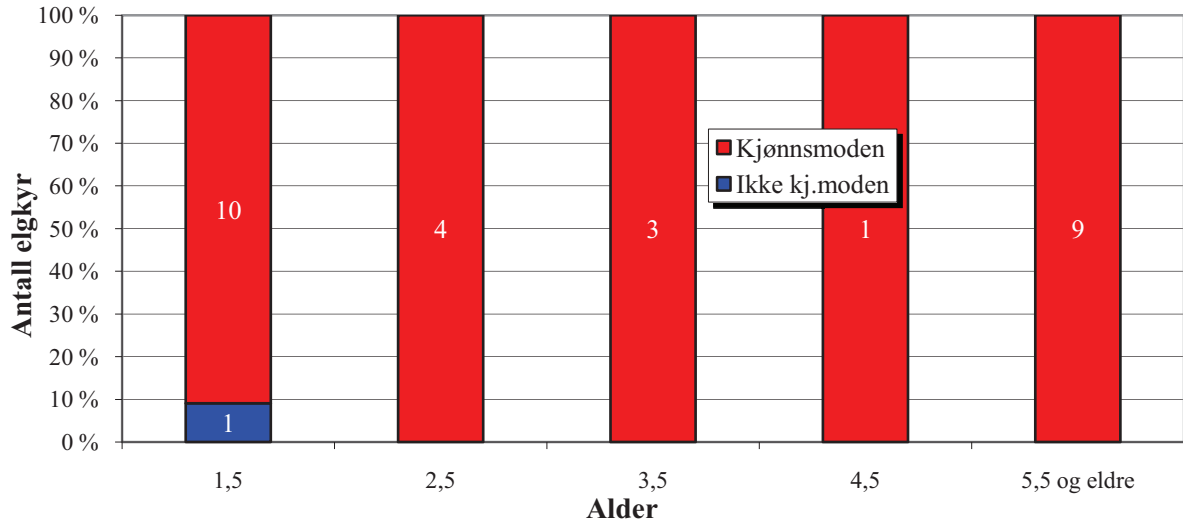
**Figur 20** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Ogndal tildelingsområde i 2010.*



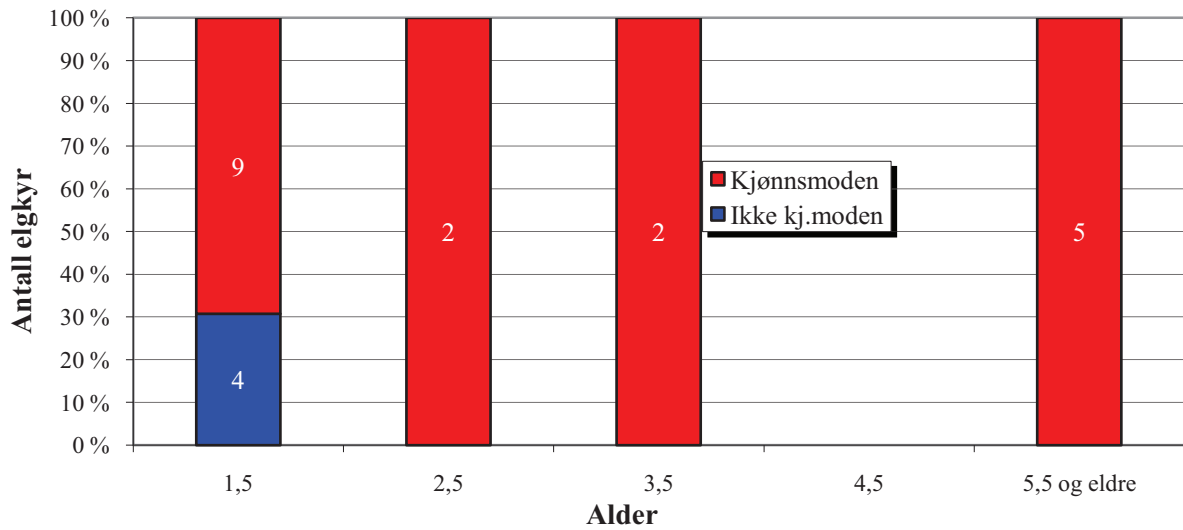
**Figur 21** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Stod tildelingsområde i 2010.*



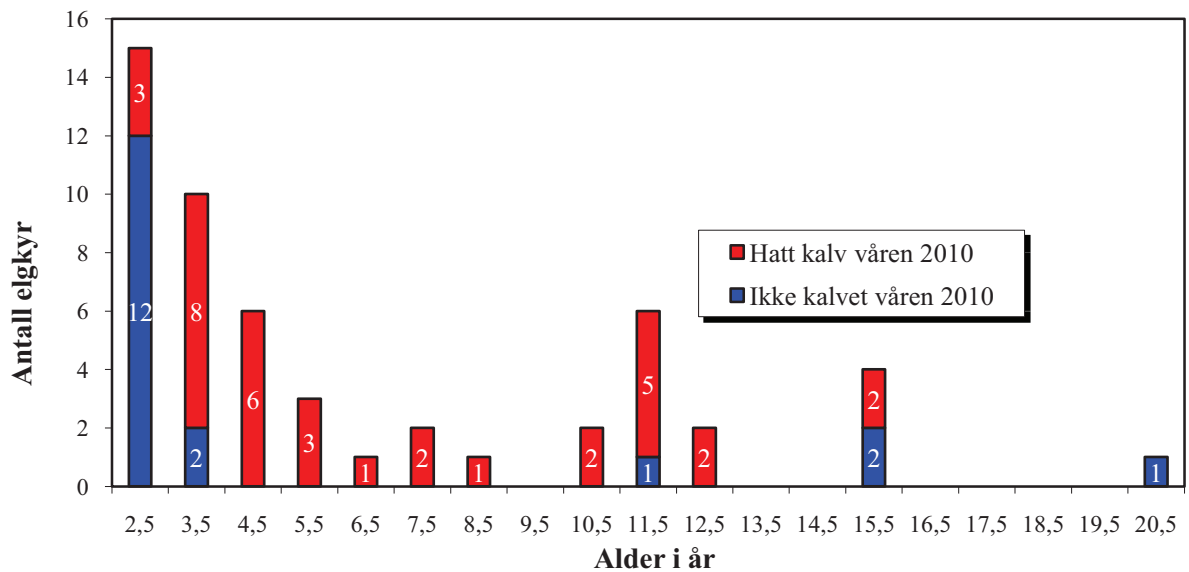
**Figur 22** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Egge tildelingsområde i 2010.*



**Figur 23** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Beitstad tildelingsområde i 2010.*

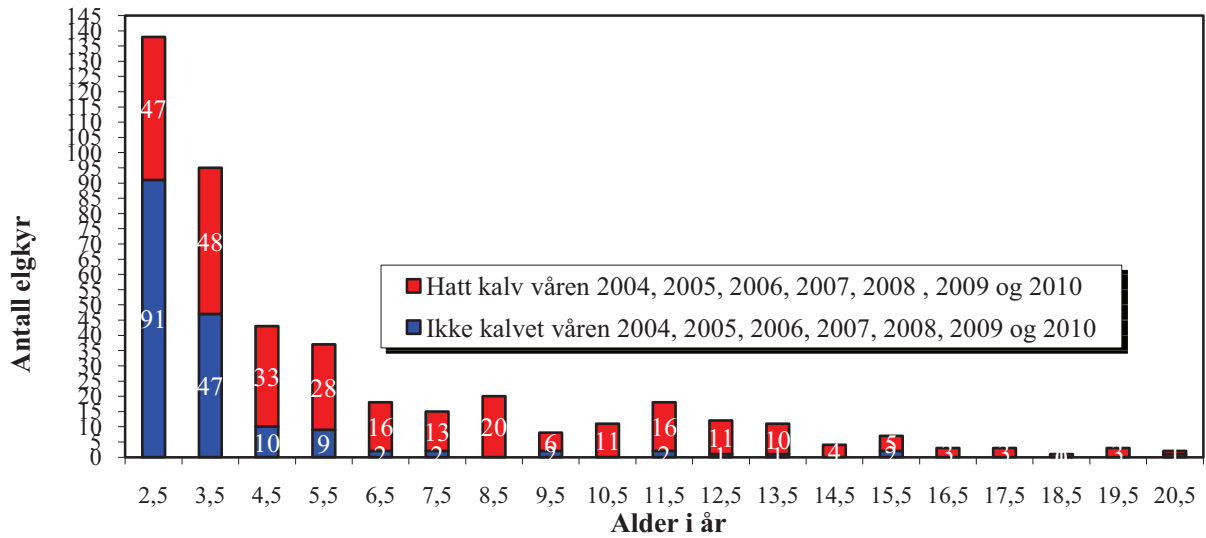


**Figur 24** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Kvam tildelingsområde i 2010.*

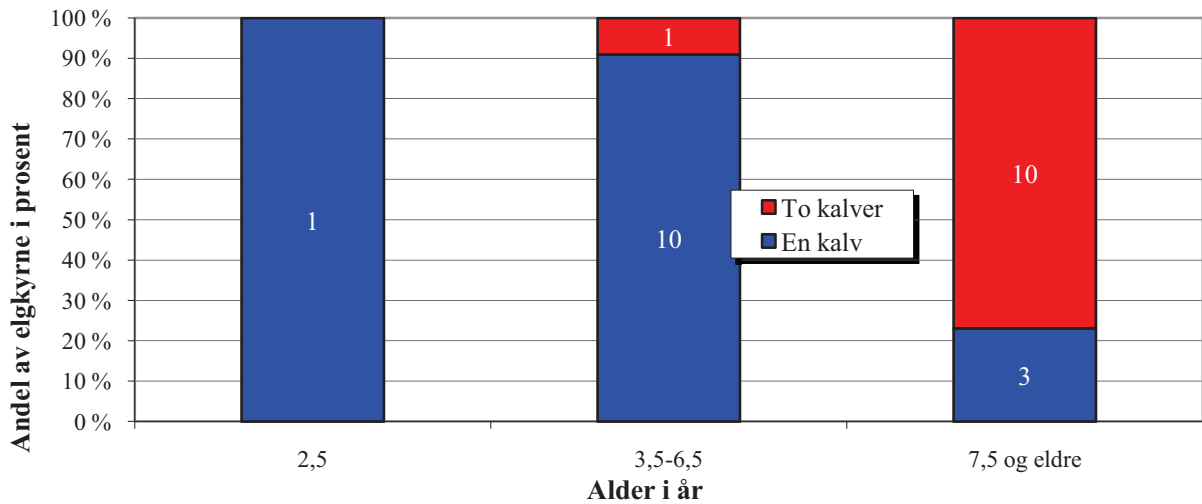


**Figur 25** *Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2010.*

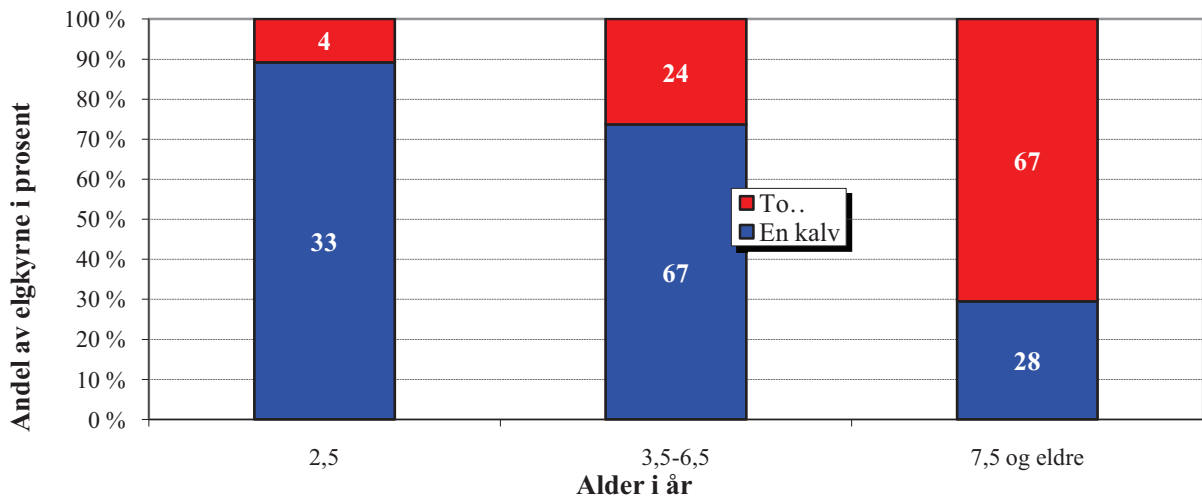




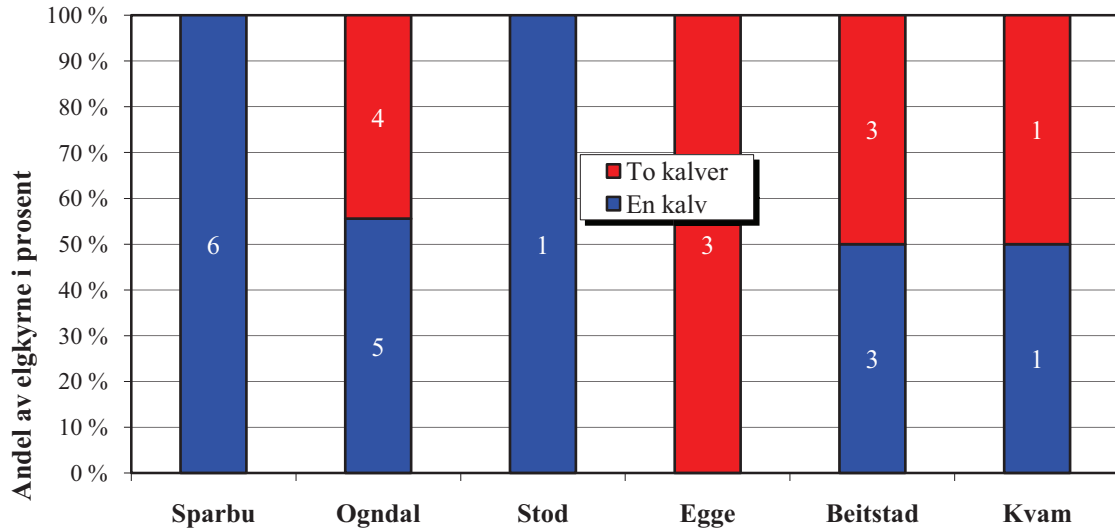
**Figur 25a** Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010.



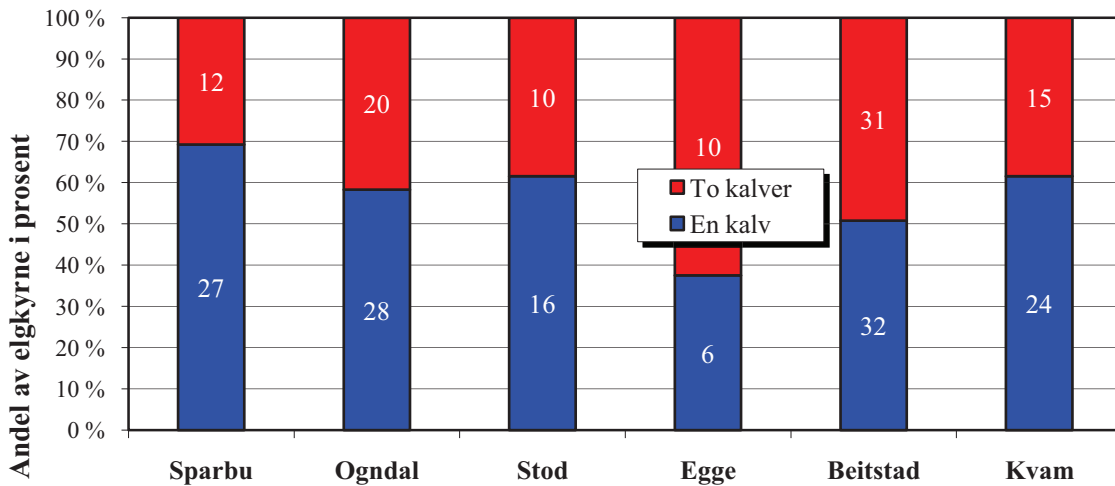
**Figur 26** Antall kalver pr. ku født våren 2010 av elgkyr felt i Steinkjer kommune høsten 2010. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



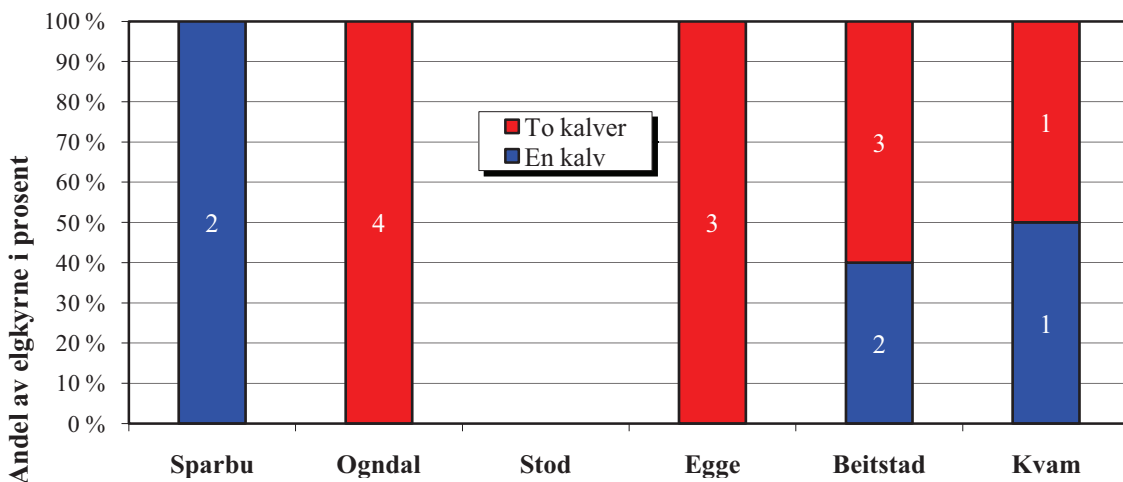
**Figur 26a** Antall kalver pr. ku født våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010 av elgkyr felt i Steinkjer kommune samme høst. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



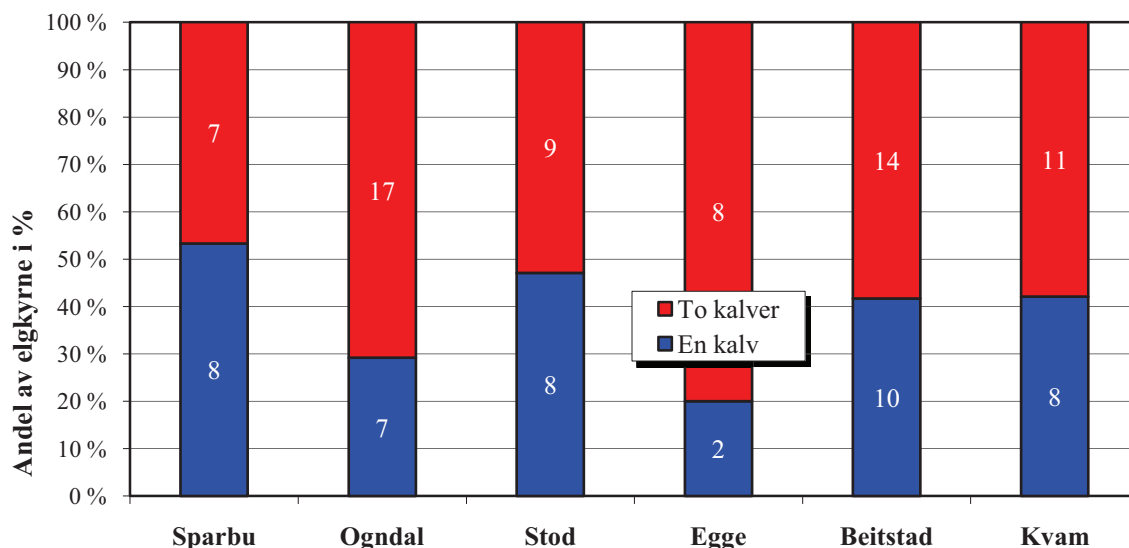
**Figur 27** Antall kalv født våren 2010 av elgkyr felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune høsten 2010. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



**Figur 27a** Antall kalv født våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010 av elgkyr felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune samme høst. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



**Figur 28** Antall kalv født våren 2010 av elgkyr eldre enn 5 år felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune høsten 2010. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



**Figur 28a** Antall kalv født våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010 av elgkyr eldre enn 5 år felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune samme høst. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver

### Parring i første og andre periode av elgjakta

Ved hjelp av opptelling av eggfolikler og ferske gule legemer i eggstokkene er tidspunkt for brunst vurdert i forhold til fellingstidspunkt. Mindre enn 5% av elgkyr brunster om fordi de ikke er blitt parret ved første gangs brunst. (Sæther et al 2001). Dermed er det grunn til å anta at elgkyr som har vært i brunst ved fellingstidspunktet, er parret. Med denne forutsetningen er det funnet at 5 elgkyr felt i første jaktperiode (25.9 - 1.10) er parret, mens 37 ikke er parret. Da er 11,9% parret av dyr felt i første jaktperiode.

Av elgkyr felt i andre jaktperiode (etter 10.10) er 28 dyr parret, mens 40 er uparret. Da er 41,2% parret av elgkyr felt i andre jaktperiode. Forskjellen mellom periodene er statistisk signifikant:  $\chi^2 = 16,63$ . Df= 1. Sig.< 0,001).

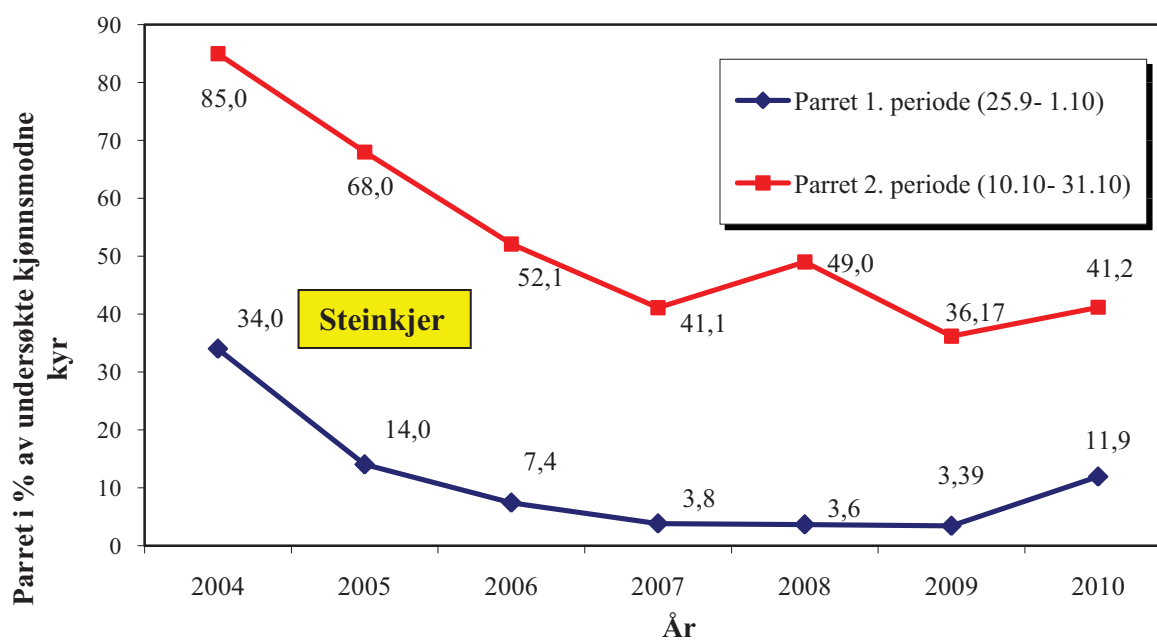
Også i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, og 2009 var det klar forskjell mellom første og andre jaktperiode når det gjelder frekvens av parring. Oversikt finnes i tabell 3. Av Figur 29 går det fram at andelen som er parret både i første og andre jaktperiode har gått drastisk ned fra 2004 til 2007, men at man i 2008 kunne se en liten forbedring. I Snåsa hadde man samme negative utvikling som i Steinkjer, men der er resultatet for 2008 mer positivt, og den positive tendensen ser ut til å fortsette i 2009 (Figur 29a). I Nærøy finner man ikke noen tydelig negativ utvikling, men sterk variasjon mellom år, og gjennomgående høye verdier enn i Steinkjer (Figur 29b).

Dette burde gi grunn til å undersøke hva som er årsaken til denne utviklingen. Spørsmålet kan være om dette er et utslag av for høgt uttak av store okser. En bacheloroppgave skrevet i 2007 (Haglund og Karlsson 2007) har ved en undersøkelse av reduksjon i slaktevekt for elgkalv på By Brugs eiendommer i Kvam konkludert med at mangel på store okser kan være en del av årsaken til de reduserte kalvevektene. En sammenheng mellom for få store okser og reduserte slaktevekt på kalv er også påvist på Vega (Sæther et al. 2001). Av Figur 31 går det fram at det er stor forskjell mellom tildelingsområdene i Steinkjer når det gjelder parringstidspunkt.

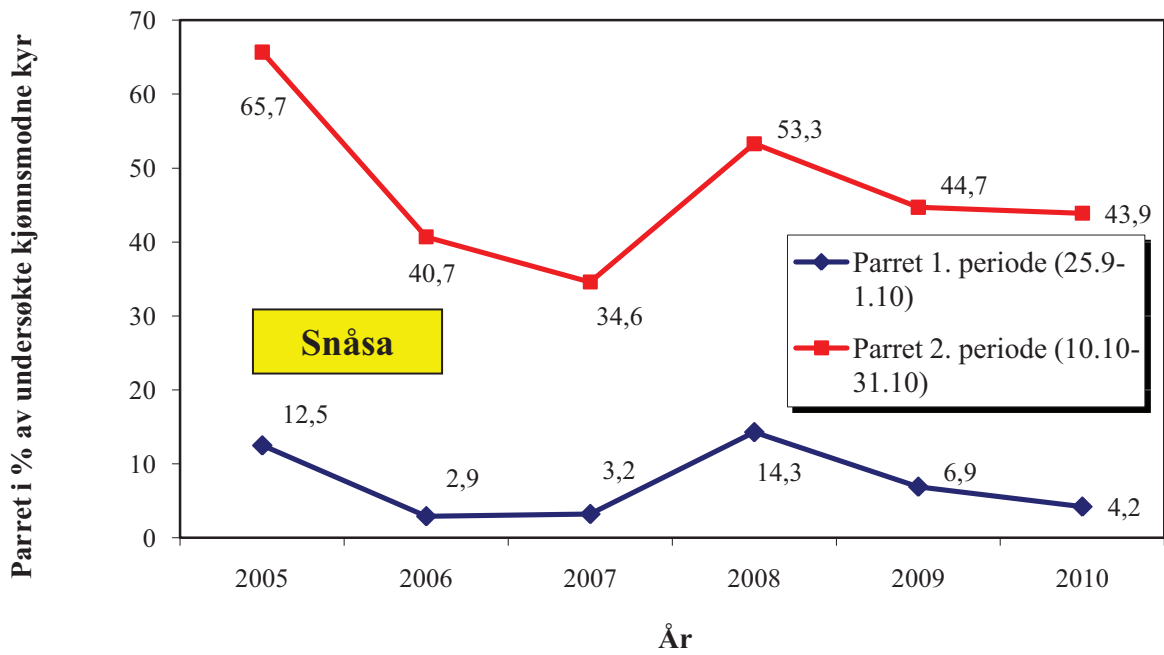
Kvam, som har hatt problemer med lave kalvevekter, har lavere andel parret i andre jaktperiode. Figur 30 viser fordelingen av kjønnsmodne fjorkyr skutt 2004- 2007. Også her er tallene for Kvam lavere. Stod og Egge, som vel består av større prosent innmark, har de høyeste verdiene. Alt dette tyder på at levetilstand og mattilgang virker inn på vekt og kondisjon, som igjen har betydning for parringstidspunkt.

**Tabell 3** Oversikt over parring i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 og 2010.

År	Jaktperiode	Uparret	Parret	% parret	Signifikans
2004	1. periode: 25.9- 1.10	38	20	34%	F= 27,37566. Df=90. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10- 31.10	5	28	85%	
2005	1. periode: 25.9- 1.10	43	7	14%	$\chi^2= 34,724$ . Df= 1. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10-31.10	23	49	68%	
2006	1. periode: 25.9- 1.10	61	5	7,4%	$\chi^2= 31,72$ . Df= 1. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10- 31.10	33	36	52,1%	
2007	1. periode: 25.9- 1.10	51	2	3,8%	$\chi^2= 21,42$ . Df= 1. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10- 31.10	33	23	41,1%	
2008	1. periode: 25.9- 1.10	53	2	3,6%	$\chi^2= 28,71$ . Df= 1. Sig.< 0,001
	2. periode: 10.10- 31.10	26	25	49,0%	
2009	1. periode: 25.9- 1.10	57	2	3,4%	$\chi^2= 16,63$ . Df= 1. Sig.< 0,001
	2. periode: 10.10- 31.10	30	17	36,2%	
2010	1. periode: 25.9- 1.10	37	5	11,9%	$\chi^2= 16,63$ . Df= 1. Sig.< 0,001
	2. periode: 10.10- 31.10	40	28	41,2%	

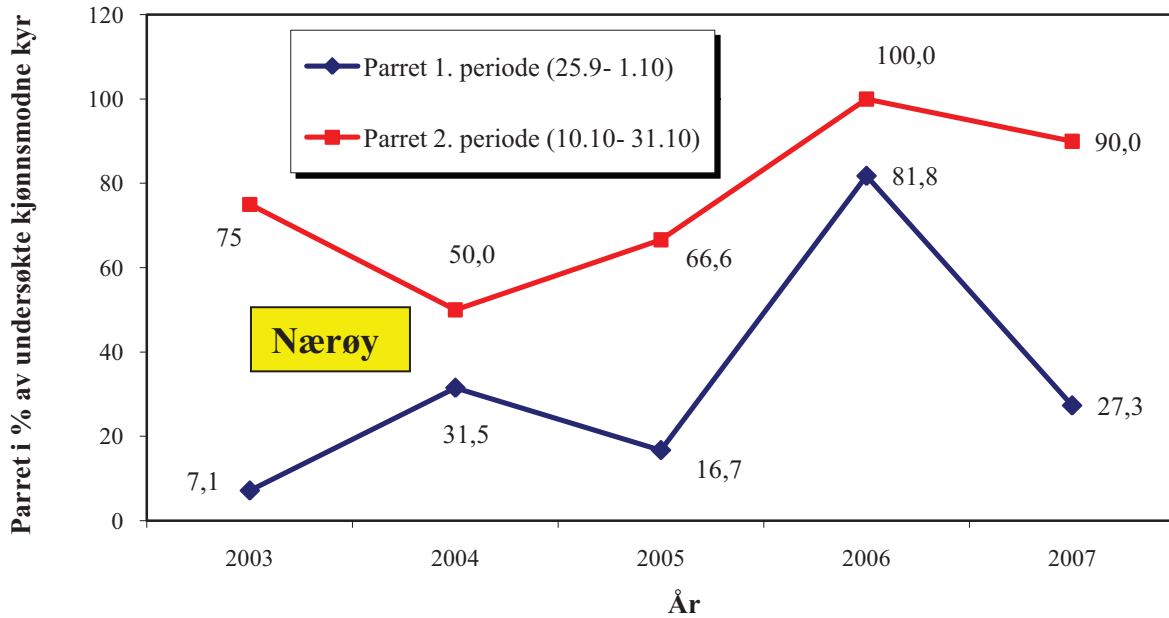


**Figur 29** Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Steinkjer kommune fra 2004 og fram til 2010.

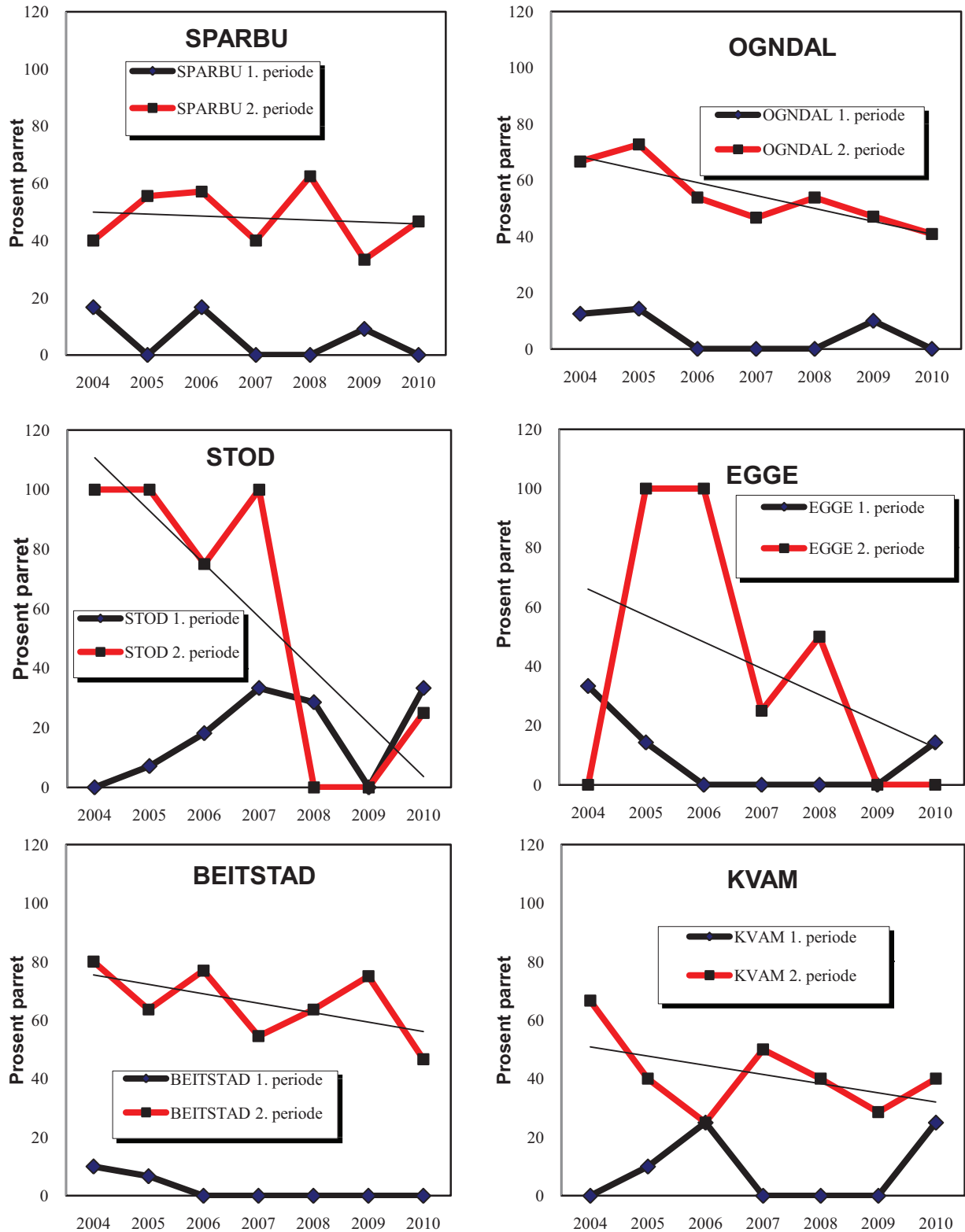


**Figur 29a** Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Snåsa kommune fra 2005 og fram til 2010.

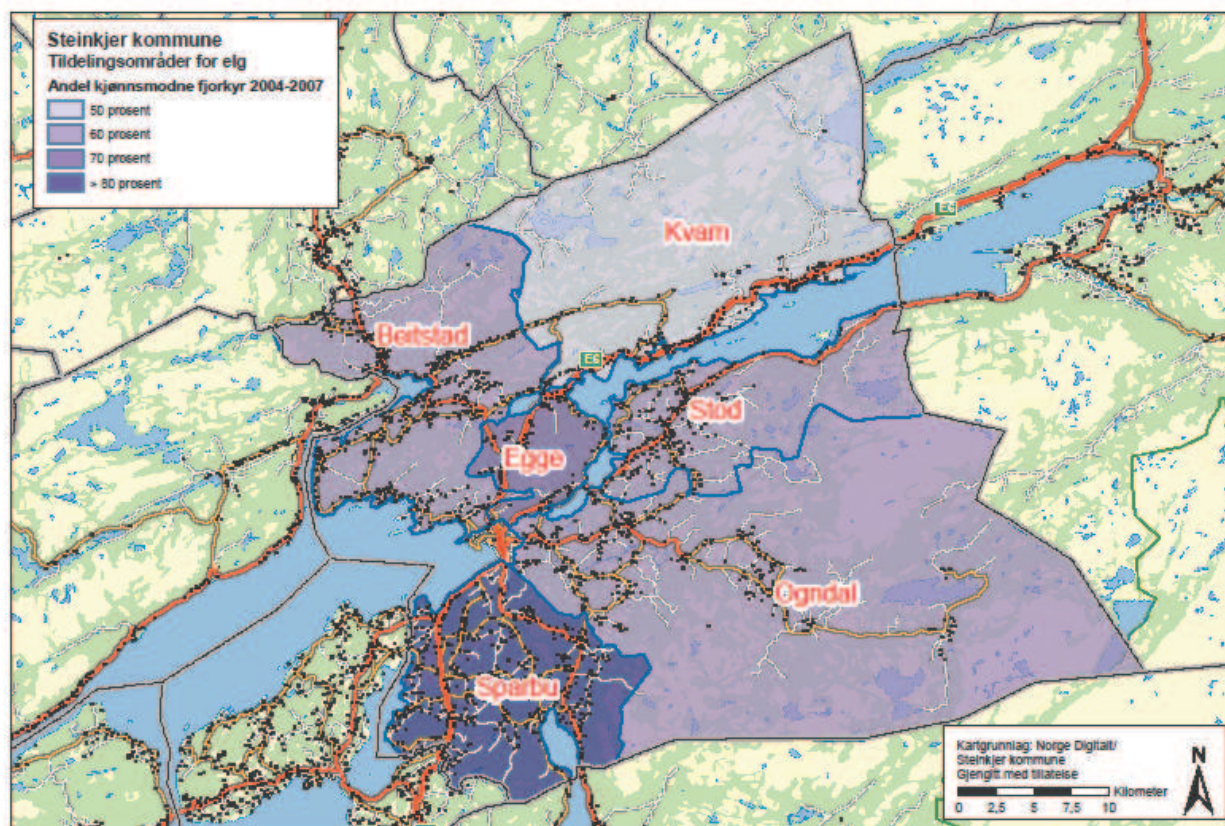
9.



**Figur 29b** Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Nærøy kommune fra 2003 og fram til 2007.



**Figur 30** Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i de enkelte tildelingsområdene i Steinkjer kommune fra 2004 og fram til 2010. Tynn smal, svart linje markerer trend over de seks årene når det gjelder prosent parret i 2. periode.

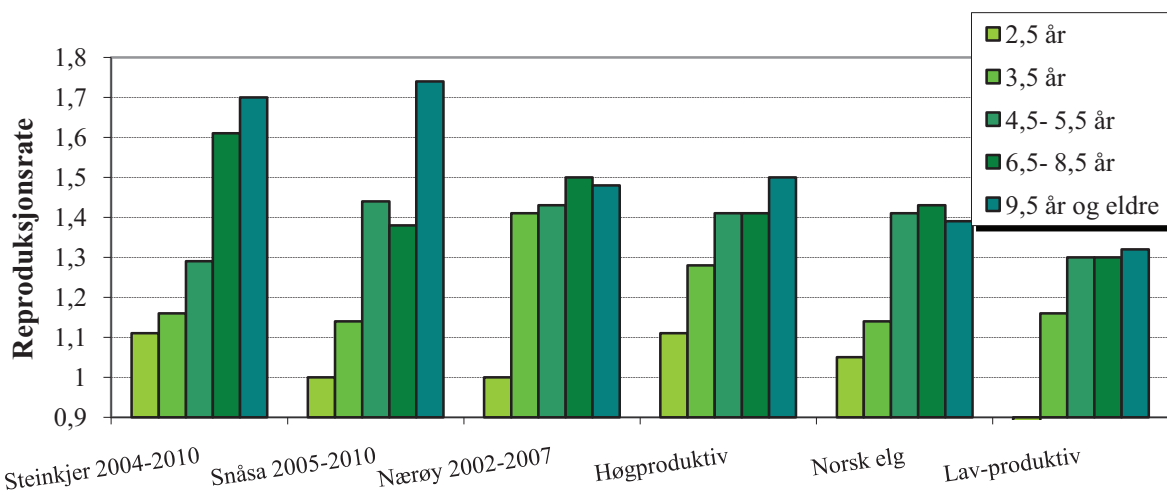


**Figur 31** Andel kjønnsmodne fjorkyr skutt i Steinkjer 2004 – 2007 fordelt på tildelingsområder. (Grensene for Egge tildelingsområde er ikke helt korrekte i figuren)

## Sammenlikning av reproduksjonsrater

Ved de undersøkelsene som har vært foretatt av elgkyr skutt i Steinkjer, Snåsa og Nærøy, har det vist seg at disse kommunene har en mer produktiv elgstamme enn ventet. Blant annet blir en uventet høy andel av 1,5 åringene kjønnsmodne. Særlig i Steinkjer utgjør dette så mye at i forhold til det som tidligere har vært lagt til grunn, kan man snakke om å få tilført en hel årgang av kyr til beregningene over formering i bestanden. Dette er særlig viktig når man vet at det er de yngste årgangene som er mest tallrike.

I Figur 32 er det satt opp en oversikt over reproduksjonsrater (kalv pr. kalvku) hos elgkyr i de forskjellige aldersklassene felt i Steinkjer, Snåsa og Nærøy de årene undersøkelsen har gått sammen med tilsvarende data fra NINAs mangeårige elgundersøkelser (Solberg et al. 2006). Resultatene fra Steinkjer ligger over både det som i NINA rapporten er satt opp som normalt for norsk elg og det som står med merkelappen ”høgproduktiv”, mens Nærøy ligger over middels, men noe under ”høgproduktiv”.



**Figur 32** Sammenlikning av reproduksjonsrater hos elg felt i Steinkjer i 2004- 2010, Snåsa 2005- 2010 og i Nærøy i 2003 - 2007 med tilsvarende data fra norsk elg delt inn som "Høgproduktiv", "Norsk elg" (Middels) og "Lavproduktiv" (Etter Solberg et al 2006).

### Har fødselsår og oppvekstvilkår noe å si?

Oppvekstvilkår kan ha noe å si for vekst og utvikling av dyr. Når det nå er blitt så stort materiale fra Steinkjer, går det an å gjøre beregninger omkring dette. I Figur 33 er det satt opp en oversikt over gjennomsnittsvekter hos 1,5 år gamle okser i forhold til fødselsår. Vektene fordeler seg slik:

Fødselsår	Antall (n)	Gj.snitt vekt
2003	118	137,50
2004	103	142,44
2005	115	140,35
2006	93	138,83
2007	112	138,54
2008	92	142,14
2009	129	137,22

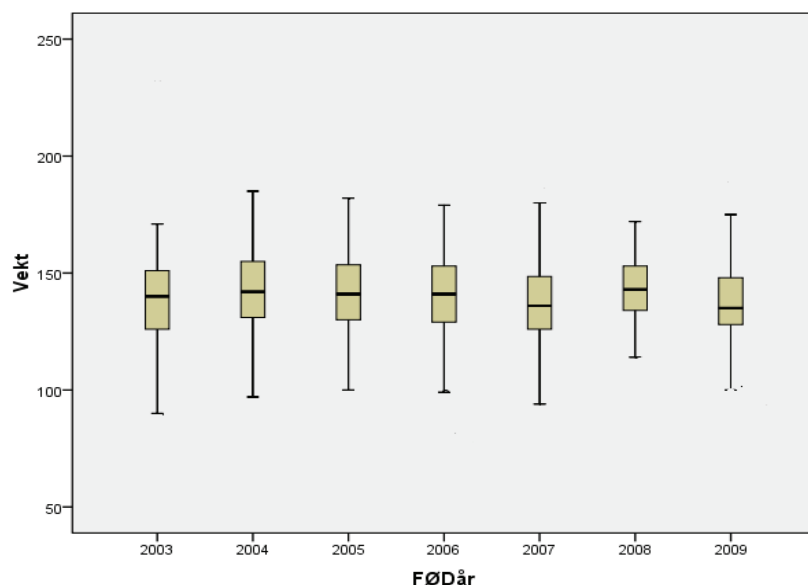
Forskjellen mellom årene er ikke statistisk signifikant. ( $F= 0,247$ .  $Df=1$ .  $Sig.< 0,62$ ).

For 1,5 år gamle kyr (Figur 34) er gjennomsnttsvektene fordelt slik som i tabellen nedenfor:

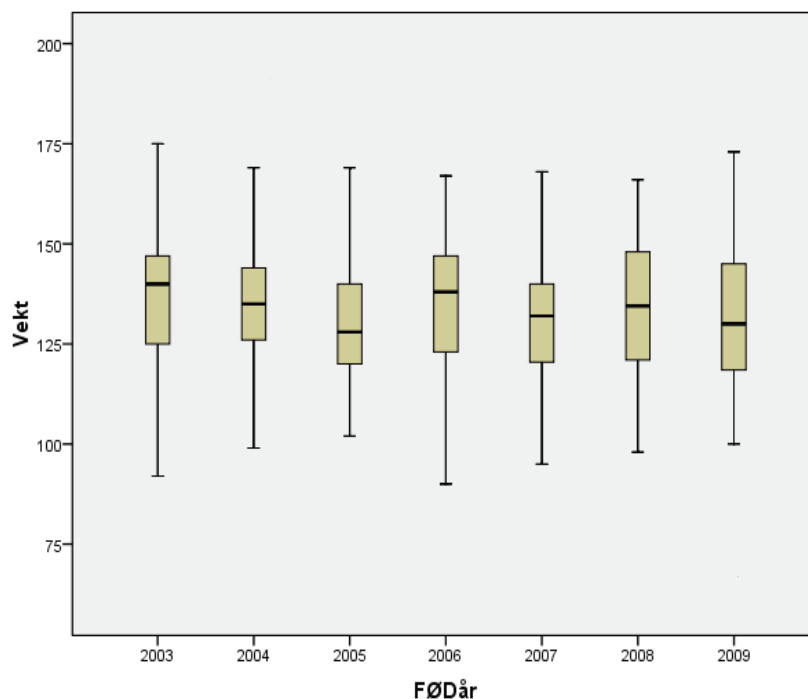
Fødselsår	Antall (n)	Gj.snitt vekt
2003	81	136,66
2004	80	134,91
2005	79	129,59
2006	70	135,73
2007	67	130,57
2008	56	134,52
2009	80	131,86

Forskjellen mellom årene her tydeligere, men ikke statistisk signifikant, sjøl om det ikke er langt unna: ( $F= 1,987$ .  $Df=6$ .  $Sig.< 0,066$ .). Kulkalvene er jo mindre enn oksekalvene, og forskjellen mellom kjønnene kan indikere at dårlige levevilkår vil slå ut mer for svakere dyr.



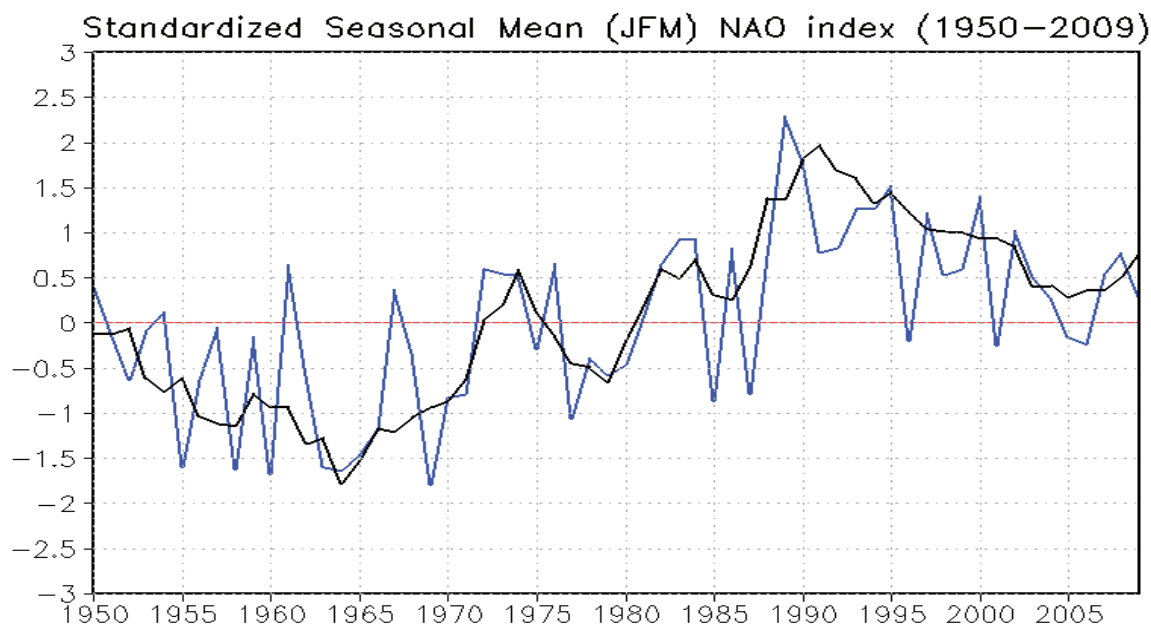


**Figur 33** Vekt av 1,5 år gamle okser fordelt etter fødselsår



**Figur 34** Vekt av 1,5 år gamle kyr fordelt etter fødselsår

Vektutviklingen kan også sammenliknes med NAO- indeksen. North Atlantic Oscillation Index (NAO) er en indeks som er basert på forholdet mellom høytrykk ved Azorene og lavtrykk ved Island. Denne indeksen har vært brukt til å sammenlikne klimaforholdene mellom år. Den er jo ganske generell, og er derfor ansett som bedre egnet til å sammenlikne levetilstandene for dyr mellom år enn for eksempel snødybde eller temperatur, som kan variere svært mye lokalt.



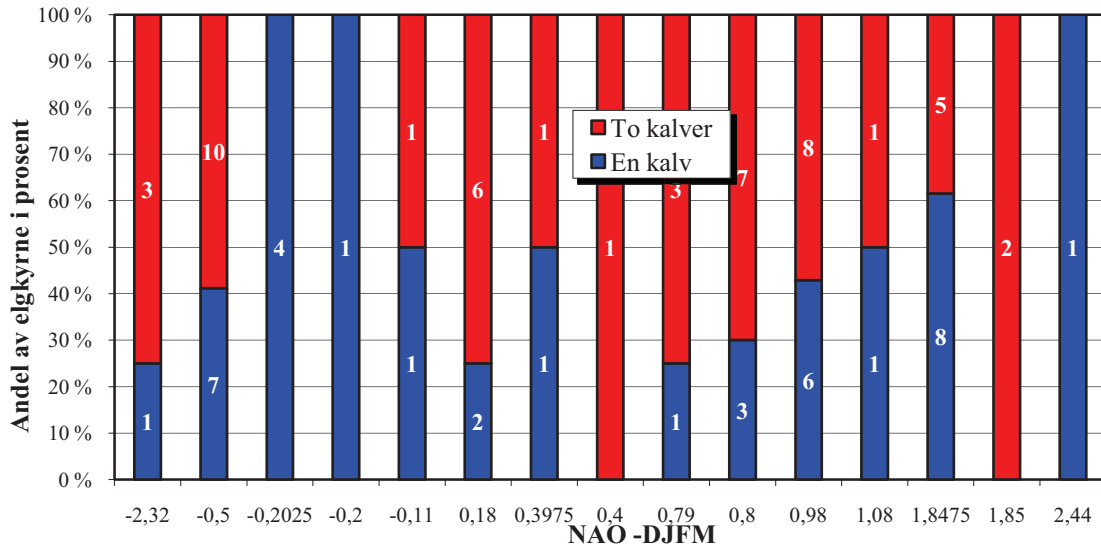
**Figur 35** Standardisert North Atlantic Oscillation Index (NAO) fra 1950 til 2009 for månedene januar, februar og mars.

Når vi får en sterkt positiv NAO, fører det til mye nedbør og mild temperatur i Skandinavia. Det vil si at det blir mye snø om vinteren. Når NAO er sterkt negativ, blir det kaldt og tørt i Skandinavia, og mye snø på kontinentet. NAO for januar 2010 var -1,11, som er svært lavt. Og hvis vi tenker tilbake til januar 2010, med strømkrise og rekordkulde, så stemmer det. Mellom-Europa ble oversvømt av snø, og i Nederland var det krise fordi man gikk tom for salt til å strø på vegene.

Ved vurdering av vekt av elgkalver i forhold til leveforholdene for mora vinteren før fødsel, får man følgende resultat sett i forhold til NAO for desember, januar, februar og mars:

	<u>Vekt av oksekaly:</u>	<u>Vekt av kukaly:</u>
N	1355	1278
Pearson Corr.	0,039	0,009
Sig.	0,154	0,15

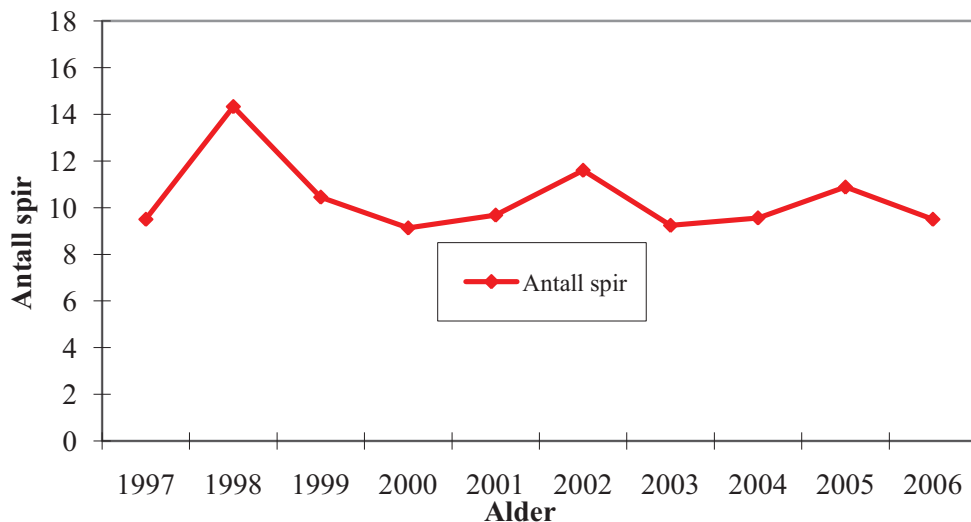
Signifikansverdi (Sig.) på under 0,05 betyr at den målte forskjellen er statistisk signifikant. Signifikansverdiene ligger ikke under denne grensen, og det må eventuelt mer materiale til for å kunne si at elgkuas kondisjon om vinteren har betydning for veksten av kalvene fram til første høsten etter fødsel.



**Figur 36** Antall kalver født av kyr i alderen 5- 10 år og skutt 2004- 2010 fordelt etter North Atlantic Oscillation (NAO) i perioden desember- mars vinteren før kua ble skutt.

Antall kalver er for en stor del avhengig av kuas kondisjon. I Figur 36 er det satt opp en oversikt over antall kalver hos elgkyr mellom 5 og 10 års alder felt i Steinkjer kommune i perioden 2004- 2010 i forhold til NAO i perioden desember- mars vinteren før de ble skutt. Formelen for trendlinja er  $1,583 - 0,79 \cdot \text{NAO}$ . Det vil si at antall kalver går ned med økt NAO, som indikerer milde vintre og mye snø. Men tendensen er ikke statistisk signifikant: ( $F=0,525$  d.f:1 Sig= 0,47. N=84). Det indikerer at sammenhengen mellom oppvekstvilkår og kondisjon avtar når dyrene er utvokst.

Den samme konklusjonen kan man trekke av oppsettet i Figur 37, der gjennomsnittlig antall spir hos elgokser i alderen fra 4,5 til 7,5 år er satt opp i forhold til fødselsår. Det er en svakt negativ trend fra 1997 til 2005, men kurven er ganske vannrett, og stor grad av variasjon innenfor hvert fødselsår gjør at man ikke finner noen sterk tendens.



Alder	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Antall:	2	3	11	30	19	25	25	18	14	

**Figur 37** Gjennomsnittlig antall spir hos elgokser i aldersklassen 4,5- 7,5 år fordelt etter fødselsår.

## Litteratur

- Baker, J.R. 1966. Cytological Technique- Methuen & Co., London: 149s.
- Bjørge, A. Hohn, A.A., Kvam, T., Lockyer, C., Schweder, T., and Aarefjord, H. 1995. Report of the Harbour Porpoise Age Determination Workshop, Oslo, 21-23 May 1990. In: A. Bjørge and G.P. Donovan (Eds): Biology of the Phocoenids - Report from the International Whaling Commission Special Issue 16: 477 - 496.
- Grue, H. & Jensen, B. 1979. Review of the formation of incremental lines in tooth cementum of terrestrial animals. – Dan. Rev. Game Biol. 11(3): 1- 48.
- Hamlin, K.L., Pac, D.F., Sime, C.A., DeSimone, R.M. & Dusek, G.L. 2000. Evaluating the accuracy of age s obtained by two methods for Montana ungulates.- Journal of Wildlife Management 64: 441 – 449.
- Haglund L. og Karlsson, S. 2007: Älgkalvar en viktig fråga! Analys av vikande älgkalvsvikter under en 10-års period vid Steinkjers kommun. -HiNT Upubl. Bacheloroppgave.
- Klevezal, G.A. & Kleinenberg, S.E. 1967. Age determination of mammals from annual layers in teeth and bones. – Translated from Russian: Israel Program for Scientific Translations Ltd. 1969. Cat 5433: 116 s.
- Kvam, T. 1984. Age determination in European lynx by incremental lines in tooth cementum. - Acta Zool. Fennica 171: 221 - 223.
- Kvam, T. 1995. Procedures and techniques applied by NINA for cutting, staining, mounting and ageing porpoise teeth. In: A. Bjørge and G.P. Donovan (Eds): Biology of the Phocoenids - Report from the International Whaling Commission Special Issue 16: 545 - 552.
- Kvam, T., Skagen, I., Christensen, I. & Bjørge, A. 1989. Aldersbestemmelse av sjøpattedyr. Del 1: Nise. - NINA forskningsrapport 002:1-12.
- Langvatn, R. 1977. Criteria of physical condition, growth and development in Cervidae, - suitable for routine studies. – Nordic Council for Wildlife Research, Stockholm.
- Langvatn, R. 1992. Analysis of ovaries in studies of reproduction in red deer (*Cervus elaphus* L.): Application and limitations.- Rangifer 12(2): 67- 91.
- Laws, R.M. 1952. A new method of age determination for mammals.- Nature 169: 972- 973.
- Laws, R.M. 1953. A new method of age determination in mammals with special referenc to the elephant seal *Mirounga konia*.- Falkland Islands Dependencies Surv. Sci. Rept. 2.
- Markgren, G. 1982. Moose populations along a climatic gradient across Sweden.- National Swedish Environmental Protection Board, Report PM 1571.
- Scheffer, V.B. 1950. Growth layers on the teeth of Pinnipediaas an indication of age.- Science 112 (2907): 309- 311.
- Solberg, E.J., Rolandsen, C.M., Heim, M., Grøtan, V., Garel, M., Sæther, B. E., Nilsen, E.B., Austrheim, G. & Herfindal, I. 2006. Elgen i Norge sett med jegerøyne – En analyse av jaktmaterialet fra overvåkingsprogrammet for elg og det samlede sett elg- materialet for perioden 1966- 2004. – NINA Rapport 125: 197s..
- Reimers, E. & Nordby, O. 1968. Relationship between age and tooth centum layers in Norwegian reindeer. – Journal of Wildlife Management 32: 957- 961.
- Romeis, B. 1948. Mikroskopische technik. Verbesserte Auflage 15.- R. Oldenbourg, München. : 695s.
- Schwartz, C.C. 1998. Reproduction, natality and growth. I: Franzmann, A.W. & Schwartz, C.C. (Eds.) 1998. Ecology and Management of the North American Moose.- Smithsonian Institutional Press, London: 141- 171.
- Schwartz, C.C. & Hundertmark, K.J. 1993. Reproductive characteristics of Alaskan Moose.- Journal of Wildlife Management 57: 454 - 468.

- Sergeant, D.E. & Pimlott, D.H. 1959. Age determination in moose from sectioned incisor teeth. - *Journal of Wildlife Management* 23: 315- 321.
- Sæther, B.E., Heim, M., Solberg, E.J., Jakobsen, K.S., Olstad, R., Stacy, J. & Sviland, M. 2001. Effekter av rettet avskyting på elgbestanden på Vega. - NINA- Fagrapport 049.
- Wallin, K., Cederlund, G & Pehrson, Å. 1996. Predicting body mass from chest circumference in moose *Alces alces*. - *Wildlife Biology* 2: 53- 58.



## Elg felt i Steinkjer 2010- Liste etter tildelingsområder og jaktfelt

På grunnlag av kjevelapper som er festet på kjever og reproduksjonsorganer, er det i Tabell 4 satt opp en oversikt over alt materiale som er innlevert, målt og bestemt. I samme tabell er alder notert.

### Tabell 4

*Oversikt over fellingsdatoer, kjønn, alder, kjevemål, slaktevekter og antall spir hos elg felt i Steinkjer kommune i 2010. Tabellen er sortert etter Valdnummer, Jaktfeltnummer og Elgnummer. "Lakt" viser om det er registrert tegn til at kalv har diet. "Spir" angir antall spir på elgokser. Kryss i rubrikken "Kj.org" henviser til tabell 5 og 6 der resultater fra reproduksjonsundersøkelsen er presentert. Kryss i rubrikken "Kjeve" viser at kjeven er innlevert til analyse.*

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	1	1	28.09.10	2	0,5	64				X
1	1	2	28.09.10	2	0,5	60				X
1	1	3	16.10.10	2	0,5	75				X
1	1	4	17.10.10	1	3,5	230		12	X	X
1	1	5	31.10.10	2	3,5	190	0		X	X
1	1	6	31.10.10	1	2,5	175		6	X	X
1	2	1	28.09.10	1	1,5	152		2	X	X
1	2	2	29.09.10	1	0,5	98				X
1	2	3	29.09.10	2	0,5	86				X
1	2	4	29.09.10	1	3,5	238		6	X	X
1	2	5	30.09.10	2	0,5	62				X
1	2	6	11.10.10	1	0,5	74				X
1	2	7	11.10.10	1	0,5	73				X
1	2	8	11.10.10	1	1,5	160		2	X	X
1	2	9	20.10.10	1	1,5	150		2	X	X
1	2	10	21.10.10	2	0,5	68				X
1	2	11	22.10.10	1	1,5	152		0	X	X
1	2	12	22.10.10	2	1,5	160			X	X
1	2	13	30.10.10	2	0,5	83				X
1	2	14	30.10.10	2	0,5	84				X
1	3	1	25.09.10	1	1,5	145		4	X	X
1	3	2	26.09.10	2	0,5	68				X
1	3	3	27.09.10	2	0,5	65				X
1	3	4	27.09.10	2	0,5	70				X
1	3	5	10.10.10	2	1,5	144			X	X
1	3	6	19.10.10	1	0,5	66				X
1	3	7	19.10.10	2	1,5	115			X	X
1	3	8	23.10.10	1	1,5	156		2	X	X
1	3	9	26.10.10	2	3,5	173	0		X	X
1	3	10	30.10.10	1	3,5	196		4	X	X
1	3	11	30.10.10	2	1,5	154			X	X
1	4	1	25.09.10	1	0,5	50				X
1	4	2	25.09.10	2	1,5	135			X	X
1	4	3	25.09.10	1	1,5	140		2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	4	4	26.09.10	1	0,5	77				X
1	4	5	27.09.10	2	0,5	80				X
1	4	6	10.10.10	1	1,5	157		2	X	X
1	4	7	10.10.10	1	1,5	148		2	X	X
1	4	8	14.10.10	2	0,5	55				X
1	4	9	21.10.10	2	2,5	180	0		X	X
1	4	10	21.10.10	2	0,5	80				X
1	4	11	22.10.10	2	0,5	74				X
1	4	12	23.10.10	2	5,5	164	0			X
1	4	13	23.10.10	2	0,5	75				X
1	4	14	24.10.10	1	1,5	152		4	X	X
1	5	1	25.09.10	1	0,5	67				X
1	5	2	25.09.10	2	0,5	63				X
1	5	3	26.09.10	2	0,5	60				X
1	5	4	27.09.10	1	1,5	140		2	X	X
1	5	5	27.09.10	1	0,5	67				X
1	5	6	28.09.10	2	0,5	67				X
1	5	7	10.10.10	2	1,5	143			X	X
1	5	8	16.10.10	1	1,5	140		3	X	X
1	5	9	16.10.10	1	5,5	205		13	X	X
1	5	10	17.10.10	2	1,5	156			X	X
1	5	11	23.10.10	2	1,5	144			X	X
1	5b	1	29.09.10	1	5,5	272		12	X	X
1	5b	2	18.10.10	1	0,5	90				X
1	6	1	25.09.10	2	1,5	131			X	X
1	6	2	25.09.10	1	1,5	152		2	X	X
1	6	3	25.09.10	1	0,5	64				X
1	6	4	25.09.10	1	0,5	66				X
1	6	5	26.09.10	1	0,5	60				X
1	6	6	26.09.10	2	0,5	55				X
1	6	7	30.09.10	2	0,5	87				X
1	6	8	10.10.10	1	1,5	126		2	X	X
1	6	9	10.10.10	1	3,5	237		6	X	X
1	6	10	23.10.10	1	0,5	22				X
1	7	1	25.09.10	2	0,5	84				X
1	7	2	26.09.10	1	1,5	116		2	X	X
1	8	1	25.09.10	2	1,5	152			X	X
1	8	2	25.09.10	1	1,5	172		3	X	X
1	8	3	25.09.10	1	0,5	57				X
1	8	4	26.09.10	1	2,5	204		4	X	X
1	8	5	28.09.10	1	1,5	146		2	X	X
1	8	6	10.10.10	1	0,5	66				X
1	8	7	12.10.10	1	0,5	69				X
1	8	8	16.10.10	2	0,5	66				X
1	8	9	16.10.10	1	0,5	88				X
1	8	10	16.10.10	1	0,5	100				X
1	8	11	22.10.10	2	0,5	63				X
1	8	12	30.10.10	2	1,5	159			X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	9	1	10.10.10	2	1,5	145			X	X
1	10	1	26.09.10	1	0,5	53				X
1	10	2	26.09.10	2	0,5	52				X
1	10	3	26.09.10	1	1,5	163		4	X	X
1	10	4	26.09.10	2	1,5	158			X	X
1	10	5	28.09.10	2	0,5	60				X
1	10	6	28.09.10	1	1,5	148		2	X	X
1	10	7	29.09.10	1	3,5	233		10	X	X
1	10	8	10.10.10	1	0,5	58				X
1	11	1	25.09.10	1	5,5	267		20	X	X
1	11	2	26.09.10	2	0,5	43				X
1	11	3	28.09.10	2	1,5	131			X	X
1	11	4	28.09.10	2	0,5	58				X
1	11	5	10.10.10	1	1,5	128		2		
1	11	6	10.10.10	1	0,5	68				
1	12	1	25.09.10	1	0,5	77				X
1	12	2	26.09.10	2	0,5	47				X
1	12	3	26.09.10	2	0,5	57				X
1	12	4	28.09.10	2	1,5	134				X
1	12	5	29.09.10	2	1,5	68				X
1	12	6	10.10.10	1	1,5	145		3	X	X
1	12	7	10.10.10	2	0,5	53				X
1	12	8	16.10.10	2	4,5	167	0		X	X
1	12	9	17.10.10	1	1,5	138		2	X	X
1	13	1	25.09.10	2	0,5	58				X
1	13	2	26.09.10	1	1,5	125		3	X	X
1	13	3	28.09.10	2	0,5	50				X
1	13	4	21.10.10	1	0,5	55				X
1	14a	1	25.09.10	2	1,5	118			X	X
1	14a	2	26.09.10	1	0,5	79				X
1	14a	3	27.09.10	1	0,5	70				X
1	14a	4	30.09.10	2	0,5	72				X
1	14a	5	30.10.10	2	0,5	70				X
1	14a	6	30.10.10	1	4,5	217		6	X	X
1	14b	1	10.10.10	1	1,5	129		2	X	X
1	14b	2	10.10.10	2	0,5	73				X
1	14b	3	23.10.10	1	0,5	69				X
1	15	1	26.09.10	1	0,5	53				X
1	15	2	30.09.10	1	1,5	146		4	X	X
1	15	3	13.10.10	2	6,5	181	1		X	X
1	15	4	15.10.10	1	0,5	75				X
1	15	5	22.10.10	1	4,5	237		16		X
1	15	6	31.10.10	2	2,5	165	0		X	X
2	16	1	26.09.10	1	0,5	67				X
2	16	2	26.09.10	1	0,5	67				X
2	16	3	10.10.10	2	0,5	60				X
2	16	4	10.10.10	1	1,5	134		3	X	X
2	16	5	11.10.10	1	1,5	143		4	X	X



Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	16	6	12.10.10	2	0,5	60				X
2	16	7	31.10.10	1	0,5	68				X
2	17	1	25.09.10	2	0,5	58				X
2	17	2	25.09.10	1	2,5	209		7	X	X
2	17	3	26.09.10	2	1,5	120				
2	17	4	29.09.10	1	2,5	190		2	X	X
2	17	5	01.10.10	1	0,5	70				X
2	17	6	10.10.10	1	0,5	91				X
2	17	7	10.10.10	2	4,5	197	0		X	X
2	17	8	12.10.10	1	1,5	147		2	X	X
2	17	9	13.10.10	1	0,5	79				X
2	17	10	14.10.10	1	3,5	194		5	X	X
2	17	11	17.10.10	1	1,5	154		2	X	X
2	17	12	18.10.10	1	0,5	81				X
2	17	13	18.10.10	2	0,5	77				X
2	17	14	24.10.10	2	0,5	61				X
2	17	15	24.10.10	1	1,5	150		2	X	X
2	17	16	25.10.10	2	0,5	92				X
2	17	17	30.10.10	2	0,5	68				X
2	18	1	25.09.10	2	9,5	174	0		X	X
2	18	2	25.09.10	2	0,5	80				X
2	18	3	26.09.10	1	0,5	68				X
2	18	4	26.09.10	2	0,5	62				X
2	18	5	27.09.10	1	0,5	73				X
2	18	6	10.10.10	1	1,5	124		3	X	X
2	18	7	12.10.10	1	1,5	128		3	X	X
2	18	8	11.10.10	2	0,5	70				X
2	18	9	11.10.10	1	0,5	103				X
2	18	10	11.10.10	2	14,5	172	0		X	X
2	18	11	20.10.10	2	0,5	81				X
2	18	12	22.10.10	1	1,5	128		4	X	X
2	18	13	24.10.10	1	0,5	62				X
2	19	1	25.09.10	1	1,5	154		3	X	X
2	19	2	26.09.10	1	1,5	187		6	X	X
2	19	3	26.09.10	1	0,5	54				X
2	19	4	26.09.10	1	0,5	60				X
2	19	5	26.09.10	2	0,5	63				X
2	19	6	27.09.10	2	0,5	54				X
2	19	7	27.09.10	2	0,5	54				X
2	19	8	27.09.10	2	1,5	140			X	X
2	19	9	28.09.10	1	2,5	157		4	X	X
2	19	10	28.09.10	2	1,5	142			X	X
2	19	11	28.09.10	2	0,5	55				X
2	19	12	29.09.10	1	4,5	235		12	X	X
2	19	13	29.09.10	1	0,5	72				X
2	19	14	29.09.10	1	1,5	133		4	X	X
2	19	15	01.10.10	2	0,5	47				X
2	19	16	10.10.10	1	3,5	204		7	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	19	17	10.10.10	2	4,5	152	1		X	X
2	19	18	17.10.10	2	2,5	139	0		X	X
2	19	19	24.10.10	1	0,5	60				X
2	19	20	24.10.10	2	0,5	67				X
2	20	1	25.09.10	1	1,5	130		2	X	X
2	20	2	25.09.10	2	1,5	150			X	X
2	20	3	25.09.10	2	1,5	140	0			X
2	20	4	25.09.10	1	0,5	145		4	X	X
2	20	5	26.09.10	2	0,5	55				X
2	20	6	26.09.10	1	1,5	128		3		X
2	20	7	15.10.10	2	0,5	81				X
2	20	8	15.10.10	1	0,5	48				X
2	20	9	27.10.10	2	0,5	63				X
2	20	10	31.10.10	2	0,5	95				X
2	21	1	25.09.10	2	0,5	45				X
2	21	2	27.09.10	1	0,5	81				X
2	21	3	27.09.10	1	1,5	173		4	X	X
2	21	4	30.09.10	1	0,5	61				X
2	21	5	16.10.10	1	0,5	60				X
2	21	6	16.10.10	2	2,5	127	1		X	X
2	21	7	16.10.10	2	12,5	176	1		X	X
2	22	1	25.09.10	2	4,5	170	1		X	X
2	22	2	27.09.10	1	0,5	80				X
2	22	3	27.09.10	1	0,5	67				X
2	22	4	27.09.10	1	3,5	230		10	X	X
2	22	5	28.09.10	1	0,5	60				X
2	22	6	29.09.10	1	3,5	223		6	X	X
2	22	7	29.09.10	1	0,5	61				X
2	22	8	30.09.10	1	0,5	80				X
2	22	9	12.10.10	1	0,5	62				X
2	22	10	12.10.10	1	1,5	132		6	X	X
2	23	1	25.09.10	2	0,5	71				X
2	23	2	25.09.10	1	3,5	220		8	X	X
2	23	3	25.09.10	1	0,5	83				X
2	23	4	27.09.10	2	0,5	60				X
2	23	5	30.09.10	1	0,5	45				X
2	23	6	30.09.10	2	3,5	163	1		X	X
2	23	7	10.10.10	2	0,5	65				X
2	23	8	12.10.10	2	0,5	59				X
2	23	9	12.10.10	1	0,5	63				X
2	23	10	13.10.10	1	0,5	71				X
2	23	11	14.10.10	1	2,5	173		6	X	X
2	23	12	18.10.10	2	15,5	154	0		X	X
2	23	13	21.10.10	1	1,5	133		2	X	X
2	23	14	24.10.10	2	1,5	173	0		X	X
2	24	1	25.09.10	1	0,5	61				X
2	24	2	26.09.10	2	0,5	67				X
2	24	3	26.09.10	1	1,5	134		2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	24	4	28.09.10	2	0,5	73				X
2	24	5	28.09.10	2	0,5	55				X
2	24	6	10.10.10	1	0,5	62				X
2	24	7	11.10.10	1	0,5	72				X
2	24	8	13.10.10	1	4,5	226		9	X	X
2	24	9	14.10.10	2	5,5	151	0		X	X
2	24	10	17.10.10	1	2,5	158		4	X	X
2	24	11	22.10.10	2	0,5	73				X
2	24	12	22.10.10	2	0,5	65				X
2	24	13	24.10.10	1	1,5	145		4	X	X
2	24	14	25.10.10	1	0,5	94				X
2	24	15	25.10.10	2	2,5	130	1		X	X
2	24	16	26.10.10	1	0,5	92				X
2	24	17	29.10.10	2	0,5	80				X
2	25	1	25.09.10	2	1,5	123				X
2	25	2	25.09.10	2	0,5	70				X
2	25	3	26.09.10	1	0,5	68				X
2	25	4	27.09.10	2	0,5	72				X
2	25	5	27.09.10	2	0,5	80				X
2	25	6	27.09.10	2	0,5	72				X
2	25	7	20.10.10	1	1,5	137		3	X	X
2	25	8	26.10.10	2	5,5	196	0		X	X
2	26	1	25.09.10	1	0,5	70				X
2	26	2	15.10.10	1	1,5	130		2	X	X
2	26	3	16.10.10	2	2,5	160	0		X	X
2	26	4	23.10.10	2	0,5	60				X
2	26	5	23.10.10	2	1,5	121			X	X
2	27	1	25.09.10	2	0,5	60				X
2	27	2	25.09.10	1	3,5	220		4	X	X
2	27	3	25.09.10	2	0,5	70				X
2	27	4	26.09.10	1	2,5	154		2	X	X
2	27	5	27.09.10	1	0,5	62				X
2	27	6	28.09.10	2	1,5	128			X	X
2	27	7	28.09.10	1	0,5	75				X
2	27	8	28.09.10	2	1,5	152			X	X
2	27	9	29.09.10	1	0,5	67				X
2	27	10	10.10.10	1	0,5	57				X
2	27	11	10.10.10	1	1,5	136		2	X	X
2	27	12	10.10.10	2	0,5	87				X
2	27	13	10.10.10	2	0,5	82				X
2	27	14	11.10.10	1	0,5	71				X
2	27	15	11.10.10	1	0,5	68				X
2	27	16	12.10.10	2	4,5	154	1		X	X
2	27	17	14.10.10	2	3,5	204	0		X	X
2	27	18	20.10.10	1	0,5	55				X
2	27	19	21.10.10	1	0,5	88				X
2	27	20	21.10.10	2	1,5	127			X	X
2	27	21	21.10.10	1	0,5	57				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	27	22	25.10.10	2	1,5	148			X	X
2	27	23	25.10.10	1	3,5	193		7	X	X
2	27	24	25.10.10	2	1,5	124			X	X
2	27	25	26.10.10	2	0,5	65				X
2	27	26	28.10.10	2	0,5	69				X
2	27	27	28.10.10	2	0,5	73				X
2	27	28	28.10.10	1	1,5	127		2	X	X
2	27	29	29.10.10	1	0,5	79				X
2	28	1	25.09.10	1	1,5	133		4	X	X
2	28	2	25.09.10	1	2,5	159		4	X	X
2	28	3	28.09.10	1	0,5	26				X
2	28	4	17.10.10	2	20,5	130	0		X	X
2	28	5	23.10.10	2	0,5	56				X
2	29	1	25.09.10	2	0,5	55				X
2	29	2	11.10.10	1	5,5	223		11	X	X
2	29	3	30.10.10	2	0,5	62				X
2	29	4	31.10.10	1	0,5	41				X
2	30	1	27.09.10	2	0,5	45				X
2	30	2	29.09.10	1	3,5	180		3	X	X
2	30	3	29.09.10	2	5,5	155	0		X	X
2	30	4	13.10.10	2	0,5	40				X
2	30	5	22.10.10	2	0,5	40				X
2	30	6	26.10.10	1	2,5	120		4	X	X
2	30	7	27.10.10	2	0,5	62				X
2	30	8	27.10.10	2	0,5	60				X
2	31	1	27.09.10	1	0,5	60				X
2	31	2	27.09.10	1	0,5	63				
2	31	3	27.09.10	1	2,5	182		4	X	X
2	31	4	30.09.10	1	0,5	68			X	X
2	31	5	17.10.10	1	1,5	125		4	X	X
2	32	1	29.09.10	2	0,5	49				X
2	32	2	28.09.10	1	2,5	223		8	X	X
2	32	3	28.09.10	1	0,5	53				X
2	32	4	12.10.10	1	0,5	59				X
2	32	5	17.10.10	1	0,5	58				X
2	32	6	17.10.10	1	4,5	199		9	X	X
2	32	7	19.10.10	1	0,5	66				X
2	32	8	19.10.10	2	0,5	53				X
2	32	9	26.10.10	1	0,5	63				X
2	32	10	27.10.10	1	1,5	158		3	X	X
2	32	11	29.10.10	2	3,5	140	0		X	X
2	32	12	31.10.10	2	9,5	194	1		X	X
2	33	1	25.09.10	1	0,5	62				X
2	33	2	25.09.10	2	1,5	118			X	X
2	33	3	28.09.10	1	2,5	141		4	X	X
2	33	4	28.09.10	1	0,5	39				X
2	33	5	12.10.10	2	4,5	172	1		X	X
2	33	6	17.10.10	2	1,5	141			X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	33	7	18.10.10	2	5,5	172	1		X	X
2	33	8	18.10.10	1	11,5	180		1	X	X
2	33	9	19.10.10	2	0,5	70				X
2	33	10	21.10.10	1	1,5	142		4	X	X
2	34	1	25.09.10	1	0,5	53				X
2	34	2	29.09.10	1	3,5	180		6	X	X
2	34	3	30.09.10	1	0,5	57				X
2	34	4	11.10.10	1	0,5	70				X
2	34	5	11.10.10	1	1,5	134		2	X	X
2	34	6	12.10.10	1	1,5	120		2	X	X
2	34	7	18.10.10	2	1,5	114			X	X
2	34	8	21.10.10	1	2,5	162		6	X	X
2	34	9	24.10.10	1	1,5	144		3	X	X
2	34	10	31.10.10	1	0,5	87				X
2	34	11	30.10.10	2	1,5	120			X	X
2	35	1	25.09.10	1	0,5	57				X
2	35	2	25.09.10	1	3,5	233		8	X	X
2	35	3	26.10.10	1	0,5	74				X
2	35	4	28.09.10	1	0,5	77				X
2	35	5	10.10.10	1	3,5	152		6		X
2	35	6	16.10.10	2	8,5	160	1		X	X
2	35	7	17.10.10	1	1,5	130		2	X	X
2	35	8	18.10.10	1	0,5	69				X
2	35	9	17.10.10	2	0,5	54				X
2	35	10	21.10.10	1	1,5	150		2	X	X
2	36	1	26.09.10	1	4,5	221		11	X	X
2	36	2	29.09.10	1	1,5	127		2	X	X
2	36	3	11.10.10	1	5,5	235		14	X	X
2	36	4	13.10.10	1	0,5	63				X
2	36	5	15.10.10	1	0,5	58				X
2	36	6	13.10.10	1	4,5	158		2	X	X
2	36	7	30.10.10	2	0,5	61				X
3	37	1	26.09.10	2	1,5	133			X	X
3	37	2	26.09.10	1	1,5	168		4	X	X
3	37	3	27.09.10	1	0,5	72				X
3	37	4	27.09.10	2	0,5	72				X
3	37	5	28.09.10	1	1,5	144		2	X	X
3	37	6	30.09.10	1	0,5	72				X
3	37	7	30.09.10	1	0,5	76				X
3	37	8	10.10.10	2	2,5	160	1		X	X
3	37	9	17.10.10	1	3,5	216		4	X	X
3	37	10	23.10.10	1	2,5	170		2	X	X
3	37	11	24.10.10	1	0,5	80				X
3	37	12	24.10.10	2	2,5	162	1		X	X
3	38	1	25.09.10	1	2,5	180		6	X	X
3	38	2	28.09.10	1	1,5	175		3	X	X
3	38	3	28.09.10	2	1,5	160			X	X
3	38	4	14.10.10	2	0,5	67				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
3	38	5	16.10.10	1	0,5	81				X
3	38	6	16.10.10	1	0,5	75				X
3	39	1	25.09.10	2	3,5	192	0		X	X
3	39	2	26.09.10	1	1,5	167		4	X	X
3	39	3	26.09.10	1	1,5	164		2	X	X
3	39	4	29.09.10	2	1,5	145			X	X
3	39	5	30.09.10	2	0,5	55				X
3	39	6	01.10.10	2	1,5	154			X	X
3	40	1	25.09.10	1	3,5	183		10	X	X
3	40	2	26.09.10	1	2,5	194		4	X	X
3	40	3	27.09.10	2	3,5	173	0		X	X
3	40	4	01.10.10	2	0,5	66				X
3	40	5	01.10.10	1	1,5	154		2		
3	40	6	26.10.10	1	0,5	85				X
3	42	1	25.09.10	1	0,5	70				X
3	42	2	27.09.10	1	2,5	199		4	X	X
3	42	3	28.09.10	1	0,5	73				X
3	42	4	10.10.10	2	0,5	72				X
3	42	5	12.10.10	2	3,5	176	0		X	X
3	42	6	12.10.10	2	0,5	68				X
3	42	7	17.10.10	2	0,5	88				X
3	42	8	23.10.10	2	1,5	115				X
3	42	9	31.10.10	1	1,5	135		2	X	X
3	43	1	01.10.10	1	0,5	72				X
3	43	2	01.10.10	1	0,5	74				X
3	43	3	27.09.10	1	0,5	81				X
3	43	4	29.09.10	1	4,5	194		6	X	X
3	43	5	30.09.10	2	6,5	172	1			X
3	43	6	30.09.10	1	0,5	59				X
3	43	7	10.10.10	2	0,5	60				X
3	43	8	10.10.10	1	1,5	130		2	X	X
3	43	9	10.10.10	1	1,5	140		4	X	X
3	43	10	13.10.10	1	0,5	70				X
3	43	11	16.10.10	1	1,5	125		4	X	X
3	43	12	19.10.10	1	0,5	84				X
3	43	13	19.10.10	2	0,5	77				X
3	43	14	30.10.10	2	0,5	78				X
3	43	15	30.10.10	1	1,5	168		4	X	X
3	44	1	25.09.10	1	2,5	164		4	X	X
3	44	2	26.09.10	1	1,5	141		3	X	X
3	44	3	30.09.10	1	1,5	113		2	X	X
3	44	4	17.10.10	1	0,5	75				X
3	44	5	31.10.10	1	0,5	68				X
3	45	1	29.09.10	1	1,5	126		7	X	X
3	46	1	16.10.10	2	1,5	122			X	X
3	46	3	25.09.10	1	1,5	149		4	X	X
3	46	4	25.09.10	1	1,5	131		3	X	X
3	46	5	01.10.10	1	0,5	52				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
3	46	6	16.10.10	1	1,5	155		5	X	X
3	46	7	16.10.10	1	2,5	182		6	X	X
3	47	1	26.09.10	2	1,5	112			X	X
3	47	2	27.09.10	2	0,5	47				X
3	47	3	27.09.10	1	1,5	137		1	X	X
3	47	4	11.10.10	1	4,5	202		10	X	X
3	47	5	28.10.10	1	0,5	68				X
3	47	6	26.09.10	2	0,5	45				X
3	47	7	10.10.10	1	1,5	141		4	X	X
3	47	8	10.10.10	2	0,5	71				X
3	47	9	21.10.10	1	3,5	186		5	X	X
3	47	10	26.10.10	2	2,5	146	0		X	X
4	48	1	25.09.10	2	1,5	140			X	X
4	48	2	25.09.10	1	1,5	133		4	X	X
4	48	3	26.09.10	2	0,5	73				X
4	48	4	27.09.10	2	5,5	180	0		X	X
4	48	5	29.09.10	1	0,5	73				X
4	48	6	26.10.10	1	2,5	197		4	X	X
4	50	1	25.09.10	2	11,5	166	0		X	X
4	50	2	27.09.10	1	2,5	195		9	X	X
4	50	3	27.09.10	1	0,5	53				X
4	50	4	28.09.10	1	1,5	142		2	X	X
4	50	5	30.09.10	1	0,5	62				X
4	50	6	16.10.10	1	1,5	132		2	X	X
4	50	7	17.10.10	1	1,5	114		2	X	X
4	50	8	17.10.10	2	0,5	68				X
4	50	9	25.10.10	2	10,5	162	1		X	X
4	51	1	25.09.10	2	1,5	147			X	X
4	51	2	26.09.10	2	0,5	61				X
4	51	3	28.09.10	1	0,5	62				X
4	51	4	30.09.10	1	1,5	135		5		X
4	51	5	10.10.10	1	4,5	192		10	X	X
4	51	6	27.10.10	1	0,5	77				X
4	52	1	25.09.10	2	0,5	60				X
4	52	2	28.09.10	2	1,5	145			X	X
4	52	3	29.10.10	1	1,5	116		3	X	X
4	53	1	25.09.10	1	0,5	63				X
4	53	2	01.10.10	2	1,5	135			X	X
4	54	1	25.09.10	2	11,5	190	1		X	X
4	54	2	25.09.10	2	0,5	68				X
4	54	3	26.09.10	2	0,5	60				X
4	54	4	01.10.10	1	0,5	50				X
4	54	5	18.10.10	1	3,5	195		8	X	X
4	54	6	20.10.10	2	1,5	152			X	X
4	55	1	25.09.10	2	2,5	162	0		X	X
4	55	2	28.09.10	2	0,5	57				X
4	55	3	10.10.10	1	1,5	140		4	X	X
4	55	4	11.10.10	1	0,5	80				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
4	55	5	18.10.10	1	1,5	158		1	X	X
4	56a	1	10.10.10	1	5,5	227		16	X	X
4	56a	2	27.10.10	2	0,5	67				X
4	56b	1	25.09.10	2	0,5	71				X
4	56b	2	16.10.10	2	1,5	114			X	X
4	56b	3	17.10.10	1	3,5	202		9	0	X
5	57	1	25.09.10	1	0,5	73				X
5	57	2	25.09.10	1	1,5	138		4	X	X
5	57	3	26.09.10	2	0,5	73				X
5	57	4	14.10.10	2	2,5	158	0		X	X
5	57	5	17.10.10	1	1,5	128		3	X	X
5	58	1	25.09.10	1	0,5	55				X
5	58	2	25.09.10	1	0,5	50				X
5	58	3	25.09.10	1	0,5	62				X
5	58	4	29.09.10	2	1,5	117			X	X
5	58	5	10.10.10	1	5,5	248		10	X	X
5	58	6	11.10.10	1	1,5	148		2	X	X
5	58	7	16.10.10	2	0,5	61				X
5	58	8	16.10.10	1	3,5	186		6	X	X
5	59	1	25.09.10	2	1,5	128			X	X
5	59	2	27.09.10	1	0,5	76				X
5	59	3	27.09.10	1	1,5	123		4		X
5	60	1	25.09.10	2	0,5	49				X
5	60	2	25.09.10	2	1,5	152			X	X
5	60	3	28.09.10	1	0,5	68				X
5	60	4	30.09.10	1	1,5	148		4	X	X
5	60	5	01.10.10	2	1,5	130			X	X
5	60	6	01.10.10	1	0,5	75				X
5	60	7	12.10.10	1	1,5	135		2	X	X
5	60	8	12.10.10	1	3,5	206		8	X	X
5	60	9	12.10.10	2	2,5	177	0		X	X
5	60	10	13.10.10	1	3,5	223		10	X	X
5	60	11	13.10.10	2	0,5	55				X
5	60	12	15.10.10	1	0,5	70				X
5	61	1	25.09.10	1	1,5	151		4	X	X
5	61	2	27.09.10	2	0,5	57				X
5	61	3	29.09.10	2	1,5	146			X	X
5	61	4	01.10.10	1	0,5	65				X
5	61	5	01.10.10	2	4,5	146	1		X	X
5	61	6	16.10.10	1	0,5	68				X
5	61	7	16.10.10	2	0,5	74				X
5	61	8	16.10.10	1	1,5	156		11	X	X
5	61	9	17.10.10	2	1,5	145			X	X
5	61	10	18.10.10	2	0,5	49				X
5	61	11	19.10.10	2	1,5	166			X	X
5	62	1	26.09.10	1	0,5	56				X
5	62	2	26.09.10	2	1,5	130			X	X
5	62	3	28.09.10	2	0,5	44				X



Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	62	4	30.09.10	1	1,5	144		2	X	X
5	62	8	16.10.10	2	15,5	154	0		X	X
5	62	9	16.10.10	1	1,5	130		2	X	X
5	62	10	20.10.10	2	0,5	64				X
5	62	11	22.10.10	1	0,5	37				X
5	62	12	22.10.10	1	0,5	70				X
5	62	13	24.10.10	2	1,5	138			X	X
5	62	14	27.10.10	1	5,5	209		14	X	X
5	63	1	28.09.10	2	2,5	186	0		X	X
5	63	2	29.09.10	1	2,5	155		4	X	X
5	63	3	30.09.10	1	0,5	54				X
5	63	4	10.10.10	1	4,5	205		15	X	X
5	63	5	10.10.10	2	10,5	160	0		X	X
5	63	6	10.10.10	2	0,5	75				X
5	63	7	11.10.10	1	1,5	160		3		X
5	63	8	12.10.10	1	0,5	88				X
5	63	9	13.10.10	2	0,5	60				X
5	63	10	24.10.10	2	7,5	169			X	X
5	63	11	17.10.10	2	0,5	60				X
5	63	12	18.10.10	2	0,5	75				X
5	63	13	19.10.10	1	4,5	219		11	X	X
5	63	14	20.10.10	2	2,5	162	0		X	X
5	63	15	21.10.10	1	1,5	109		2	X	X
5	63	16	24.10.10	1	0,5	64				X
5	64	1	25.09.10	1	1,5	130		2	X	X
5	64	2	26.09.10	2	0,5	54				X
5	64	3	26.09.10	1	2,5	190		2	X	X
5	64	4	27.09.10	2	3,5	200	0		X	X
5	64	5	28.09.10	2	0,5	44				X
5	64	6	01.10.10	2	1,5	120			X	X
5	64	7	10.10.10	1	2,5	180		6	X	X
5	64	8	11.10.10	1	0,5	77				X
5	64	9	11.10.10	2	11,5	180	1		X	X
5	64	10	11.10.10	2	0,5	72				X
5	64	11	13.10.10	1	0,5	89				X
5	64	12	13.10.10	2	3,5	180	1		X	X
5	64	13	15.10.10	1	1,5	125		2	X	X
5	65	1	25.09.10	1	0,5	66				X
5	65	2	26.10.10	2	2,5	180	0		X	X
5	65	3	30.10.10	2	0,5	74				X
5	66	1	10.10.10	2	15,5	182	0		X	X
5	66	2	24.10.10	2	3,5	146	0		X	X
5	66	3	26.10.10	2	9,5	158	0		X	X
5	66	4	30.10.10	2	0,5	67				X
5	66	5	31.10.10	1	0,5	66				X
5	66	6	31.10.10	1	3,5	166		8	X	X
5	67	1	16.10.10	1	1,5	136		3	X	X
5	67	2	24.10.10	2	0,5	71				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	67	3	24.10.10	1	0,5	77				X
5	68	1	25.09.10	2	0,5	64				X
5	68	2	28.09.10	2	11,5	202	0		X	X
5	68	3	31.10.10	1	1,5	125		2	X	X
5	69	1	25.09.10	1	1,5	139		2		
5	69	2	29.10.10	2	0,5	45				X
5	69	3	29.10.10	1	2,5	169		5	X	X
5	70	1	26.09.10	1	1,5	102		3	X	X
5	70	2	30.09.10	2	1,5	104			X	X
5	70	4	10.10.10	1	0,5	60				X
5	70	5	25.09.10	2	3,5	142	0		X	X
5	70	6	30.10.10	2	0,5	74				X
5	70	7	31.10.10	2	0,5	60				X
5	70	8	31.10.10	2	0,5	62				X
5	71	1	26.09.10	2	0,5	39				X
5	71	2	27.09.10	1	1,5	130		2	X	X
5	71	3	10.10.10	2	0,5	50				X
5	71	4	23.10.10	2	7,5	168	1		X	X
5	71	5	23.10.10	1	0,5	76				X
5	71	6	24.10.10	2	3,5	118	0		X	X
5	71	7	31.10.10	1	1,5	140		4		X
5	72	1	11.10.10	1	0,5	51				X
5	72	2	12.10.10	1	8,5	216		9	X	X
5	72	3	13.10.10	2	1,5	117			X	X
5	72	4	13.10.10	1	1,5	125		1	X	X
5	72	5	14.10.10	2	0,5	59				X
5	72	6	14.10.10	2	8,5	166	1		X	X
5	73	1	25.09.10	2	1,5	116			X	X
5	73	2	26.09.10	1	0,5	50				X
5	73	3	27.09.10	1	0,5	80				X
5	73	4	10.10.10	1	3,5	145		6	X	X
5	73	5	16.10.10	1	0,5	82				X
5	73	6	16.10.10	2	0,5	69				X
5	74	1	25.09.10	1	1,5	113		3	X	X
5	74	2	26.09.10	2	0,5	50				X
5	74	3	26.09.10	2	0,5	57				X
5	74	4	26.09.10	2	2,5	178	0		X	X
5	74	5	27.09.10	2	1,5	108			X	X
5	74	6	29.09.10	2	0,5	59				X
5	74	7	10.10.10	1	3,5	185		5	X	X
5	74	8	17.10.10	1	2,5	174		9	X	X
5	75	1	25.09.10	1	1,5	112		2	X	X
5	75	2	28.09.10	1	0,5	63				X
5	75	3	29.09.10	2	0,5	53				X
5	75	4	30.09.10	1	0,5	52				X
5	75	5	30.09.10	2	11,5	172	1		X	X
5	75	6	11.10.10	1	2,5	136		2	X	X
5	75	7	13.10.10	1	3,5	190		2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	76	1	27.09.10	1	1,5	165		2	X	X
6	76	2	27.09.10	2	5,5	182	0		X	X
6	76	3	27.09.10	2	0,5	70				X
6	76	4	28.09.10	1	0,5	72				X
6	76	5	01.10.10	2	0,5	81				X
6	76	6	01.10.10	1	3,5	205		6		X
6	76	7	14.10.10	2	15,5	152	0		X	X
6	76	8	15.10.10	1	0,5	32				X
6	76	9	27.10.10	1	2,5	151		3	X	X
6	76	10	29.10.10	1	2,5	185		12	X	X
6	77	1	25.09.10	1	1,5	123		2	X	X
6	77	2	26.09.10	1	0,5	56				X
6	77	3	29.09.10	2	0,5	62				X
6	77	4	30.09.10	2	1,5	122			X	X
6	77	5	01.10.10	1	2,5	168		4	X	X
6	77	6	10.10.10	2	1,5	139			X	X
6	77	7	10.10.10	1	4,5	206		14	X	X
6	77	8	12.10.10	2	1,5	153			X	X
6	77	9	24.10.10	2	7,5	172	0		X	X
6	78	1	25.09.10	1	1,5	131		2	X	X
6	78	2	26.09.10	2	0,5	70				X
6	78	3	23.10.10	1	1,5	107		1	X	X
6	78	4	24.10.10	1	0,5	60				X
6	79	1	26.09.10	1	1,5	120		2	X	X
6	79	2	29.09.10	2	1,5	115			X	X
6	79	3	13.10.10	1	4,5	125		3	X	X
6	79	4	13.10.10	1	3,5	220		6	X	X
6	79	5	16.10.10	1	0,5	61				X
6	79	6	16.10.10	1	0,5	70				X
6	79	7	23.10.10	1	1,5	131		2	X	X
6	79	8	23.10.10	2	1,5	117			X	X
6	79	9	24.10.10	2	3,5	183	0		X	X
6	79	10	30.10.10	2	0,5	65				X
6	79	11	30.10.10	1	3,5	165		6	X	X
6	80	1	25.09.10	2	1,5	124			X	X
6	80	2	26.09.10	2	1,5	128			X	X
6	80	3	28.09.10	1	1,5	132		2	X	X
6	80	4	28.09.10	1	2,5	216		10	X	X
6	80	5	30.09.10	1	4,5	228		10	X	X
6	80	6	10.10.10	2	0,5	85				X
6	80	7	16.10.10	2	1,5	104			X	X
6	80	8	17.10.10	1	0,5	68				X
6	80	9	17.10.10	1	2,5	164		4	X	X
6	80	10	24.10.10	1	1,5	132		3	X	X
6	80	11	31.10.10	1	1,5	130		2	X	X
6	81	1	25.09.10	1	5,5	225		11	X	X
6	81	2	26.09.10	2	1,5	119			X	X
6	81	3	27.09.10	2	0,5	54				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	81	4	24.10.10	1	1,5	145		2	X	X
6	81	5	30.10.10	2	11,5	152	0		X	X
6	82	1	25.09.10	1	1,5	126		2		
6	82	2	26.09.10	1	1,5	97		2		
6	82	3	17.10.10	2	2,5	140	0		X	X
6	83	1	25.09.10	1	2,5	163		2	X	X
6	83	2	27.09.10	1	0,5	63				X
6	83	3	30.09.10	2	1,5	156			X	X
6	83	4	30.09.10	1	2,5	158		6	X	X
6	83	5	14.10.10	1	2,5	188		6	X	X
6	83	6	14.10.10	2	0,5	69				X
6	83	7	23.10.10	2	1,5	121			X	X
6	83	8	24.10.10	1	1,5	124		2	X	X
6	83	9	28.10.10	2	0,5	62				X
6	83	10	31.10.10	2	12,5	190	0		X	X
6	83	11	31.10.10	1	1,5	134		2	X	X
6	84	1	25.09.10	1	3,5	200		6	X	X
6	84	2	26.09.10	1	1,5	128		2	X	X
6	84	3	29.09.10	1	1,5	110		2	X	X
6	84	4	27.09.10	2	1,5	124			X	X
6	84	5	27.09.10	1	0,5	42				X
6	84	6	29.09.10	2	2,5	162	0		X	X
6	84	7	01.10.10	2	1,5	116			X	X
6	84	8	25.09.10	2	2,5	113	0		X	X
6	84	9	26.09.10	2	1,5	124			X	X
6	84	10	30.09.10	1	2,5	188		6	X	X
6	84	11	15.10.10	2	0,5	53				X
6	84	12	19.10.10	1	1,5	128		2	X	X
6	84	13	23.10.10	2	0,5	87				X
6	84	14	19.10.10	2	1,5	117				X
6	85	1	25.09.10	2	1,5	100			X	X
6	85	2	27.09.10	2	1,5	120			X	X
6	85	3	27.09.10	2	0,5	60				X
6	85	4	28.09.10	1	1,5	136			X	X
6	85	5	30.09.10	2	0,5	42				X
6	85	6	29.09.10	2	0,5	27				X
6	85	7	25.09.10	1	0,5	67				X
6	85	8	28.09.10	1	4,5	243		8	X	X
6	85	9	30.09.10	1	0,5	52				X
6	85	10	17.10.10	1	1,5	111		2	X	X
6	85	11	17.10.10	2	1,5	119			X	X
6	85	12	23.10.10	1	1,5	139		2	X	X
6	85	13	24.10.10	1	0,5	50				X
6	85	14	16.10.10	1	1,5	100		2	X	X
6	85	15	28.10.10	2	0,5	60				X
6	85	16	28.10.10	1	0,5	51				X
6	85	17	31.10.10	2	0,5	52				X
6	85	18	10.10.10	1	0,5	40				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	85	19	14.10.10	1	0,5	55				X
6	85	20	16.10.10	2	3,5	153	1		X	X
6	85	21	11.10.10	2	0,5	47				X
6	85	22	14.10.10	2	6,5	187	1		X	X
6	85	23	15.10.10	1	2,5	138		6	X	X
6	85	24	10.10.10	1	3,5	174		6	X	X
6	86	1	15.10.10	1	0,5	49				X
6	86	2	16.10.10	1	0,5	49				X
6	87	1	28.09.10	1	0,5	50				X
6	87	2	28.09.10	1	13,5	230		9	X	X
6	87	3	28.09.10	1	3,5	171		4	X	X
6	87	4	11.10.10	1	5,5	255		10	X	X
6	87	5	13.10.10	2	0,5	58				X
6	87	6	17.10.10	2	0,5	64				X
6	88	1	23.10.10	1	5,5	169		4	X	X
6	88	2	13.10.10	2	0,5	59				X
6	89	1	26.09.10	2	0,5	38				X
6	89	2	27.09.10	1	2,5	145		4	X	X
6	89	3	28.09.10	1	1,5	97		0	X	X
6	89	4	30.09.10	1	0,5	52				X
6	89	5	10.10.10	1	0,5	59				X
6	89	6	13.10.10	1	0,5	64				X
6	89	7	11.10.10	2	1,5	112				X
6	89	8	15.10.10	2	2,5	161	0			X

## Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform

### Tabell 5

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2010 sortert etter alder og slaktevekt.

Forklaring: "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke kjønnsmoden, og 1 = Kjønnsmoden. "GfH/GfV": Graafske follikler, vs. ferske egg i eggstokkene. "CLH/CLV": Corpus luteum, gule legemer, i eggstokkene etter nylige eggløsninger. "CAH/CAV": Corpus albicans, arr i eggstokken etter eggløsning året før (tyder på kalv i vår). "F.dato": Fellingsdato. "Fmnd": Fellingsmåned. "Kalv 2010": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2010, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2010. "Parret": 1 = parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode.

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
6	85	1	1		1					1,5	100	25	9	2010	0		0	1	
5	70	2	0							1,5	104	30	9	2010	0			1	
6	80	7	0							1,5	104	16	10	2010	0			2	
5	74	5	1		1					1,5	108	27	9	2010	0		0	1	Høyre eggstokk bortskjært
3	47	1	1	1		1				1,5	112	26	9	2010	0		1	1	Høyre eggstokk bortskjært
6	89	7								1,5	112	11	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	34	7	0							1,5	114	18	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke mottatt
4	56b	2	0							1,5	114	16	10	2010	0			2	
1	3	7	1		1					1,5	115	19	10	2010	0		0	2	
3	42	8								1,5	115	23	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	79	2	0							1,5	115	29	9	2010	0			1	
5	73	1								1,5	116	25	9	2010				1	Kun urinblære
6	84	7								1,5	116	1	10	2010				1	Alt bortskjært
5	58	4	1	1						1,5	117	29	9	2010	0		0	1	
5	72	3								1,5	117	13	10	2010				2	Manko kjønnsorgan
6	79	8	1	1						1,5	117	23	10	2010	0		0	2	
6	84	14								1,5	117	19	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
1	14a	1	0							1,5	118	25	9	2010				1	
2	33	2								1,5	118	25	9	2010				1	Kjønnsdel okse som er innlevert
6	81	2	0							1,5	119	26	9	2010				1	Høyre eggstokk bortskjært
6	85	11	0							1,5	119	17	10	2010				2	Manko kjønnsorgan
2	17	3								1,5	120	26	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
2	34	11								1,5	120	30	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke mottatt
5	64	6	1	1						1,5	120	1	10	2010	0		0	1	
6	85	2	1		1					1,5	120	27	9	2010	0		0	1	
2	26	5	0							1,5	121	23	10	2010	0			2	Høyre eggstokk bortskjært
6	83	7	1		1					1,5	121	23	10	2010	0		0	2	
3	46	1								1,5	122	16	10	2010				2	Alt bortskjært
6	77	4	1		1					1,5	122	30	9	2010	0		0	1	
2	25	1								1,5	123	25	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	27	24	1	1						1,5	124	25	10	2010			0	2	Manko kjønnsorgan
6	80	1	1			1				1,5	124	25	9	2010	0		1	1	
6	84	4								1,5	124	27	9	2010				1	Alt bortskjært
6	84	9								1,5	124	26	9	2010				1	Alt bortskjært
2	27	20	1	1						1,5	127	21	10	2010	0		0	2	
2	27	6	1		1					1,5	128	28	9	2010	0		0	1	
5	59	1	1		1					1,5	128	25	9	2010	0		0	1	
6	80	2	1		1					1,5	128	26	9	2010	0		0	1	
5	60	5	1	1	1					1,5	130	1	10	2010	0		0	1	
5	62	2	1	1	1					1,5	130	26	9	2010	0		0	1	
1	6	1								1,5	131	25	9	2010				1	Alt bortskjært
1	11	3								1,5	131	28	9	2010				1	Manko kjønnsorgan
3	37	1	1	1	1					1,5	133	26	9	2010	0		0	1	
1	12	4								1,5	134	28	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
1	4	2								1,5	135	25	9	2010				1	Tarm som er innlevert
4	53	2	1			1				1,5	135	1	10	2010	0		1	1	
5	62	13	1		1					1,5	138	24	10	2010	0		0	2	
6	77	6								1,5	139	10	10	2010				2	Alt bortskjært
2	19	8	1		1					1,5	140	27	9	2010	0		0	1	
2	20	3								1,5	140	25	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
4	48	1	1	1	1					1,5	140	25	9	2010	0		0	1	Høyre eggstokk bortskjært
2	33	6	1		1					1,5	141	17	10	2010	0		0	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	19	10	0							1,5	142	28	9	2010	0			1	
1	5	7	1		1					1,5	143	10	10	2010	0		0	2	

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	3	5	0							1,5	144	10	10	2010	0			2	
1	5	11	1	1						1,5	144	23	10	2010	0		0	2	
1	9	1	1	1						1,5	145	10	10	2010	0		0	2	Venstre eggstokk bortskjært
3	39	4	0							1,5	145	29	9	2010	0			1	
4	52	2	1		1					1,5	145	28	9	2010	0		0	1	
5	61	9	1	1						1,5	145	17	10	2010	0		0	2	
5	61	3	1	1	1					1,5	146	29	9	2010	0		0	1	
4	51	1	1	1						1,5	147	25	9	2010	0		0	1	Nettopp hatt eggløsning
2	27	22	1	1						1,5	148	25	10	2010	0		0	2	
2	20	2	1	1						1,5	150	25	9	2010	0		0	1	
1	8	1	1	1	1					1,5	152	25	9	2010	0		0	1	
2	27	8	1	1	1					1,5	152	28	9	2010	0		0	1	
4	54	6	1	1	1					1,5	152	20	10	2010	0		0	2	
5	60	2	1	1	1					1,5	152	25	9	2010	0		0	1	
6	77	8	1	1						1,5	153	12	10	2010	0		0	2	
1	3	11	1	1	1			1		1,5	154	30	10	2010	1	1	1	2	Hatt kalv - ombytta kjønnsorgan??
3	39	6	1	1	1					1,5	154	1	10	2010	0		0	1	
1	5	10	1	1	1			1		1,5	156	17	10	2010	1	1	1	2	Har hatt kalv - feil kj.organ levert?
6	83	3	1	1						1,5	156	30	9	2010	0		0	1	
1	10	4	1	1	1					1,5	158	26	9	2010	0		0	1	
1	8	12	1	1						1,5	159	30	10	2010	0		0	2	
1	2	12	1	1	1					1,5	160	22	10	2010	0		1	2	
3	38	3	1	2						1,5	160	28	9	2010			0	1	Venstre eggstokk bortskjært
5	61	11								1,5	166	19	10	2010				2	Alt bortskjært
2	23	14	1	1	1					1,5	173	24	10	2010	0		0	2	Nettopp hatt eggløsning
6	84	8								2,5	113	25	9	2010				1	Alt bortskjært
2	21	6	1							2,5	127	16	10	2010	1			2	Har hatt kalv, eggst.bortskjært
2	24	15	1			1				2,5	130	25	10	2010			1	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	19	18	1	1	1					2,5	139	17	10	2010	0		1	2	
6	82	3	1	1						2,5	140	17	10	2010	0		0	2	
3	47	10	1	1		1	1	1		2,5	146	26	10	2010	1	1	1	2	
5	57	4	1							2,5	158	14	10	2010	0		0	2	



Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
2	26	3	1				1			2,5	160	16	10	2010	0		1	2	
3	37	8	1	1						2,5	160	10	10	2010	0		0	2	
6	89	8								2,5	161	15	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
3	37	12	1		1					2,5	162	24	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv
4	55	1	0							2,5	162	25	9	2010	0			1	
5	63	14	1		1					2,5	162	20	10	2010	0		0	2	
6	84	6	1	1	1					2,5	162	29	9	2010	0		0	1	
1	15	6	1		1					2,5	165	31	10	2010	0		0	2	
5	60	9	1	1						2,5	177	12	10	2010	0		0	2	
5	74	4								2,5	178	26	9	2010				1	Alt bortskjært
1	4	9	1			1				2,5	180	21	10	2010	0		1	2	
5	65	2								2,5	180	26	10	2010				2	Alt bortskjært
5	63	1	1	1	1					2,5	186	28	9	2010	0		0	1	
5	71	6	1			1				3,5	118	24	10	2010	0		1	2	ikke hatt kalv tidligere
2	32	11	1			1				3,5	140	29	10	2010	1		1	2	Hatt kalv
5	70	5								3,5	142	25	9	2010				1	Alt bortskjært
5	66	2	1	1			1			3,5	146	24	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv siste år
6	85	20	1			1				3,5	153	16	10	2010	1		1	2	Hatt kalv siste år, venstre eggstokk bortskjært
2	23	6	1		2			1		3,5	163	30	9	2010	1	1	0	1	
1	3	9	1	1		1			1	3,5	173	26	10	2010	1	1	1	2	
3	40	3	1	1	1					3,5	173	27	9	2010	0		0	1	
3	42	5	1	1	1					3,5	176	12	10	2010			0	2	Høyre eggstokk bortskjært
5	64	12	1							3,5	180	13	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv tidligere - bortskjært
6	79	9	1			1				3,5	183	24	10	2010			1	2	
1	1	5	1			1				3,5	190	31	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv siste år
3	39	1	1	1			1			3,5	192	25	9	2010			1	1	Høyre eggstokk bortskjært
5	64	4								3,5	200	27	9	2010				1	Alt bortskjært
2	27	17	1			1	1		1	3,5	204	14	10	2010	1	1	1	2	
5	61	5	1	1				1		4,5	146	1	10	2010	1	1	0	1	
2	19	17	1		2				1	4,5	152	10	10	2010	1	1	0	2	
2	27	16	1	1	1	1		1		4,5	154	12	10	2010	1	1	1	2	

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	12	8	1					1		4,5	167	16	10	2010	1	1	0	2	
2	22	1	1	1	2					4,5	170	25	9	2010			0	1	
2	33	5	1	1						4,5	172	12	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv
2	17	7	1						1	4,5	197	10	10	2010	1	1	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	24	9	1	1			1			5,5	151	14	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv
2	30	3	1	1						5,5	155	29	9	2010			0	1	Venstre eggstokk skjært bort
1	4	12	1	1	1				1	5,5	164	23	10	2010	1	1	1	2	
2	33	7	1	1						5,5	172	18	10	2010			0	2	Venstre eggstokk bortskjært
4	48	4	1		1					5,5	180	27	9	2010			0	1	
6	76	2	1	1	1		1			5,5	182	27	9	2010			1	1	
2	25	8	1				1	2		5,5	196	26	10	2010	1	2	1	2	
3	43	5								6,5	172	30	9	2010				1	Kjønnorgan ikke innlevert
1	15	3	1					1		6,5	181	13	10	2010	1	1	0	2	Liten aktivitet på eggstokker
6	85	22								6,5	187	14	10	2010				2	Alt bortskjært
5	71	4	1			1				7,5	168	23	10	2010			1	2	Venstre eggstokk bortskjært
5	63	10	1						2	7,5	169	24	10	2010	1	2	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
6	77	9	1							7,5	172	24	10	2010	1		0	2	Hatt kalv, eggstokker bortskjært
2	35	6	1	1	1		1		2	8,5	160	16	10	2010	1	2	1	2	
5	72	6								8,5	166	14	10	2010				2	Peis innlevert-ombytting kj.organ
5	66	3	1				1			9,5	158	26	10	2010			1	2	
2	18	1								9,5	174	25	9	2010				1	Manko kjønnorgan
2	32	12	1		1					9,5	194	31	10	2010			0	2	
5	63	5	1					2		10,5	160	10	10	2010	1	2	0	2	Venstre eggstokk bortskjært
4	50	9	1	1				2	1	10,5	162	25	10	2010	1	2	0	2	
6	81	5	1	1	1		1	3		11,5	152	30	10	2010	1	2	1	2	
4	50	1	1					4		11,5	166	25	9	2010	1	2	0	1	
5	75	5	1	1	1			1		11,5	172	30	9	2010	1	1	0	1	
5	64	9	1	1			1			11,5	180	11	10	2010	0		1	2	
4	54	1	1		2			4		11,5	190	25	9	2010	1	2	0	1	Kunne fått tvillinger i 2011
5	68	2	1	1	1				1	11,5	202	28	9	2010	1	1	0	1	
2	21	7	1	1				2		12,5	176	16	10	2010	1	2	0	2	Venstre eggstokk bortskjært
6	83	10	1		1	1	1	1		12,5	190	31	10	2010	1	1	1	2	

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Hatt kalv	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
2	18	10								14,5	172	11	10	2010				2	Peis innlevert- ombytting organ
6	76	7	1							15,5	152	14	10	2010	0		0	2	Ingen aktivitet på eggstokker
2	23	12	1					3	1	15,5	154	18	10	2010	1	2	0	2	Har hatt kalv - ingen foliokker igjen
5	62	8	1	1		1				15,5	154	16	10	2010	0		1	2	
5	66	1	1			1		2		15,5	182	10	10	2010	1	2	1	2	
2	28	4	1							20,5	130	17	10	2010	0		0	2	Har hatt mange kalver- ikke siste år

### Tabell 6

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2010 sortert Valdnummer, Jaktfeltnummer og Elgnummer.

Forklaring: "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke kjønnsmoden. "GfH/GfV": Graafske foliokker, vs. ferske egg i eggstokkene. "CLH/CLV": Corpus luteum, gule legemer, i eggstokkene etter nylige eggløsninger. "CAH/CAV": Corpus albicans, arr i eggstokken etter eggløsning året før (tyder på kalv i vår). "F.dato": Fellingsdato. "Fmnd": Fellingsmåned. "Kalv 2010": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2010, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2010. "Parret": 1 = parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode.

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	1	5	1				1			3,5	190	31	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv siste år
1	2	12	1			1				1,5	160	22	10	2010	0		1	2	
1	3	5	0							1,5	144	10	10	2010	0			2	
1	3	7	1		1					1,5	115	19	10	2010	0		0	2	
1	3	9	1	1		1		1		3,5	173	26	10	2010	1	1	1	2	
1	3	11	1		1	1		1		1,5	154	30	10	2010	1	1	1	2	Hatt kalv - ombytta kjønnsorgan??
1	4	2								1,5	135	25	9	2010				1	Tarm som er innlevert
1	4	9	1			1				2,5	180	21	10	2010	0		1	2	
1	4	12	1	1	1	1		1		5,5	164	23	10	2010	1	1	1	2	
1	5	7	1	1						1,5	143	10	10	2010	0		0	2	
1	5	10	1			1		1		1,5	156	17	10	2010	1	1	1	2	Har hatt kalv -feil kj-organ levert?
1	5	11	1							1,5	144	23	10	2010	0		0	2	
1	6	1								1,5	131	25	9	2010				1	Alt bortskjært

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	8	1	1	1	1					1,5	152	25	9	2010	0		0	1	
1	8	12	1	1						1,5	159	30	10	2010	0		0	2	
1	9	1	1	1						1,5	145	10	10	2010			0	2	Venstre eggstokk bortskjært
1	10	4	1	1	1					1,5	158	26	9	2010	0		0	1	
1	11	3								1,5	131	28	9	2010				1	Manko kjønnsorgan
1	12	4								1,5	134	28	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
1	12	8	1				1			4,5	167	16	10	2010	1	1	0	2	
1	14a	1	0							1,5	118	25	9	2010				1	
1	15	3	1				1			6,5	181	13	10	2010	1	1	0	2	Liten aktivitet på eggstokker
1	15	6	1	1						2,5	165	31	10	2010	0		0	2	
2	17	3								1,5	120	26	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	17	7	1					1		4,5	197	10	10	2010	1	1	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	18	1								9,5	174	25	9	2010				1	Manko kjønnsorgan
2	18	10								14,5	172	11	10	2010				2	Peis innlevert- ombytting organ
2	19	8	1	1						1,5	140	27	9	2010	0		0	1	
2	19	10	0							1,5	142	28	9	2010	0			1	
2	19	17	1	2				1		4,5	152	10	10	2010	1	1	0	2	
2	19	18	1	1	1					2,5	139	17	10	2010	0		1	2	
2	20	2	1	1						1,5	150	25	9	2010	0		0	1	
2	20	3								1,5	140	25	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	21	6	1							2,5	127	16	10	2010	1			2	Har hatt kalv, eggst.bortskjært
2	21	7	1	1			2			12,5	176	16	10	2010	1	2	0	2	Venstre eggstokk bortskjært
2	22	1	1	1	2					4,5	170	25	9	2010			0	1	
2	23	6	1	2				1		3,5	163	30	9	2010	1	1	0	1	
2	23	12	1					3	1	15,5	154	18	10	2010	1	2	0	2	Har hatt kalv - ingen foliokler igjen
2	23	14	1	1						1,5	173	24	10	2010	0		0	2	Nettopp hatt eggløsning
2	24	9	1	1		1				5,5	151	14	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv
2	24	15	1		1					2,5	130	25	10	2010			1	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	25	1								1,5	123	25	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	25	8	1				1	2		5,5	196	26	10	2010	1	2	1	2	
2	26	3	1				1			2,5	160	16	10	2010	0		1	2	
2	26	5	0							1,5	121	23	10	2010	0			2	Høyre eggstokk bortskjært

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
2	27	6	1	1						1,5	128	28	9	2010	0		0	1	
2	27	8	1	1						1,5	152	28	9	2010	0		0	1	
2	27	16	1	1	1			1		4,5	154	12	10	2010	1	1	2		
2	27	17	1		1	1			1	3,5	204	14	10	2010	1	1	2		
2	27	20	1	1						1,5	127	21	10	2010	0		0	2	
2	27	22	1	1						1,5	148	25	10	2010	0		0	2	
2	27	24	1	1						1,5	124	25	10	2010			0	2	Manko kjønnsorgan
2	28	4	1							20,5	130	17	10	2010	0		0	2	Har hatt mange kalver- ikke siste år
2	30	3	1	1						5,5	155	29	9	2010			0	1	Venstre eggstokk skjært bort
2	32	11	1			1				3,5	140	29	10	2010	1	1	2		Hatt kalv
2	32	12	1	1						9,5	194	31	10	2010			0	2	
2	33	2								1,5	118	25	9	2010				1	Kjønnsdel okse som er innlevert
2	33	5	1	1						4,5	172	12	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv
2	33	6	1	1						1,5	141	17	10	2010	0		0	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	33	7	1	1						5,5	172	18	10	2010			0	2	Venstre eggstokk bortskjært
2	34	7	0							1,5	114	18	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke mottatt
2	34	11								1,5	120	30	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke mottatt
2	35	6	1	1	1				2	8,5	160	16	10	2010	1	2	2		
3	37	1	1	1						1,5	133	26	9	2010	0		0	1	
3	37	8	1	1						2,5	160	10	10	2010	0		0	2	
3	37	12	1	1						2,5	162	24	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv
3	38	3	1	2						1,5	160	28	9	2010			0	1	Venstre eggstokk bortskjært
3	39	1	1	1			1			3,5	192	25	9	2010			1	1	Høyre eggstokk bortskjært
3	39	4	0							1,5	145	29	9	2010	0			1	
3	39	6	1	1						1,5	154	1	10	2010	0		0	1	
3	40	3	1	1						3,5	173	27	9	2010	0		0	1	
3	42	5	1		1					3,5	176	12	10	2010			0	2	Høyre eggstokk bortskjært
3	42	8								1,5	115	23	10	2010				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
3	43	5								6,5	172	30	9	2010				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
3	46	1								1,5	122	16	10	2010				2	Alt bortskjært
3	47	1	1	1		1				1,5	112	26	9	2010	0		1	1	Høyre eggstokk bortskjært
3	47	10	1	1		1	1	1		2,5	146	26	10	2010	1	1	2		

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
4	48	1	1	1	1					1,5	140	25	9	2010	0		0	1	Høyre eggstokk bortskjært
4	48	4	1	1	1					5,5	180	27	9	2010			0	1	
4	50	1	1					4		11,5	166	25	9	2010	1	2	0	1	
4	50	9	1	1				2	1	10,5	162	25	10	2010	1	2	0	2	
4	51	1	1	1						1,5	147	25	9	2010	0		0	1	Nettopp hatt eggløsning
4	52	2	1		1					1,5	145	28	9	2010	0		0	1	
4	53	2	1			1				1,5	135	1	10	2010	0		1	1	
4	54	1	1		2			4		11,5	190	25	9	2010	1	2	0	1	Kunne fått tvillinger i 2011
4	54	6	1		1					1,5	152	20	10	2010	0		0	2	
4	55	1	0							2,5	162	25	9	2010	0			1	
4	56b	2	0							1,5	114	16	10	2010	0			2	
5	57	4	1							2,5	158	14	10	2010	0		0	2	
5	58	4	1	1						1,5	117	29	9	2010	0		0	1	
5	59	1	1	1	1					1,5	128	25	9	2010	0		0	1	
5	60	2	1	1	1					1,5	152	25	9	2010	0		0	1	
5	60	5	1	1	1					1,5	130	1	10	2010	0		0	1	
5	60	9	1	1	1					2,5	177	12	10	2010	0		0	2	
5	61	3	1	1	1					1,5	146	29	9	2010	0		0	1	
5	61	5	1	1	1			1		4,5	146	1	10	2010	1	1	0	1	
5	61	9	1	1	1					1,5	145	17	10	2010	0		0	2	
5	61	11								1,5	166	19	10	2010				2	Alt bortskjært
5	62	2	1	1	1					1,5	130	26	9	2010	0		0	1	
5	62	8	1	1	1					15,5	154	16	10	2010	0		1	2	
5	62	13	1	1	1		1			1,5	138	24	10	2010	0		0	2	
5	63	1	1	1	1					2,5	186	28	9	2010	0		0	1	
5	63	5	1					2		10,5	160	10	10	2010	1	2	0	2	Venstre eggstokk bortskjært
5	63	10	1						2	7,5	169	24	10	2010	1	2	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
5	63	14	1	1	1					2,5	162	20	10	2010	0		0	2	
5	64	4								3,5	200	27	9	2010				1	Alt bortskjært
5	64	6	1	1						1,5	120	1	10	2010	0		0	1	
5	64	9	1	1			1			11,5	180	11	10	2010	0		1	2	
5	64	12	1							3,5	180	13	10	2010	1		0	2	Har hatt kalv tidligere - bortskjært

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
5	65	2								2,5	180	26	10	2010				2	Alt bortskjært
5	66	1	1		1			2		15,5	182	10	10	2010	1	2	1	2	
5	66	2	1	1		1				3,5	146	24	10	2010	1		1	2	Har hatt kalv siste år
5	66	3	1		1					9,5	158	26	10	2010			1	2	
5	68	2	1	1					1	11,5	202	28	9	2010	1	1	0	1	
5	70	2	0							1,5	104	30	9	2010	0			1	
5	70	5								3,5	142	25	9	2010				1	Alt bortskjært
5	71	4	1			1				7,5	168	23	10	2010			1	2	Venstre eggstokk bortskjært
5	71	6	1		1					3,5	118	24	10	2010	0		1	2	ikke hatt kalv tidligere
5	72	3								1,5	117	13	10	2010				2	Manko kjønnsorgan
5	72	6								8,5	166	14	10	2010				2	Peis innlevert-ombytting kj.organ
5	73	1								1,5	116	25	9	2010				1	Kun urinblære
5	74	4								2,5	178	26	9	2010				1	Alt bortskjært
5	74	5	1	1						1,5	108	27	9	2010	0	0	1	1	Høyre eggstokk bortskjært
5	75	5	1	1			1			11,5	172	30	9	2010	1	1	0	1	
6	76	2	1	1		1				5,5	182	27	9	2010				1	
6	76	7	1							15,5	152	14	10	2010	0		0	2	Ingen aktivitet på eggstokker
6	77	4	1		1					1,5	122	30	9	2010	0		0	1	
6	77	6								1,5	139	10	10	2010				2	Alt bortskjært
6	77	8	1	1						1,5	153	12	10	2010	0		0	2	
6	77	9	1							7,5	172	24	10	2010	1		0	2	Hatt kalv, eggstokker bortskjært
6	79	2	0							1,5	115	29	9	2010	0			1	
6	79	8	1	1						1,5	117	23	10	2010	0		0	2	
6	79	9	1			1				3,5	183	24	10	2010			1	2	
6	80	1	1	1		1				1,5	124	25	9	2010	0		1	1	
6	80	2	1		1					1,5	128	26	9	2010	0		0	1	
6	80	7	0							1,5	104	16	10	2010	0			2	
6	81	2	0							1,5	119	26	9	2010				1	Høyre eggstokk bortskjært
6	81	5	1	1		1		3		11,5	152	30	10	2010	1	2	1	2	
6	82	3	1	1						2,5	140	17	10	2010	0		0	2	
6	83	3	1	1						1,5	156	30	9	2010	0		0	1	
6	83	7	1	1						1,5	121	23	10	2010	0		0	2	

Valdnr.	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2010	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
6	83	10	1		1	1		1		12,5	190	31	10	2010	1	1	1	2	
6	84	4								1,5	124	27	9	2010				1	Alt bortskjært
6	84	6	1	1						2,5	162	29	9	2010	0	0	0	1	
6	84	7								1,5	116	1	10	2010				1	Alt bortskjært
6	84	8								2,5	113	25	9	2010				1	Alt bortskjært
6	84	9								1,5	124	26	9	2010				1	Alt bortskjært
6	84	14								1,5	117	19	10	2010				2	Kjønnorgan ikke innlevert
6	85	1	1		1					1,5	100	25	9	2010	0	0	0	1	
6	85	2	1		1					1,5	120	27	9	2010	0	0	0	1	
6	85	11	0							1,5	119	17	10	2010				2	Manko kjønnorgan
6	85	20	1			1				3,5	153	16	10	2010	1	1	2	2	Hatt kalv siste år, venstre eggstokk bortskjært
6	85	22								6,5	187	14	10	2010				2	Alt bortskjært
6	89	7								1,5	112	11	10	2010				2	Kjønnorgan ikke innlevert
6	89	8								2,5	161	15	10	2010				2	Kjønnorgan ikke innlevert

