

Alders- og reproduksjonsundersøkelse av elg felt i Steinkjer 2008

Tor Kvam
Stig Tronstad
Arve Karlsen
Håvard Okkenhaug

Alders- og reproduksjonundersøkelse av elg felt i Steinkjer 2008

**Tor Kvam
Stig Tronstad
Arve Karlsen
Håvard Okkenhaug**



Høgskolen i Nord-Trøndelag

Utredning nr 110

Avdeling for landbruk og informasjonsteknologi

ISBN 978-82-7456-585-2

ISSN 1504-6354

Steinkjer 2009

Referat

Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2009. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2008.- HiNT Utredning 110: 1 - 60.

Aldersbestemmelse og reproduksjonsanalyse er foretatt på innsendt materiale av elg *Alces alces* skutt i Steinkjer kommune i 2008. I alt er 718 elger undersøkt. Alder er bestemt ved hjelp av tannsnitt. Materialet består av kjever av skutte dyr med utfylt kjevelapp og fellingsdata elektronisk. Slaktevekt er oppgitt for alle unntatt to dyr levert som fallvilt, og en okse mangler alder på grunn av manglende innlevering av kjeven. Reproduksjonsstatus er vurdert for 139 kyr (mot 119 i 2007, 170 i 2006, 189 i 2005 og 142 i 2004). Seksten tilfelle av feilskjæring er registrert, mot 27 i 2007 og 16 i 2006, og i 9 tilfelle materialet ikke egnet til analyse på grunn av uttørking etc. Kjønnorgan fra 17 hunn-dyr mangler, og 2 innleverte kjønnorganer antas å være feilmerket.

Det er forskjell mellom de seks storvaldene (Sparbu, Ogdal, Stod, Egge, Beitstad og Kvam), men generelt er det i 2008 skutt flere okser enn kyr i aldersgruppen opp til 2,5 år. I 2008 er det felt 10 okser over 5 år av i alt 418 okser [2,39%]. (mot 21 av 400 i 2005 [5,25%], 4 av 419 i 2006 [0,95%] og 16 av 400 i 2007 [4,0%]). De to eldste var 8,5 og 12,5 år, og veide henholdsvis 237 og 186 kg. Den største oxen veide 260 kg. Den var 6,5 år gammel, og hadde 16 spir og ble skutt i 4-48, (Selli-Egge). Størst antall spir hadde en 3,5 år gammel 18- spiring på 240 kg som ble skutt i jaktfelt 2-24, (Tangeråsen).

De eldste kyrne (på 10,5- 20,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyr i "sin beste alder" fra 4,5 og oppover. Av de seks kyrne over 10,5 år som det fantes analyserbart materiale fra, hadde alle hatt kalv i 2008, og 4 av 6 (67%) hadde hatt tvillinger.

Av de 1,5 år gamle kyrne var 75% (39 av 52) kjønnsmodne (mot 67,8% i 2007, 68,8% i 2006 og 66,6% i 2005). Resten av materialet (15) var ubrukbart. Den største kua som IKKE var kjønnsmoden, var 152 kg (mot 166 kg i 2007, 149 kg i 2006 og 150 kg i 2005), mens den letteste kjønnsmodne var 95 kg. Den største kjønnsmodne kua var 168 kg (mot 167 kg i 2007 og 169 kg i 2006). Gjennomsnittvekt for kjønnsmodne 1,5 åringer var 135,0 kg +/-SD 15,6 kg (N=39), mens gjennomsnittvekt for ikke kjønnsmodne 1,5 åringer var 126,9 kg +/-SD 13,8kg (N=13). Forskjellen i gjennomsnittvekt for kjønnsmodne og ikke kjønnsmodne er IKKE signifikant: (F=2,741, P = 0,104).

Av de 24 2,5- åringene som kunne undersøkes, var alle kjønnsmodne. Tolv av 24 hadde hatt kalv våren 2008. Dette utgjør 50% (mot 21,4% i 2007, 43,5% i 2006, 31% i 2005 og 37,5% i 2004).

Fra 3,5 års alder var alle kjønnsmodne.

Av 3,5 åringene hadde 72,7% (N= 11) kalv i 2008 (mot 66,7% (N= 9) i 2007, 63,6% i 2006 (N = 11). 84,4% av elgkyrne i aldersgruppen fra 3,5 år og oppover hadde kalv våren 2008 (mot 90,5% i 2007, 82% 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. 2009. Age determination and reproduction analysis of moose hunted in Steinkjer 2008. - HiNT Utredning 110: 1 - 60.

Age determination and reproduction analysis were carried out on elk *Alces alces* hunted in Steinkjer municipality, Central Norway in 2008. A total of 718 animals were inspected. Age was determined by counts of incremental lines in tooth cementum and from dentition pattern. Dressed weight was reported for all cases except two which were reported dead due to irregular causes, and age remains unknown for one male as lower jaw was not available for inspection. Reproductive status was found for 139 females (119 in 2007, 170 in 2006, 189 in 2005 and 142 in 2004). Of these 16 were damaged by incorrect cutting. Reproductive organs from 17 females were not available for inspection. Two females were mislabelled and consequently not identified concerning hunting district.

Sex distribution: Although the difference among the six different hunting districts (Sparbu, Ogdal, Stod, Egge, Beitstad and Kvam) was noticeable, more females than males were shot up to 2.5 years of age. Ten males older than 5 years were shot (of a total of 418 males). The two oldest were 8.5 and 12.5 years old, with dressed weights of 237 kg and 186 kg. The biggest male was 6.5 years old and 260 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. All the 6 females older than 10.5 years of age had calf in 2008, and 4 of 6 (67%) had twins.

Of 1.5 year old females 75% (39 of 52) were sexually mature. The heaviest 1.5 year old immature female, was 152 kg, while the lowest weight in sexually mature 1.5 year old females was 95 kg. The heaviest of the mature females weighed 168 kg. Mean weight of sexually mature 1.5 year old females was 135.0 kg +/-SD 15.6 kg (N=39), while mean weight of immature 1.5 year old females was 126.9 kg +/-SD 13.8 kg (N=13). The difference in mean weight of mature and immature 1.5 year old females was not significant: (F=2.741, P = 0.104).

All the 24 2.5 year old females analysed were sexually mature. Of these 12 of 24 (50%) had calf in spring of 2008. This is comparable to 21.4% of the sexually mature specimens of the 2.5 year age class. (For comparison: 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 72.7% had calf in 2008 (N = 11), (For comparison: 2007: 66.7% (N= 9), 2006: 63.6% (N = 11). 84.4% of the females from 3.5 years and older had calf in spring of 2008 (For comparison: 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 2008.

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 med bakgrunn i etterspørsel etter slike tjenester utviklet kompetanse innenfor aldersbestemmelse og bestandsanalyser, og står derfor nå rustet til å foreta liknende undersøkelser i framtida.

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, og 2008 og Snåsa i 2005, 2006, 2007 og 2008.

Laboratoriearbeidet med tannsnitting er utført av Arve Karlsen og Stig Tronstad. 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 8.5.2009

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	13
Antall spir	18
Kjønnsmodning og kalveproduksjon.....	21
Parring i første og andre periode av elgjakta.....	29
Sammenlikning av reproduksjonsrater	32
Litteratur	33
Elg felt i Steinkjer 2008- Liste etter tildelingsområder og jaktfelt.....	35
Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform	51



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 syrebad 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 montert 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 egglosning 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 egglosning.
- 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

Jnr	HiNT's registreringsnummer for aldersbestemmelse
Vald	Nummer på vald (tildelingsområde). (1=Sparbu, 2=Ogndal, 3=Stod, 4=Egge, 5=Beitstad, 6= Kvam)
J.felt	Jaktfelt innen hvert vald (tildelingsområde)
Elg nr	Nummer på elgen oppgitt fra hvert jaktfelt.
Felldato	Fellingsdato. Oppgis som dd.mm.yy F. eks. 12.10.2006 for 12. oktober.
Kj.	Kjønn: 1= Okse 2= Ku
Ald	Alder i år
Sl.v.	Slaktevekt oppgitt i kg
Spir	Antall spir føres på av jaktlaget

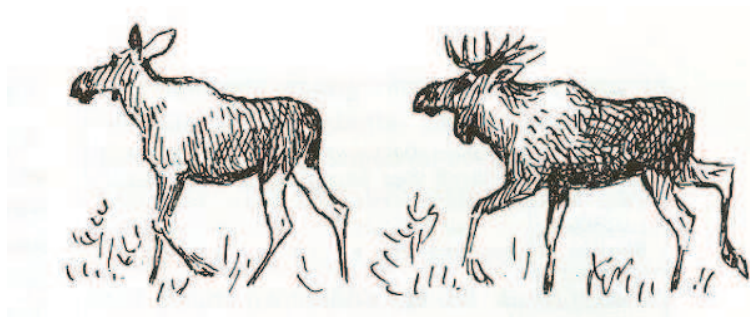
Materiale

Det er i alt mottatt og behandlet materiale fra 718 elger felt i Steinkjer kommune i 2008. Fordelingen mellom tildelingsområdene er slik (*Tall fra 2007, 2006 og 2005 i parentes*): Sparbu: 125, (109, 134, 131), Ogdal: 215, (211, 219, 226), Stod: 64, (56, 70, 102), Egge: 49, (47, 50, 56), Beitstad: 151, (147, 157, 149) og Kvam: 112, (124, 140, (151)).

Materialet består av kjever av skutte dyr med utfylt kjevelapp og fellingsdata elektronisk. Slaktevekt er oppgitt for alle dyr, unntatt ei ku. Og for en okse mangler alder på grunn av manglende innlevering av kjeven.

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

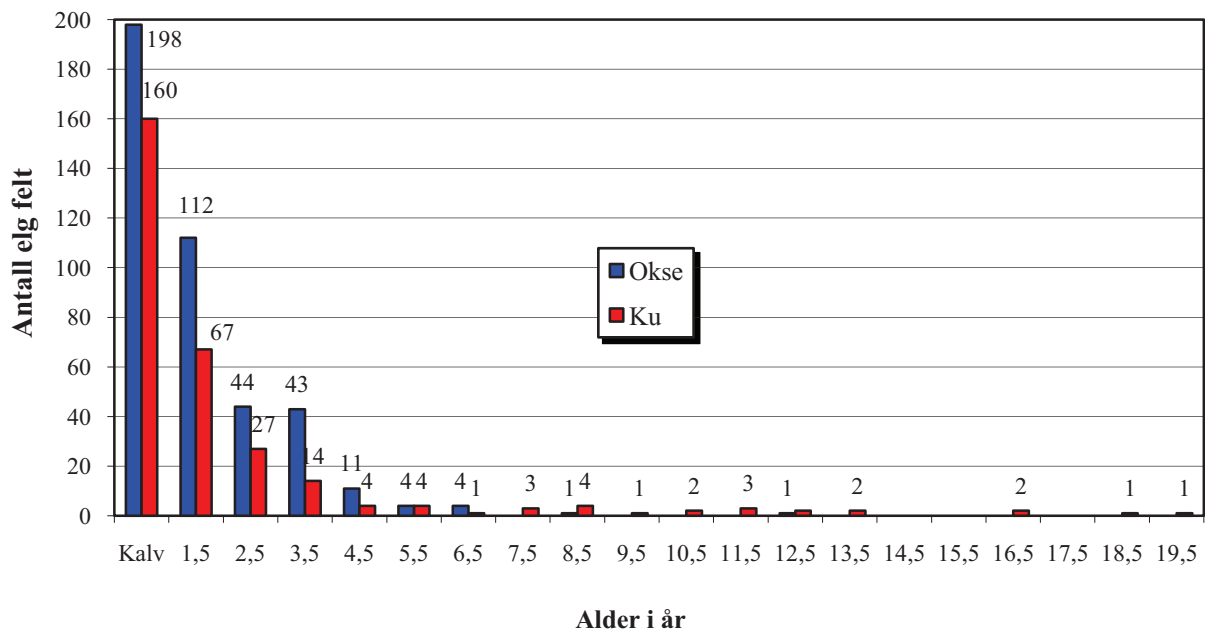
Seksten tilfelle av feilskjæring ble registrert, og i 9 tilfelle var materialet ikke egnet til analyse pga. uttørking etc. Kjønnsorgan fra 17 hodyr mangler. To innleverte kjønnsorganer antas å være feilmerket.



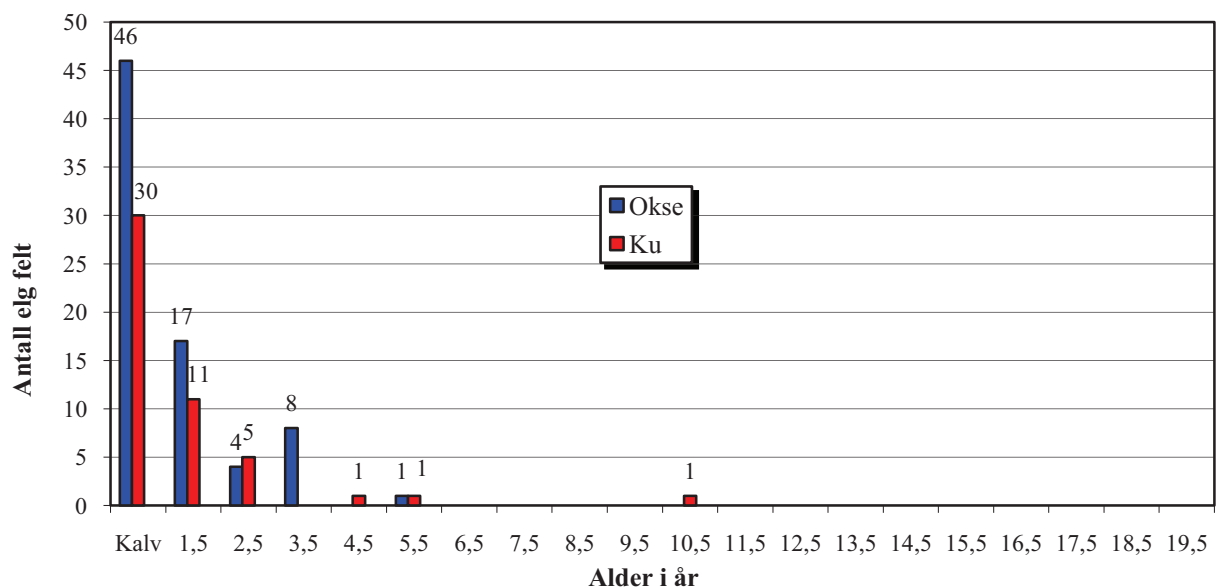
Kjønns- og aldersfordeling

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).

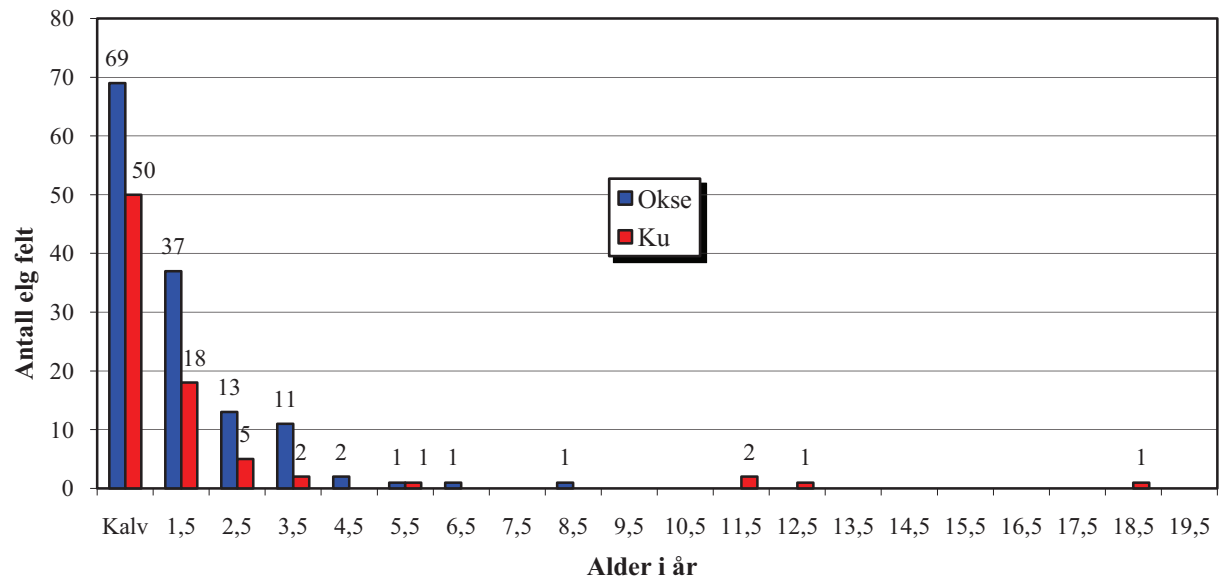
I Figur 1 er det satt opp en oversikt over kjønns- og aldersfordeling i materialet. De i alt 718 elgene som ble felt i Steinkjer kommune i 2008 er fordelt slik mellom tildelingsområdene: Sparbu: 125, Ogdal: 215, Stod: 64, Egge: 49, Beitstad: 151 og Kvam: 112. Kjønns- og aldersfordeling for de forskjellige tildelingsområdene er vist i figur 2 - 7. I 2008 er det felt 10 okser over 5 år, av i alt 418 400 okser. (mot 21 av 400 i 2005, 4 av 419 i 2006 og 16 av 400 i 2007).



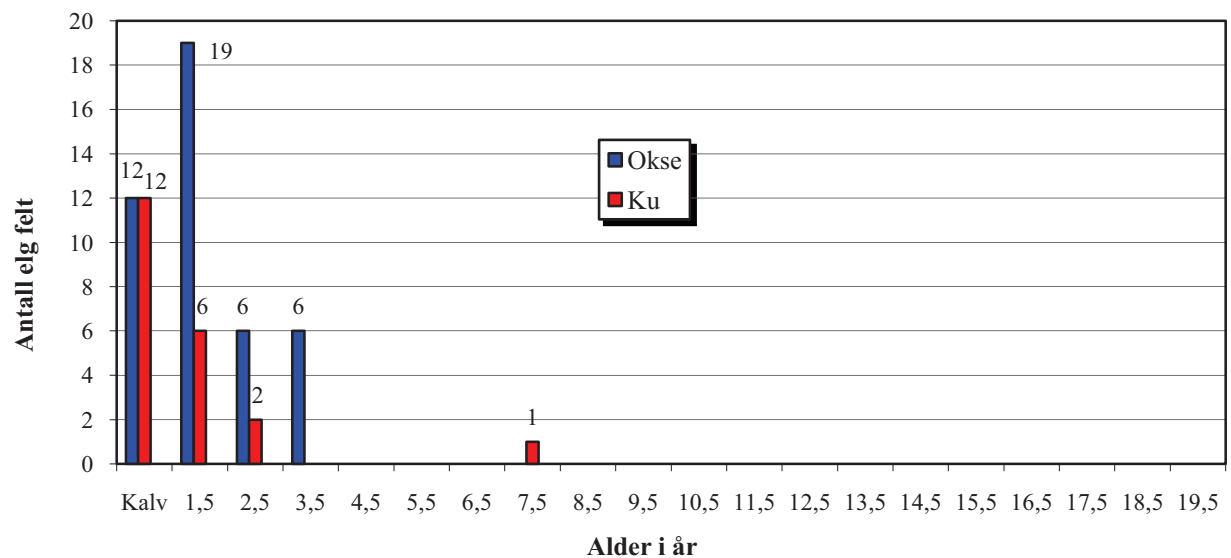
Figur 1 Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer kommune i 2008.



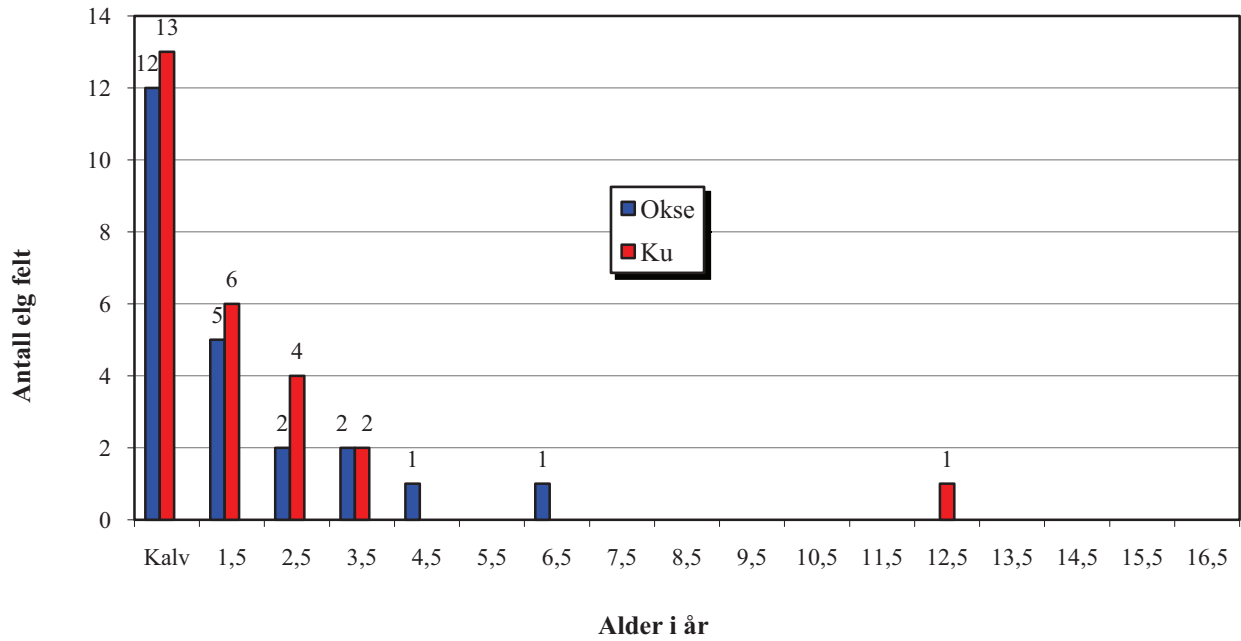
Figur 2 Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Sparbu tildelingsområde i 2008.



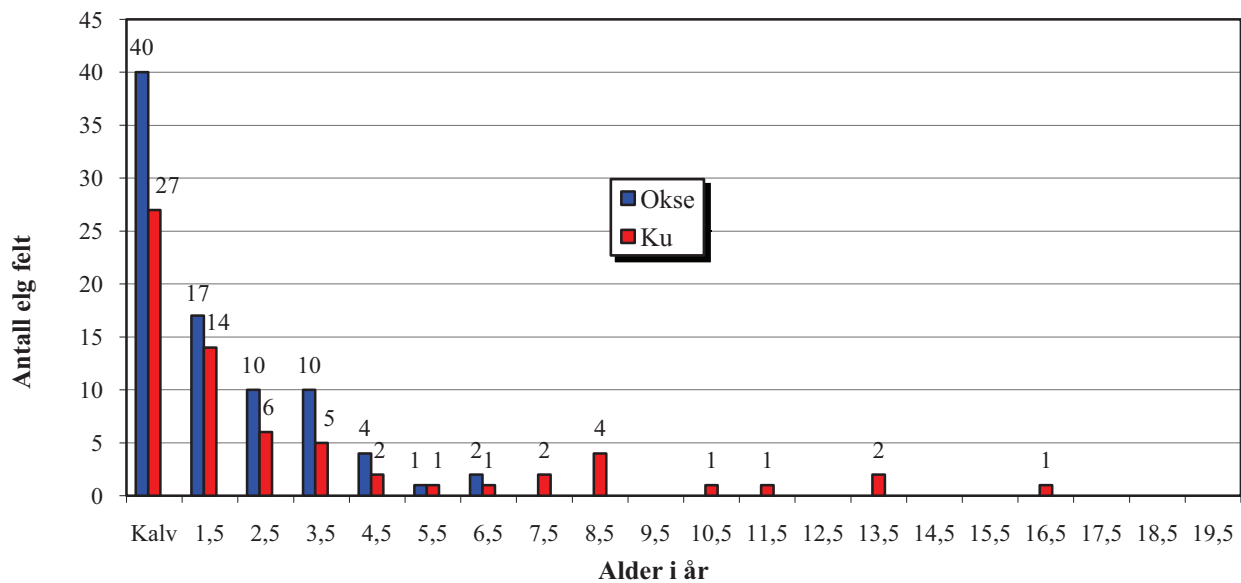
Figur 3 *Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Ogdal tildelingsområde i 2008*



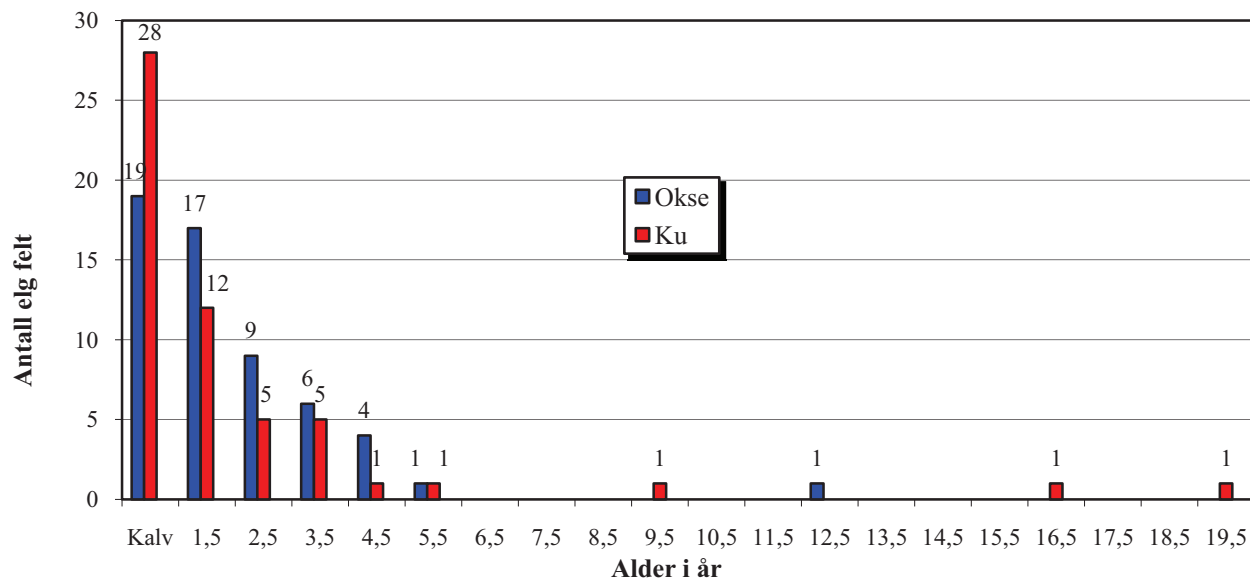
Figur 4 *Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Stod tildelingsområde i 2008*



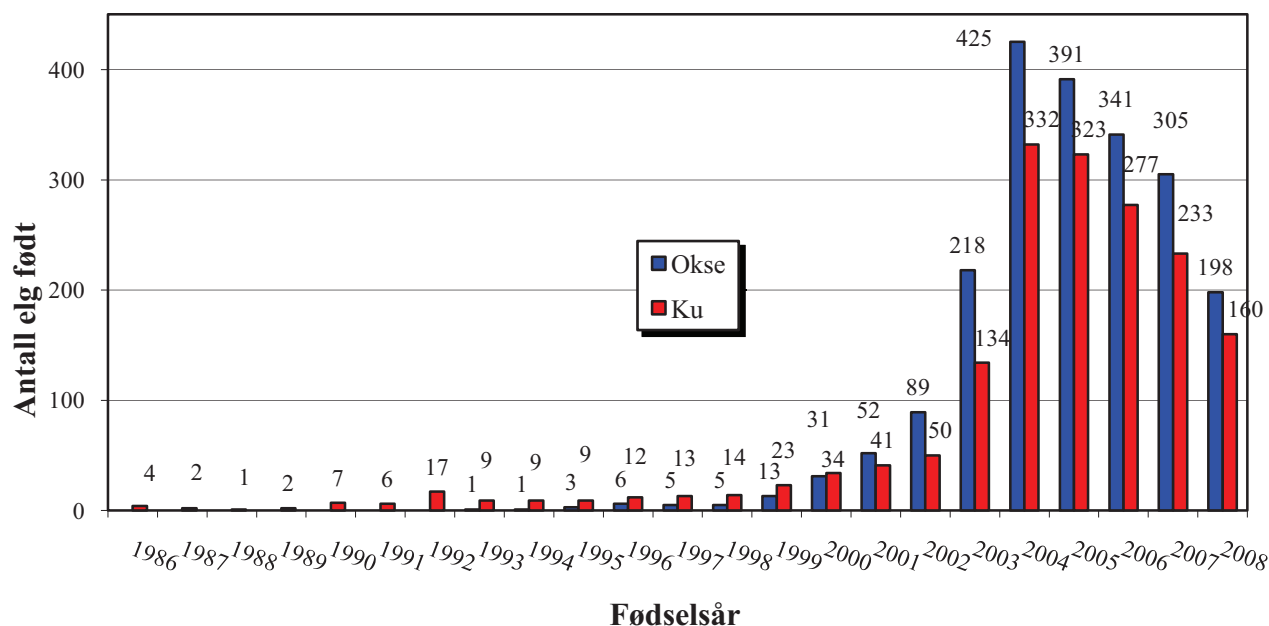
Figur 5 Kjønn og aldersfordeling for elg skutt i Egge tildelingsområde i 2008.



Figur 6 Kjønn og aldersfordeling for elg skutt i Beitstad tildelingsområde i 2008



Figur 7 Kjønnss og aldersfordeling for elg skutt i Kvam tildelingsområde i 2008.



Figur 8 Kjønnss og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer 2004- 2008 fordelt etter fødselsår (Kohortperspektiv).

Siden det totale materialet nå er kommet opp i 3796 undersøkte elger fra perioden 2004- 2008 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 kjønnss- 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 to eldste oksene som ble skutt i Steinkjer i 2008, var 8,5 og 12,5 år, og veide henholdsvis 237 og 186 kg. Den største oxen veide 260 kg. Den var 6,5 år gammel, og hadde 16 spir.

De eldste kyrne (på 10,5- 19,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyr i "sin beste alder" fra 4,5 og oppover. Av de 8 kyrne over 10,5 år som det fantes analyserbart materiale fra, hadde alle hatt kalv i 2008, og 6 av 8 hadde hatt tvillinger.

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 2008 var 260 kg. Vefsnulføret, som er kjent for store elgokser, har vekter i samme aldersgruppe opp mot 290 kg, mens elgokser fra Sørlandet, 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 litt over det NINA har funnet for Trøndelag (Levanger og sørover), og faktisk nesten på linje med slaktevektene for kyr i Vefsn, som er kjent for høge slaktevekter (omkring 200 kg).



Tabell 1

Slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer 2008. (N=418).

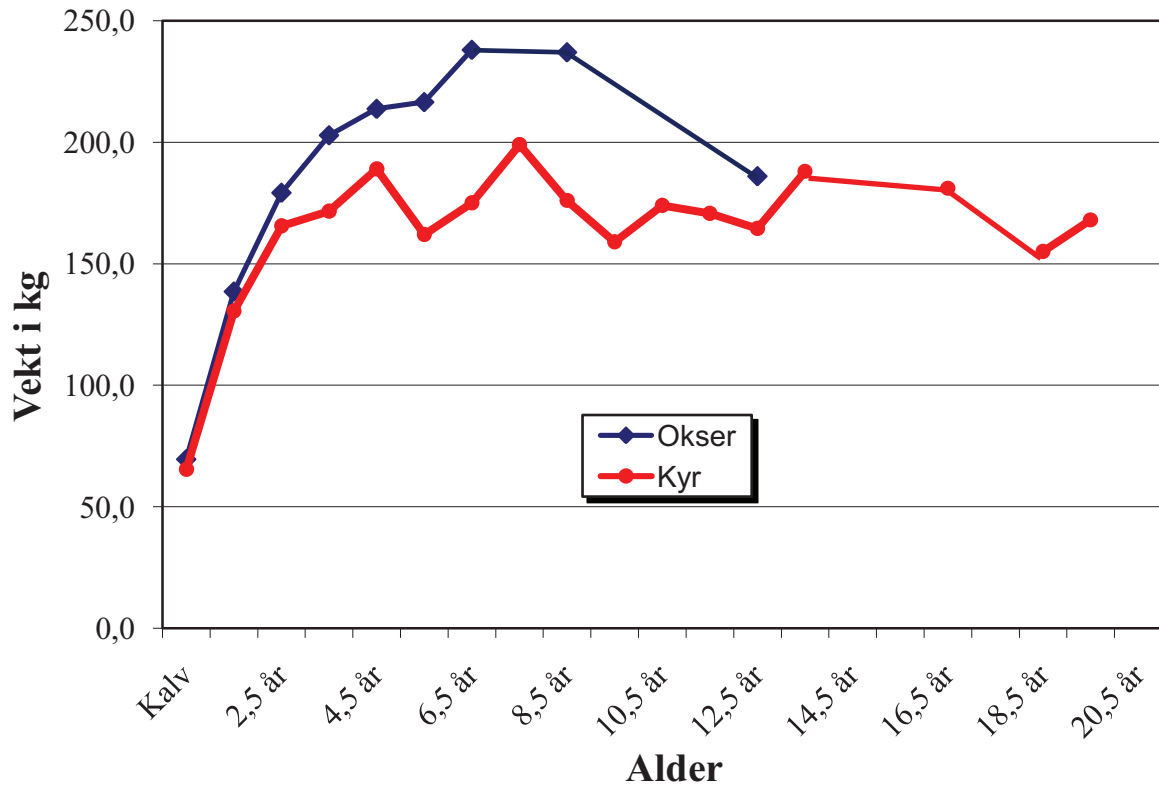
Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	198	33	69,5	99
1,5 år	112	94	138,5	185
2,5 år	44	138	179,2	215
3,5 år	43	164	202,8	258
4,5 år	11	180	213,7	252
5,5 år	4	177	216,5	256
6,5 år	4	203	238,0	260
7,5 år				
8,5 år	1	237	237,0	237
9,5 år				
10,5 år				
11,5 år				
12,5 år	1	186	186,0	186

Tabell 2

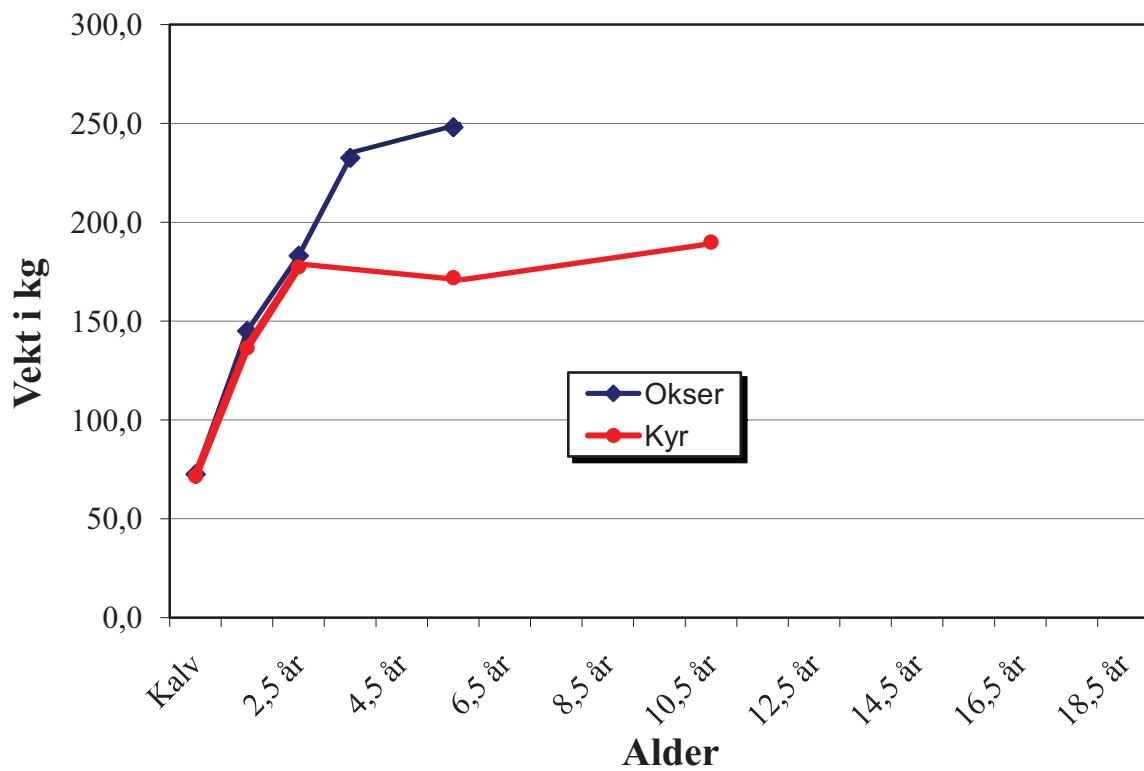
Slaktevekter for elgkyr felt i Steinkjer 2008. (N=297).

Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	160	34	65,4	95
1,5 år	67	95	130,6	168
2,5 år	27	128	165,6	210
3,5 år	14	132	171,6	244
4,5 år	3	153	189,0	215
5,5 år	4	152	162,0	172
6,5 år	1	175	175,0	175
7,5 år	3	163	199,0	234
8,5 år	4	143	176,0	195
9,5 år	1	159	159,0	159
10,5 år	2	158	174,0	190
11,5 år	3	162	170,7	187
12,5 år	2	164	164,5	165
13,5 år	2	176	188,0	200
14,5 år				
15,5 år				
16,5 år	2	180	181,0	182
17,5 år				
18,5 år	1	155	155,0	155
19,5 år	1	168	168,0	168

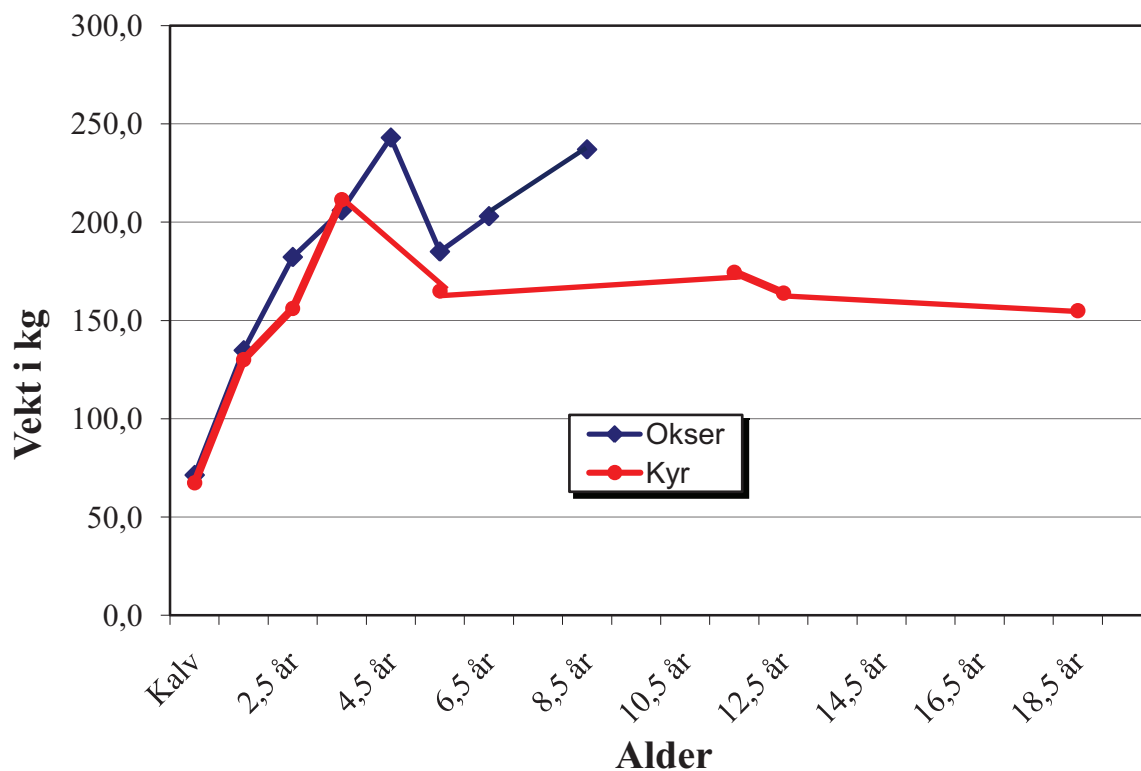




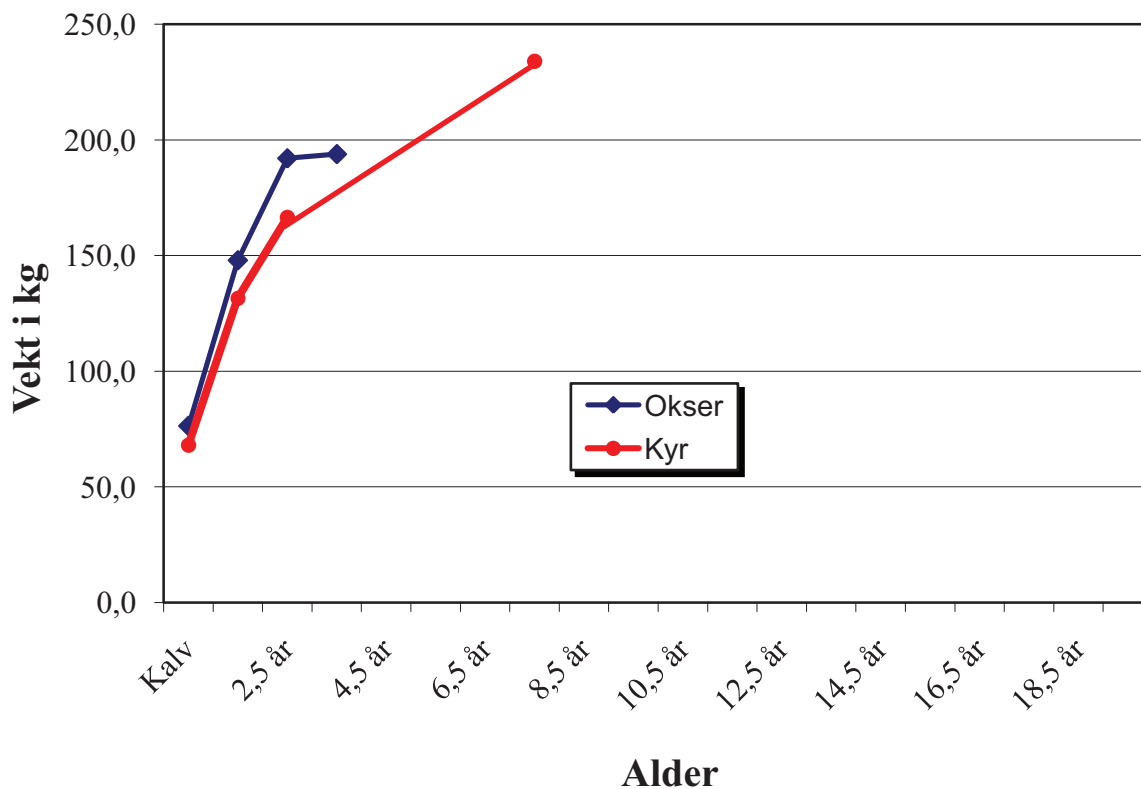
Figur 9 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Steinkjer kommune i 2008.



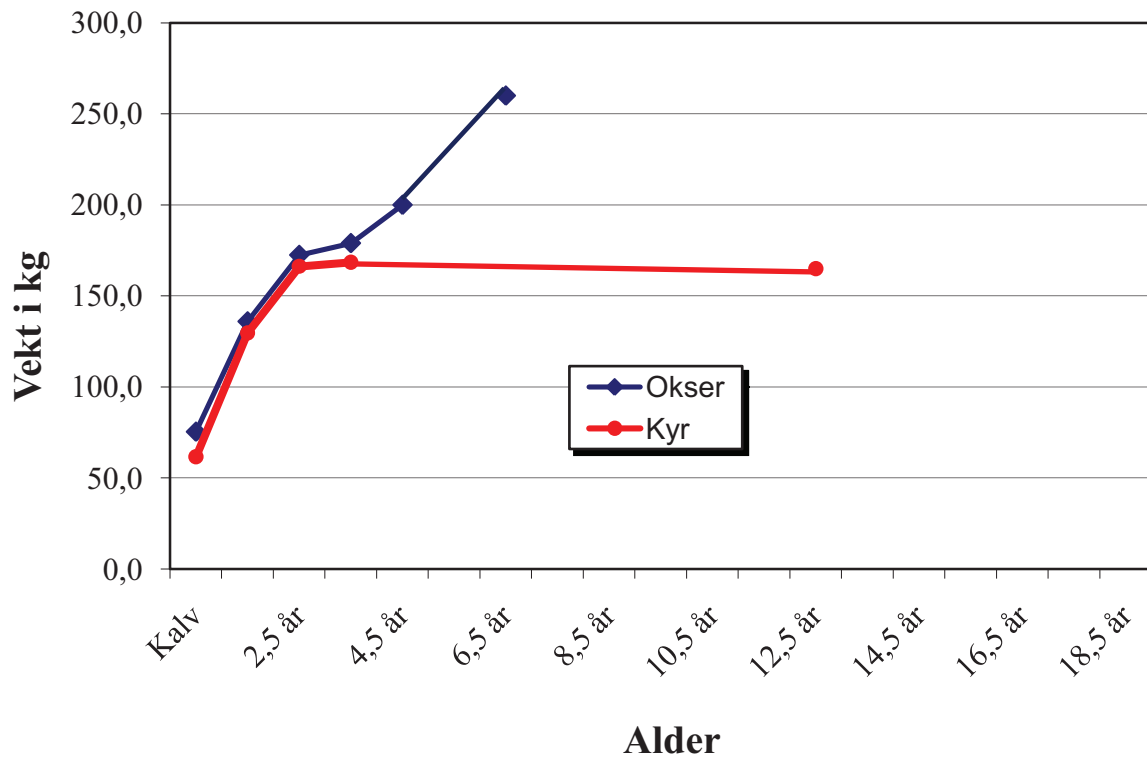
Figur 10 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Sparbu tildelingsområde i 2008.



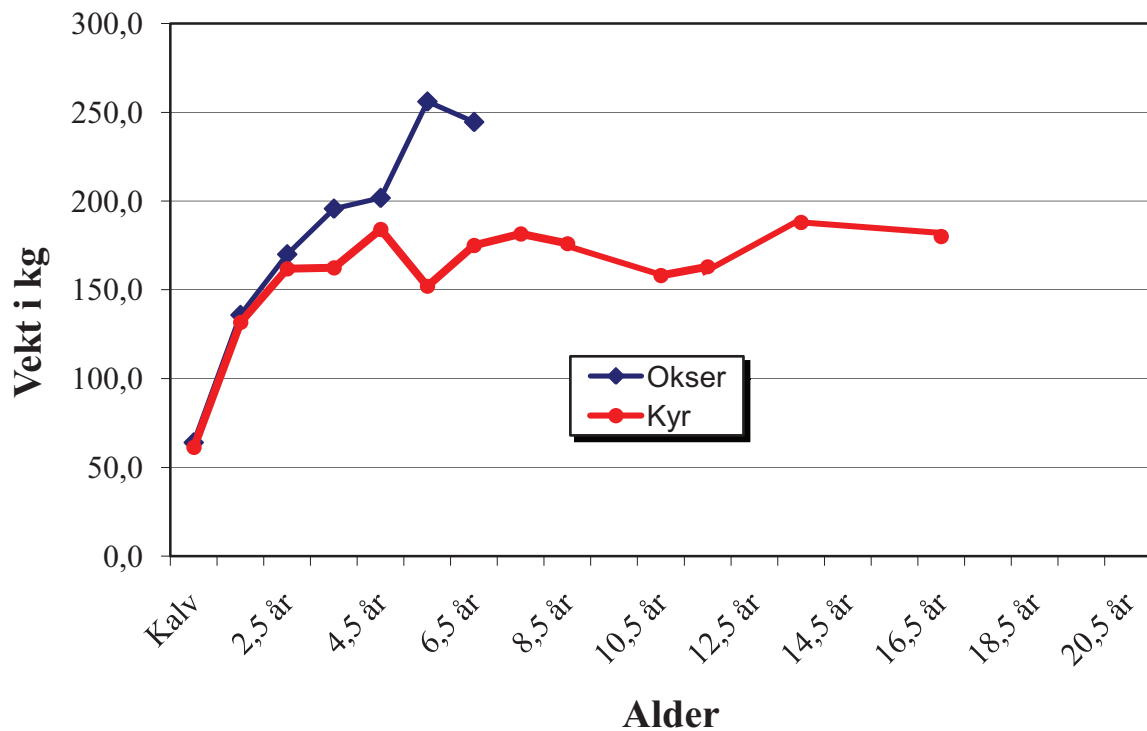
Figur 11 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Ogdal tildelingsområde i 2008.



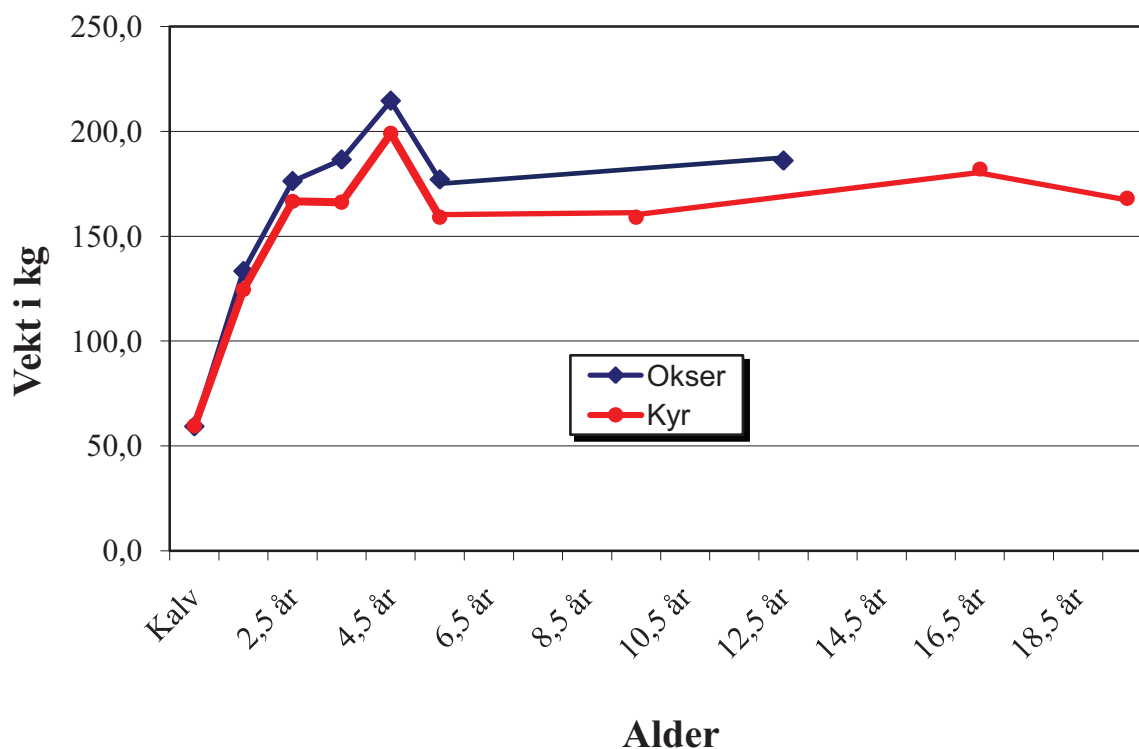
Figur 12 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Stod tildelingsområde i 2008.



Figur 13 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Egge tildelingsområde i 2008.



Figur 14 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Beitstad tildelingsområde i 2008.



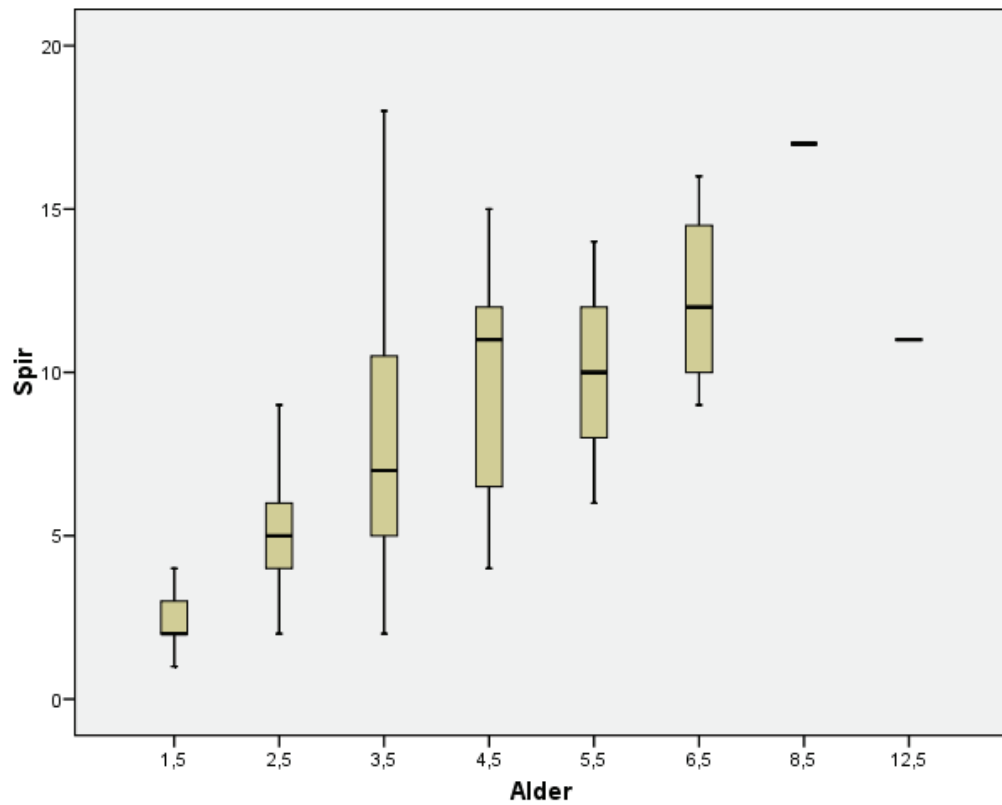
Figur 15 Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Kvam tildelingsområde i 2008.

Antall spir

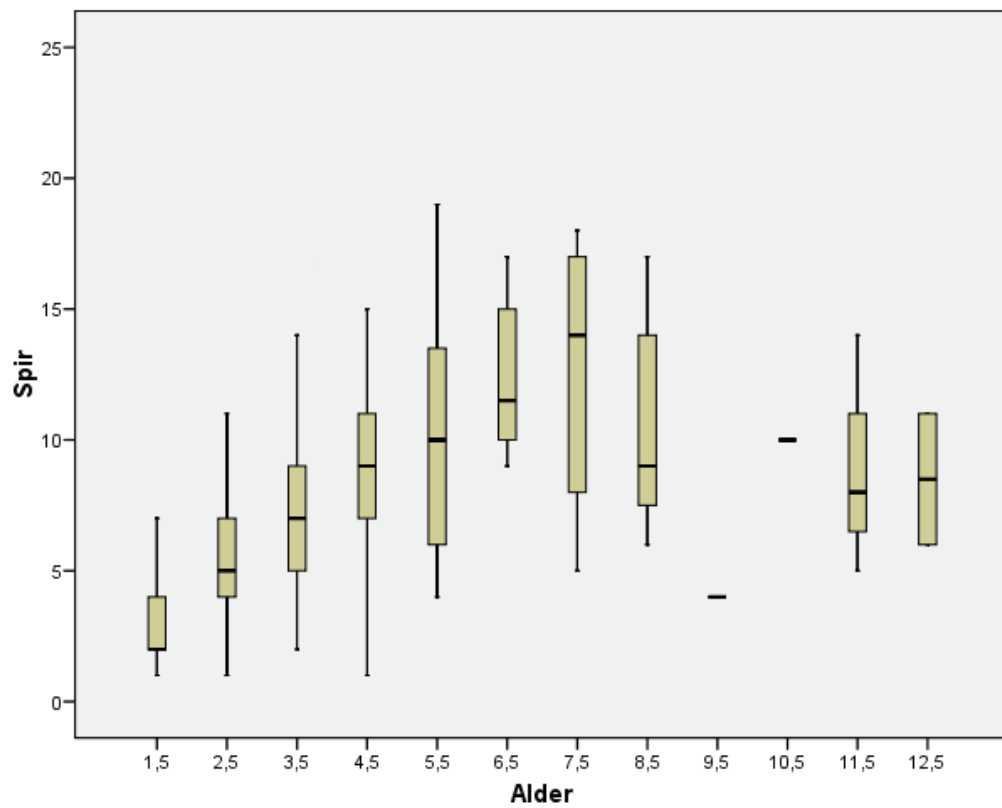
Av Figur 16 og 17 går det fram at antall spir hos elgokser øker opp mot ca-7 års alder. Den største elgkrona fra elg skutt i Steinkjer i 2008 var på 18 spir. Den var fra en 3,5 år gammel okse på 240 kg slaktevekt. I alt ble det felt 4 okser på mer enn 15 spir: (4,5år , 212kg 15 spir/ 6,5 år, 260 kg, 16 spir/ 8,5 år, 237 kg, 17 spir/ 3,5 år, 240 kg, 18 spir). I dette materialet går gjennomsnittlig antall spir nedover fra 7,5 års alder.

men 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. Av Figur 17 ser man at gjennomsnittlig slaktevekt ikke minker så mye med alder som antall spir.

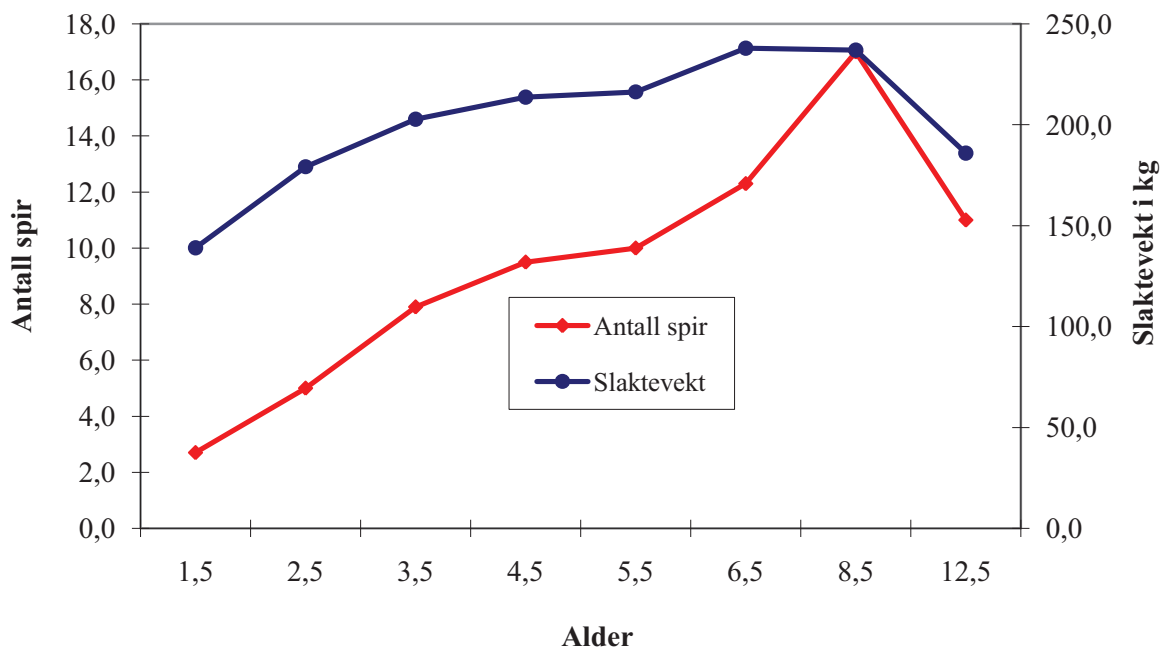
Data fra alle fire undersøkelsesårene (2004, 2005, 2006, 2007 og 2008) er presentert i Figur 16a og 17 a.



Figur 16 Variasjon i antall spir i hver aldersklasse hos elgokser felt i Steinkjer kommune i 2008.

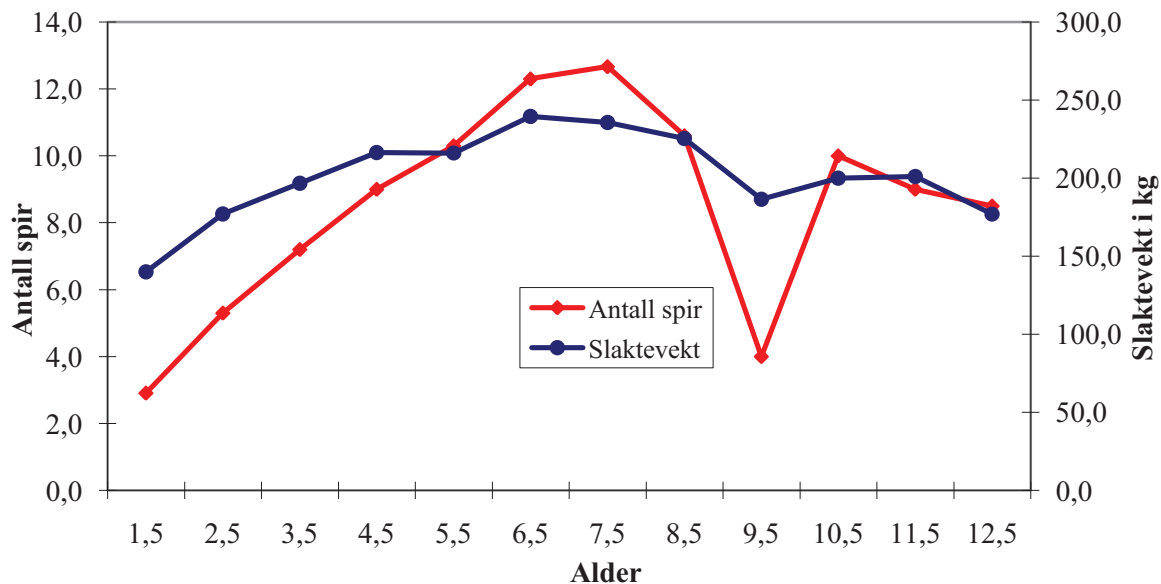


Figur 16a Variasjon i antall spir i hver aldersklasse hos elgokser felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008.



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
Antall	110	44	43	11	4	4		1				1

Figur 17 Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2008. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren. (N = 218).



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
Antall	523	215	173	74	27	14	6	11	2	1	3	2

Figur 17a Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren. (N = 1051).

Kjønnsmodning og kalveproduksjon

De 139 undersøkte kjønnsorganene fordelte seg slik med hensyn til kjønnsmodenhet og kalveproduksjon i forhold til alder:

1,5 år: Femtito 1,5 år gamle kyr ble undersøkt. 75% (39 av 52) var kjønnsmodne (mot 67,8% i 2007, 68,8% i 2006 og 66,6% i 2005). Resten av materialet (15) var ubrukbart. Største IKKE kjønnsmodne var 152 kg (mot 166 kg i 2007, 149 kg i 2006 og 150 kg i 2005), mens letteste kjønnsmodne var 95 kg. Den største kjønnsmodne var 168 kg (mot 167 kg i 2007 og 169 kg i 2006). Gjennomsnittvekt for kjønnsmodne 1,5 åringer var 135,0kg +/-SD 15,6 kg (N= 39), mens gjennomsnittvekt for ikke kjønnsmodne 1,5 åringer var 126,9 kg +/-SD 13,8kg (N=13). Forskjellen i gjennomsnittvekt for kjønnsmodne og ikke kjønnsmodne er IKKE signifikant: (F=2,7413 P = 0,104).

2,5 år: Av de 24 2,5-åringene som kunne undersøkes, var alle kjønnsmodne. Tolv av 24 hadde hatt kalv våren 2008. Dette utgjør 50% av de kjønnsmodne (mot 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 2007. Oversikt over kalving våren 2008 finnes i Figur 25.

3,5 år- og eldre: Av 3,5 åringene hadde 72,7% (N=11) kalv i 2008, (mot 66,7% (N= 9) i 2007, 63,6% i 2006 (N = 11). 84,4% (N=32) av elgkyrne i aldersgruppen fra 3,5 år og oppover hadde kalv våren 2008 (mot 90,5% i 2007, 82% 2006 og 54% i 2005).

7,5-20,5 år: En eller to kalver er normalt. Ni av 15 (36%) hadde tvillinger i aldersklassen fra 7,5 år og eldre. Dette er sammenliknbart med den prosentandel tvillingfødsler man får for alle årene fra 2004 til 2008: 66% (Figur 26)

To kyr på henholdsvis 8,5 år og 9,5 år hadde hatt kalv tidligere, men sto over i 2008.

Kyr med en kalv skutt i 2008 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). Oversikt over resultatene fra reproduksjonsundersøkelsen er satt opp i Tabell 4 og 5.

Resultatene fra årene før er svært sammenliknbare:

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

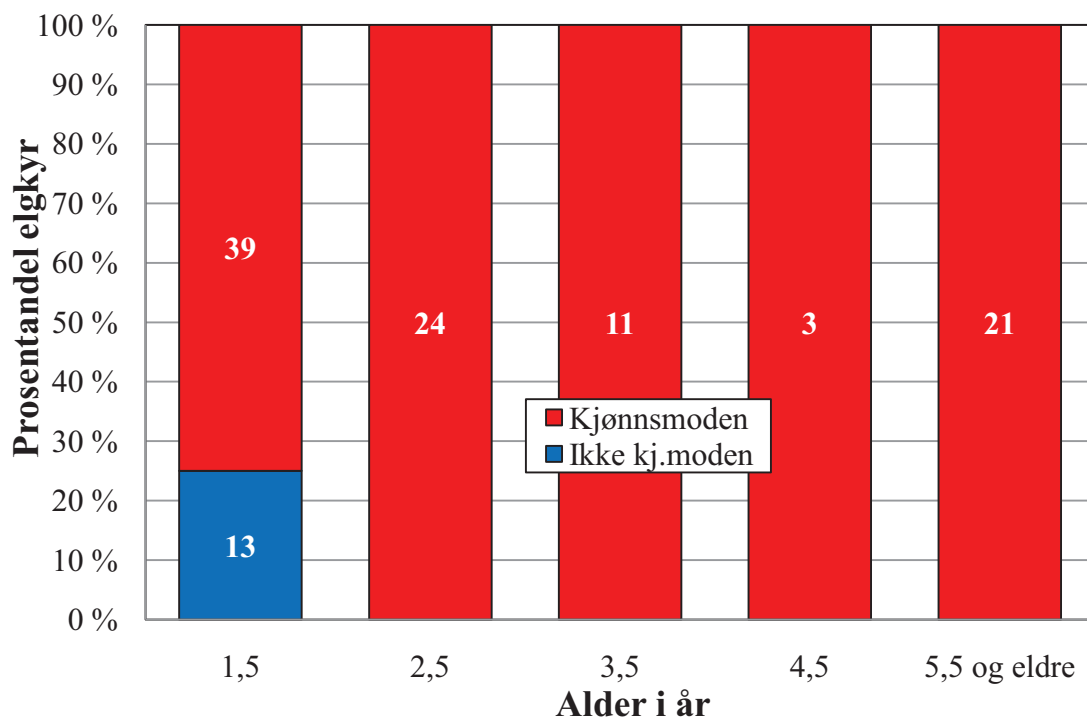
Kyr med en kalv veier 179,5 +/-SD 18,5 kg. (N=25).

Tvillingkyr veier 178,6 +/-SD 21,8 kg. (N=18).

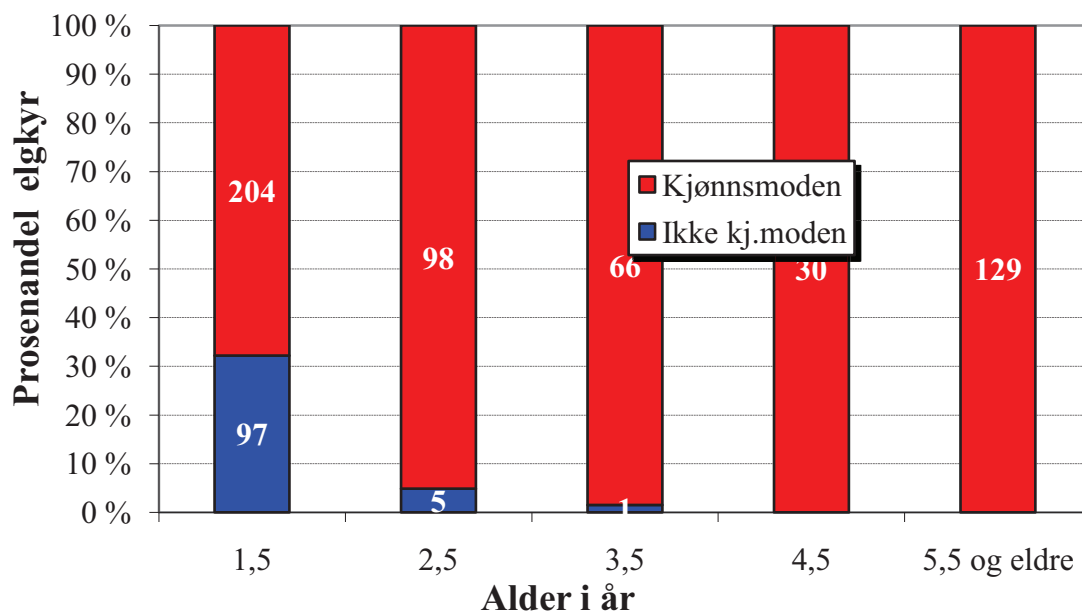
Forskjellen er IKKE signifikant (P=0,874).

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

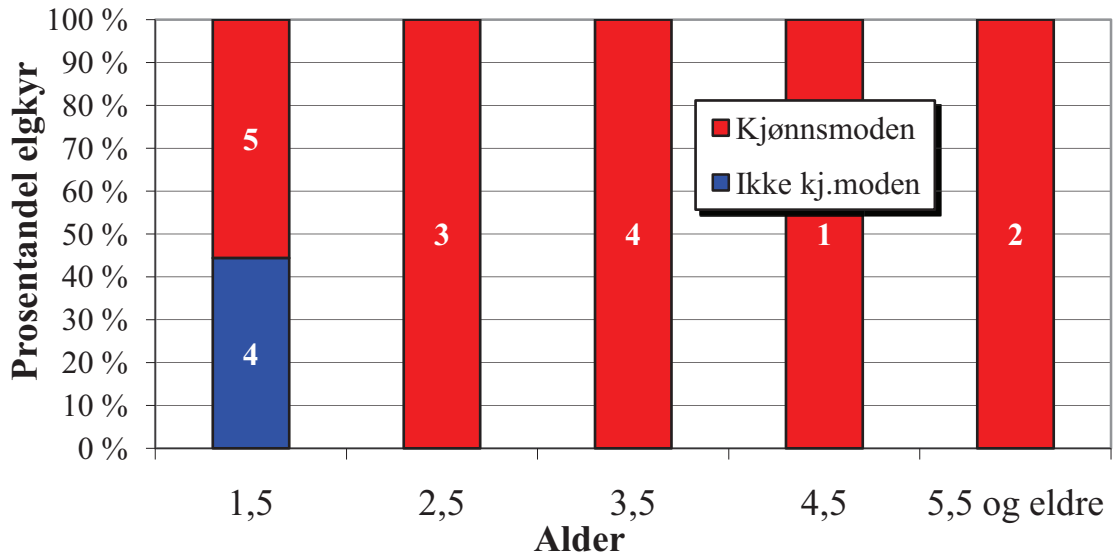
storfe. Flere kalver betyr at mer energi går til amming. Tvillingmora vil dermed bli tynnere. For å se på om det er store kyr som får tvillinger, må man nok se på andre kriterier for størrelse enn vekt.



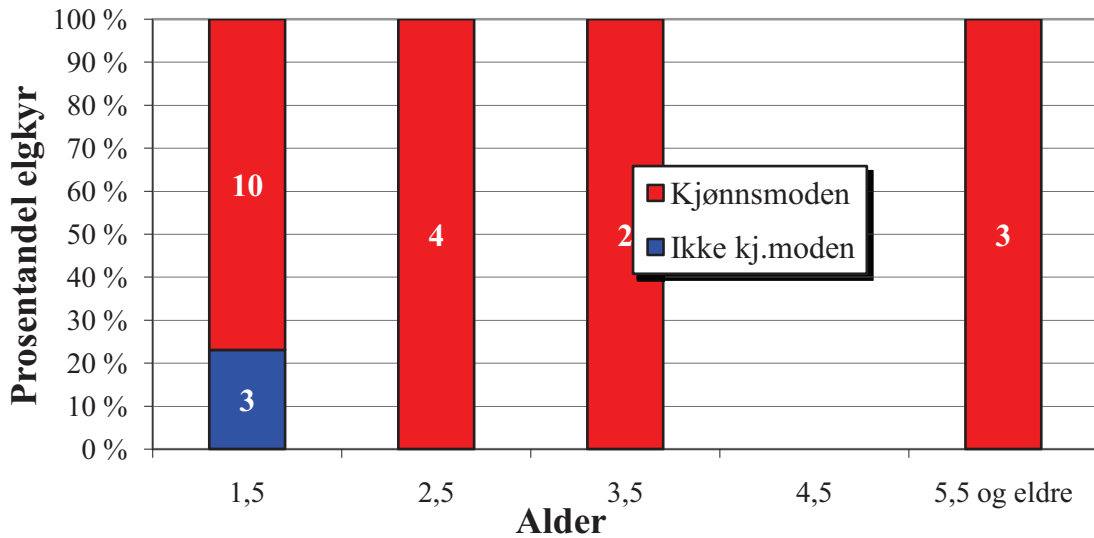
Figur 18 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2008.



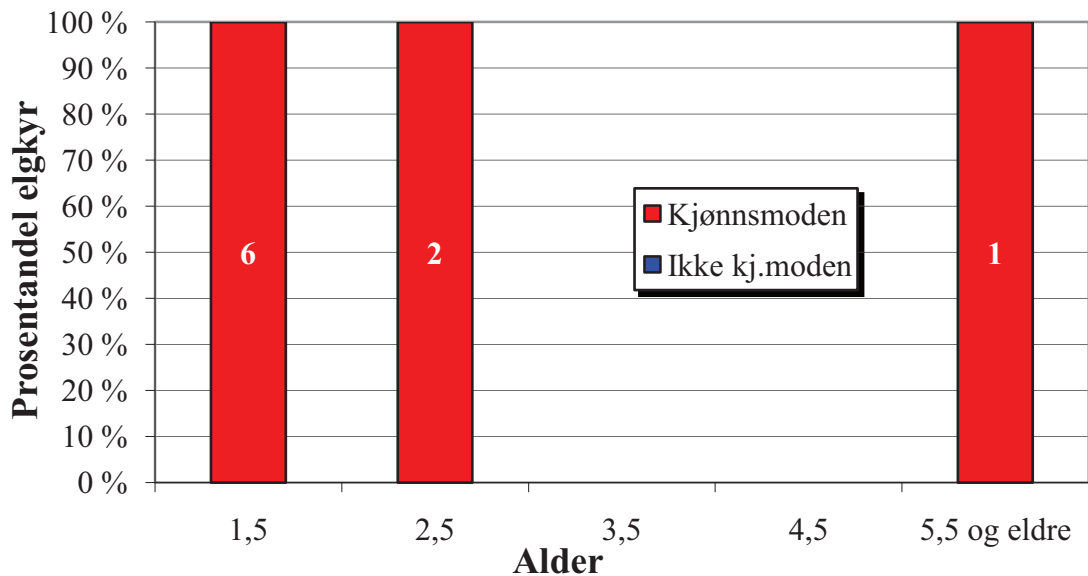
Figur 18a Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008.



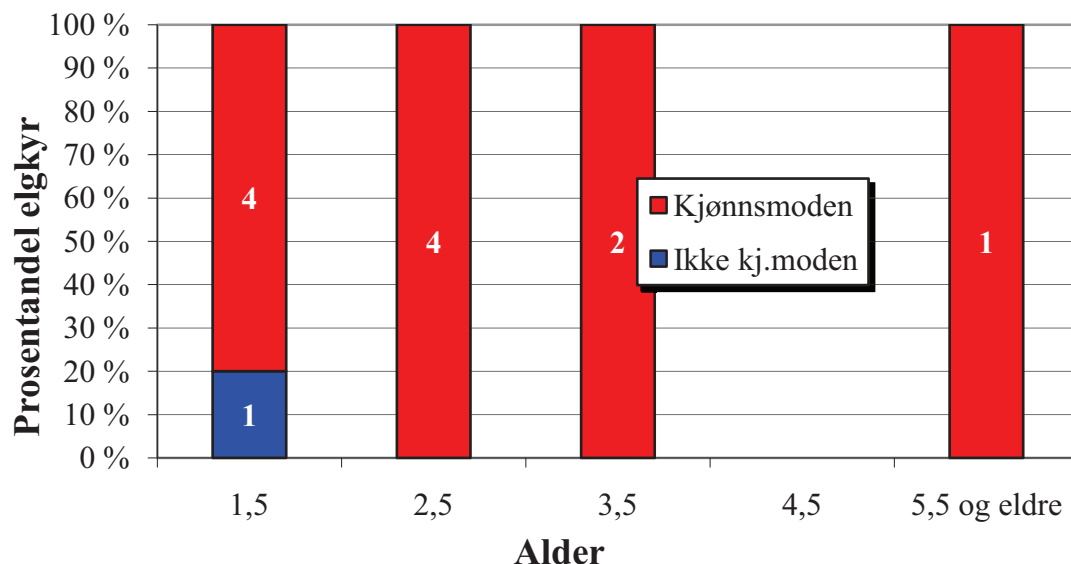
Figur 19 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Sparbu tildelingsområde i 2008.



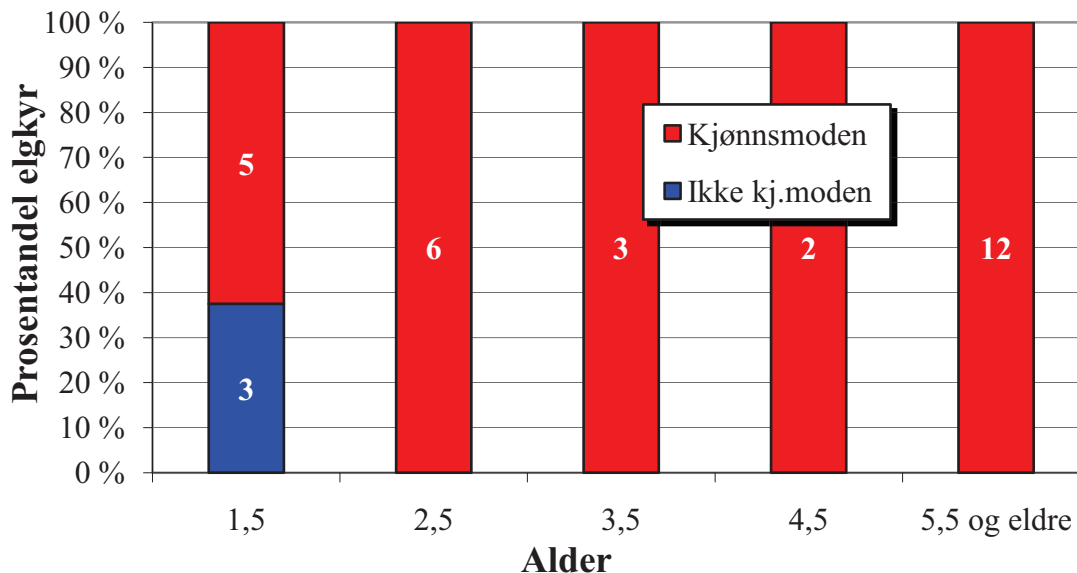
Figur 20 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Ogdal tildelingsområde i 2008.



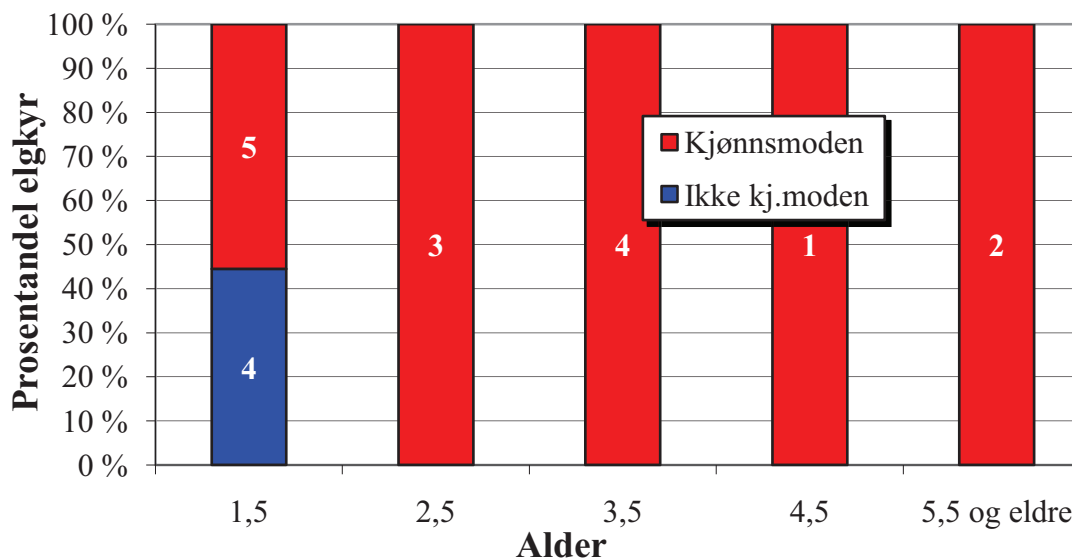
Figur 21 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Stod tildelingsområde i 2008.



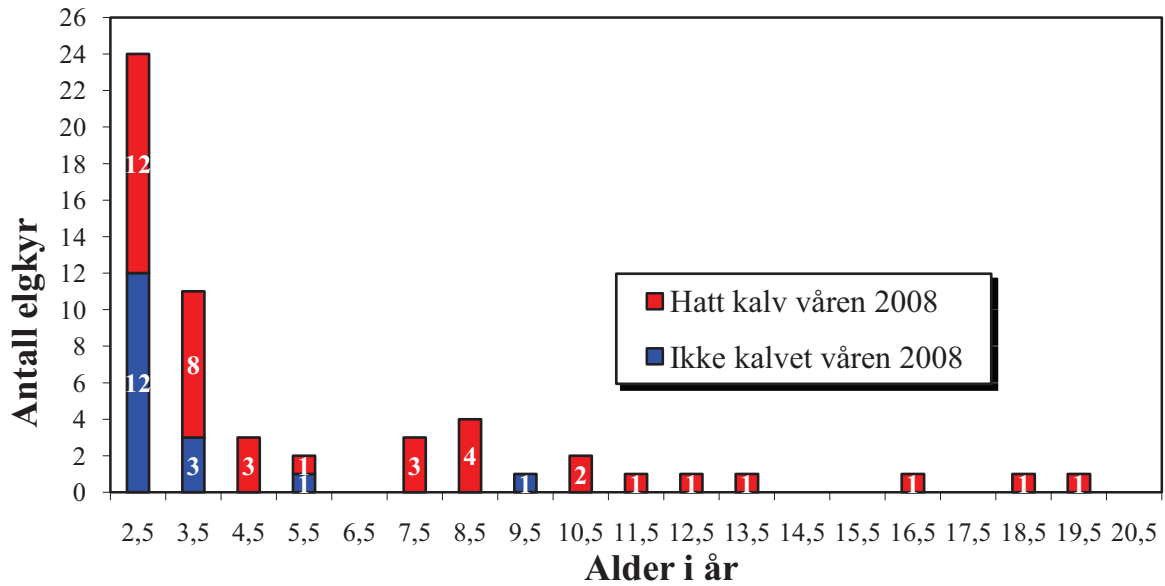
Figur 22 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Egge tildelingsområde i 2008.



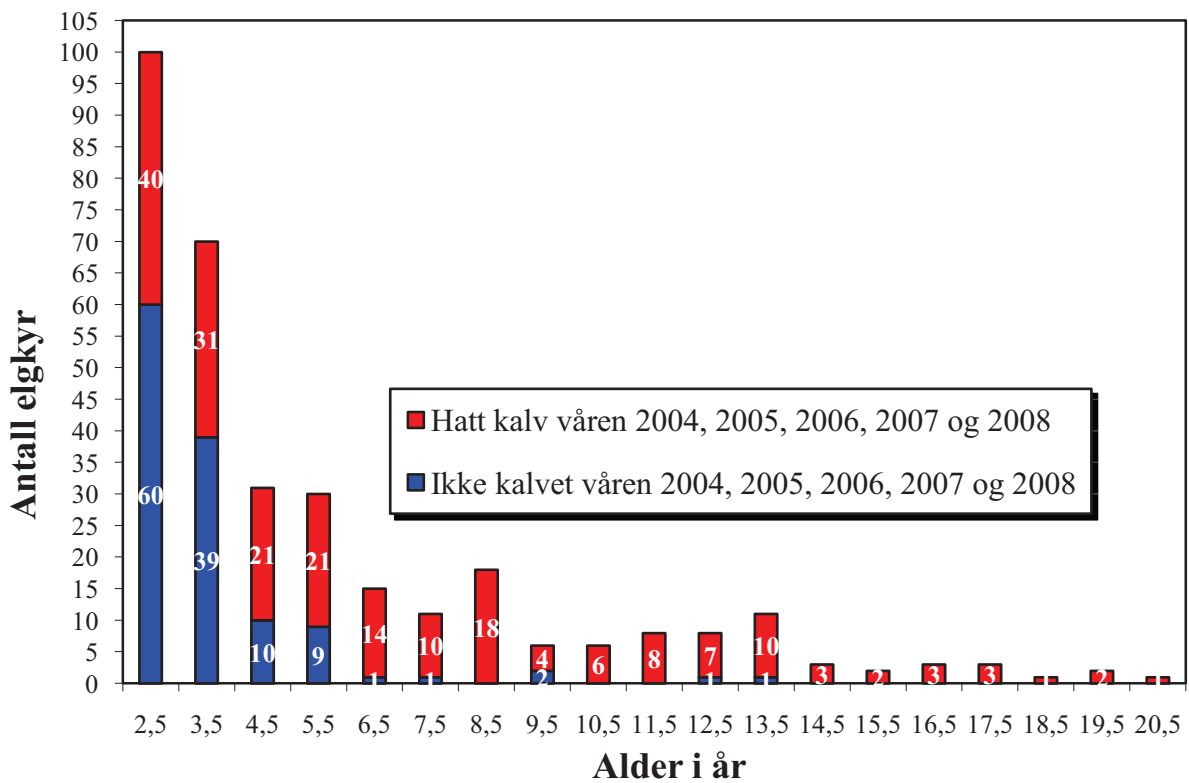
Figur 23 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Beitstad tildelingsområde i 2008.



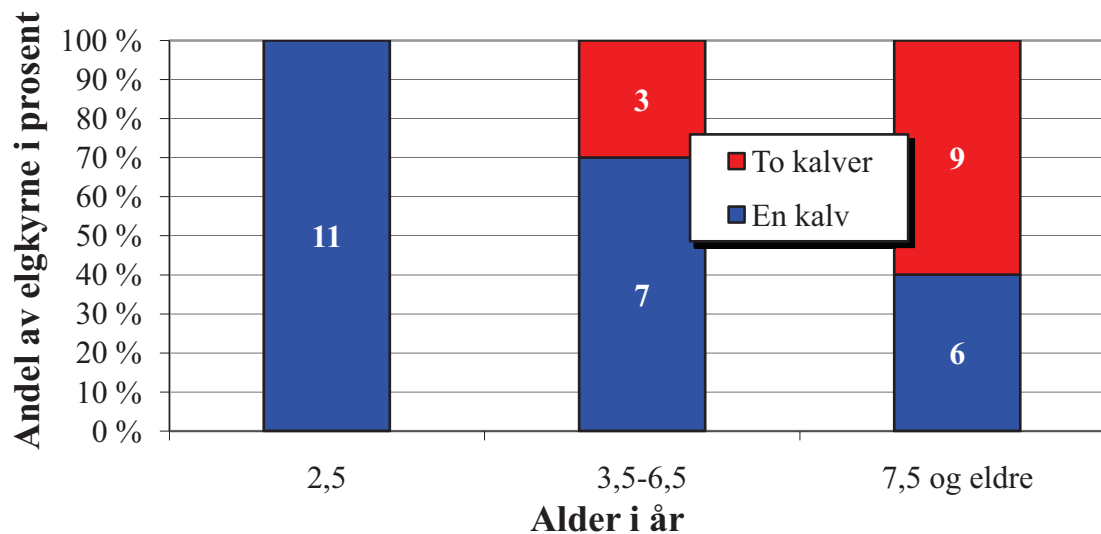
Figur 24 Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Kvam tildelingsområde i 2008.



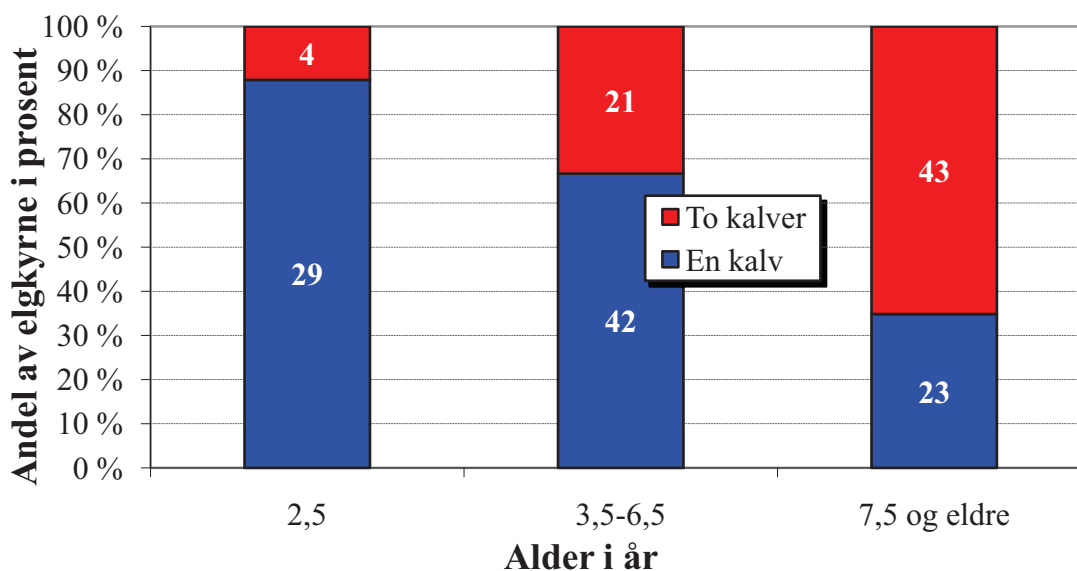
Figur 25 Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2008.



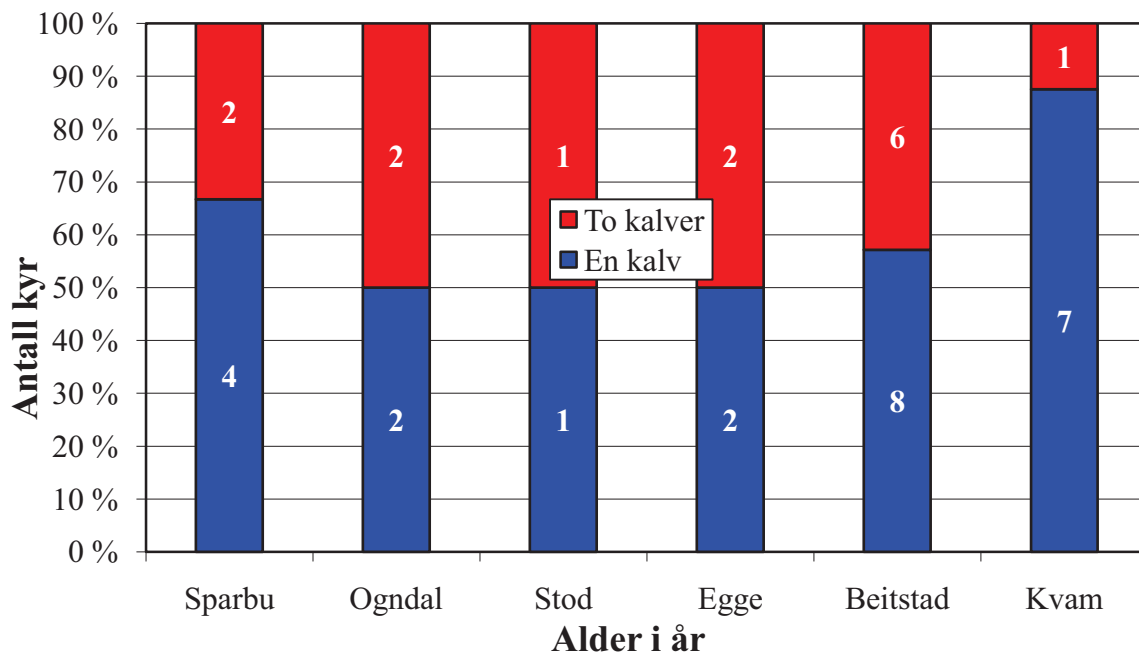
Figur 25a Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008.



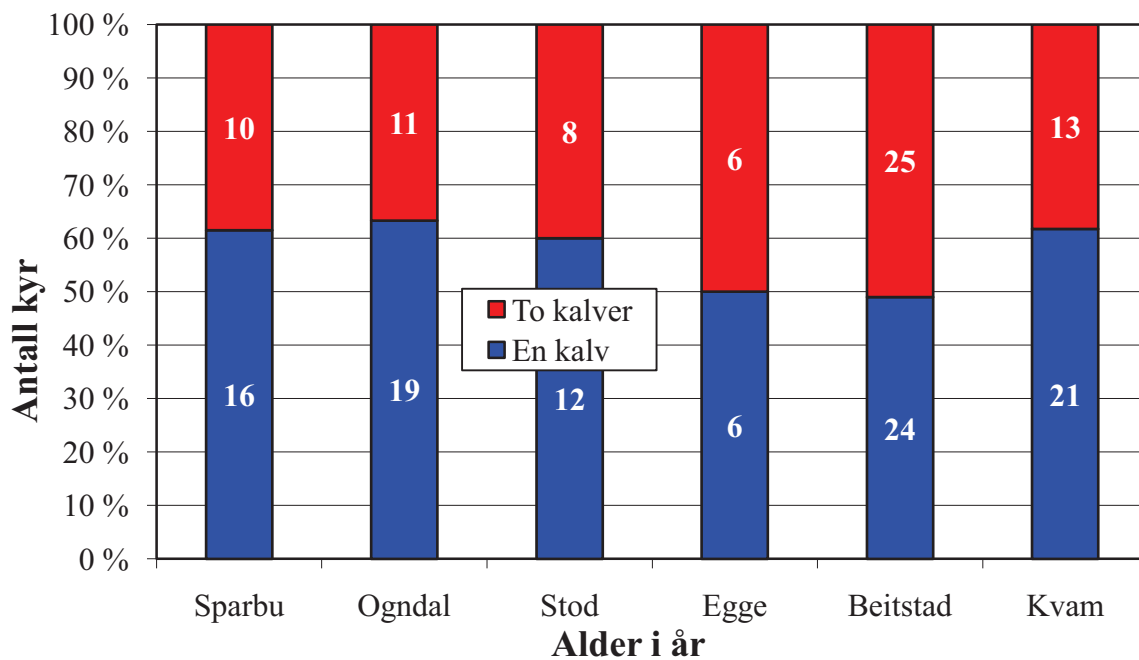
Figur 26 Antall kalver pr. ku født våren 2008 av elgkyr felt i Steinkjer kommune høsten 2008. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



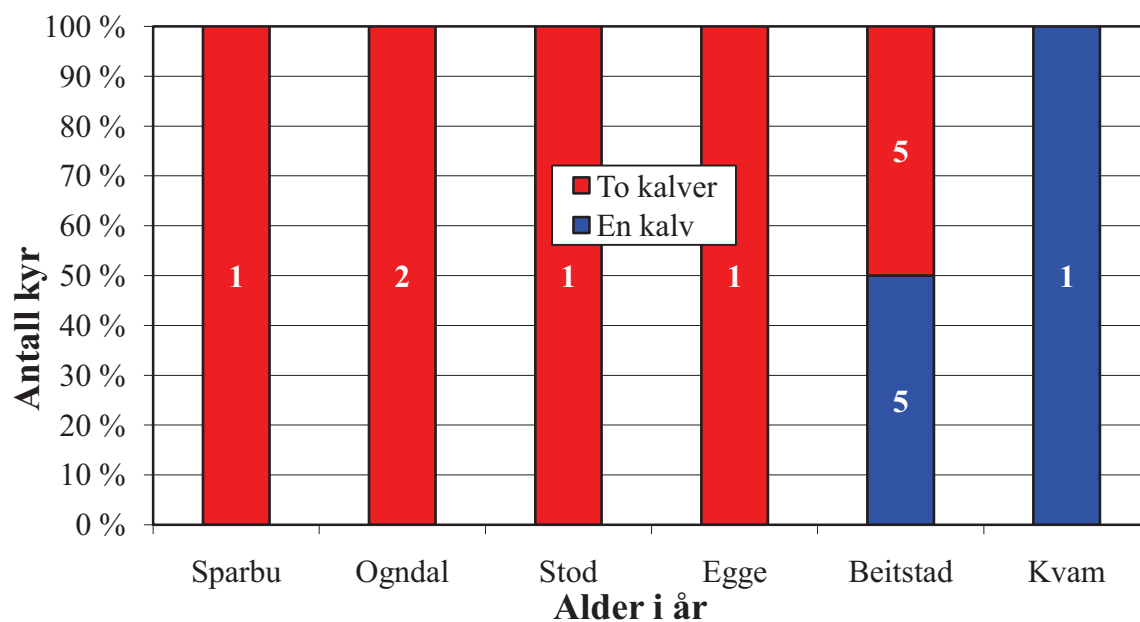
Figur 26a Antall kalver pr. ku født våren 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008 av elgkyr felt i Steinkjer kommune. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



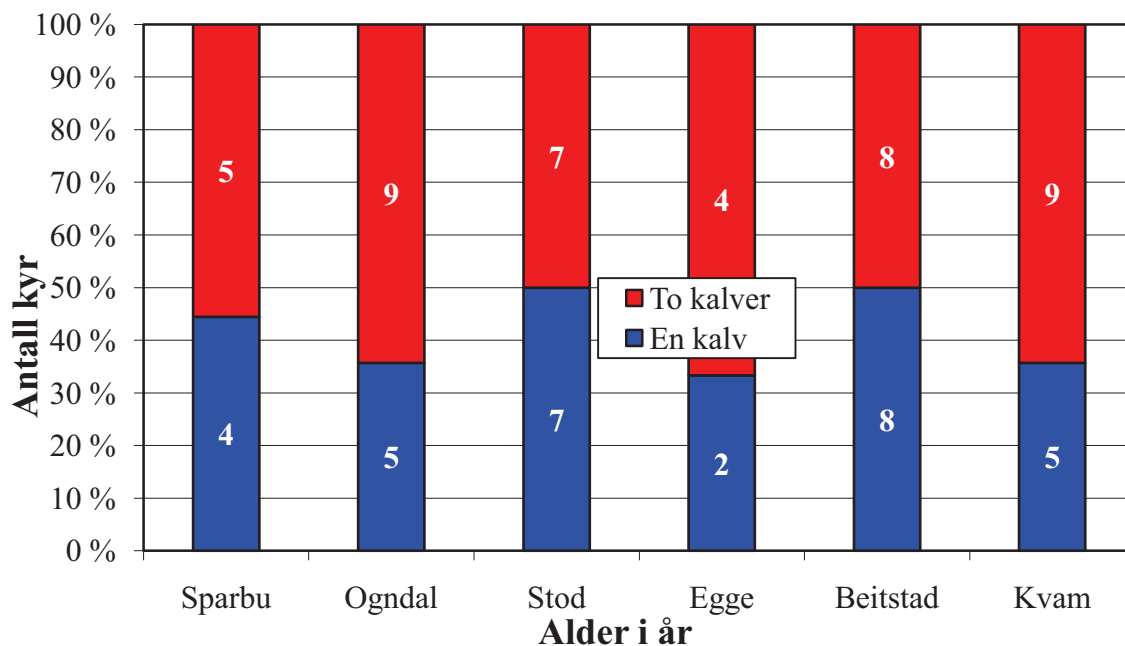
Figur 27 Antall kalv født våren 2008 av elgkyr felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune høsten 2008. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



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



Figur 28 Antall kalv født våren 2008 av elgkyr eldre enn 5 år felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune høsten 2008. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.



Figur 28a Antall kalv født våren 2004, 2005, 2006, 2007 og 2008 av elgkyr eldre enn 5 år felt i de forskjellige tildelingsområdene i Steinkjer kommune. 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 elgkyrne 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 2 elgkyr felt i første jaktperiode (25.9 - 1.10) er parret, mens 53 ikke er parret. Da er 3,63% parret av dyr felt i første jaktperiode.

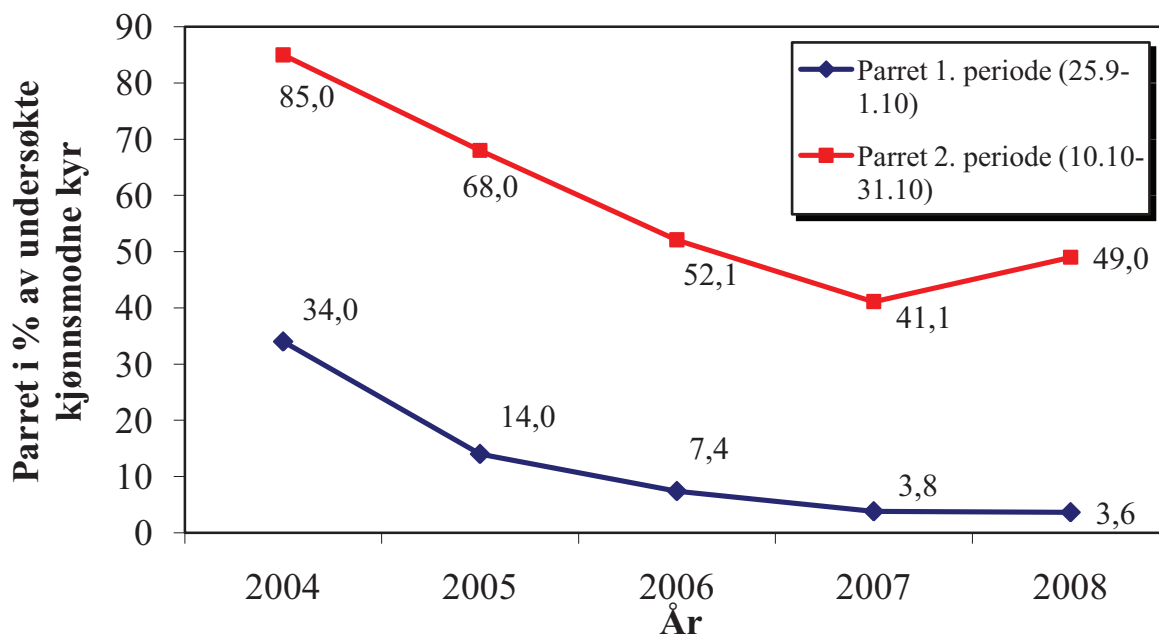
Av elgkyr felt i andre jaktperiode (etter 10.10) er 25 dyr parret, mens 26 er uparret. Da er 49% parret av elgkyr felt i andre jaktperiode. Forskjellen mellom periodene er statistisk signifikant: $\chi^2 = 28,71$. Df= 1. Sig.< 0,001).

Også i 2004, 2005, 2006 og 2007 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 ser en liten forbedring. I Snåsa hadde man samme negative utvikling som i Steinkjer, men der er resultatet for 2008 mer positivt (Figur 29b). I Nærøy finner man ikke noen tydelig negativ utvikling, men sterk variasjon mellom år (Figur 29c).

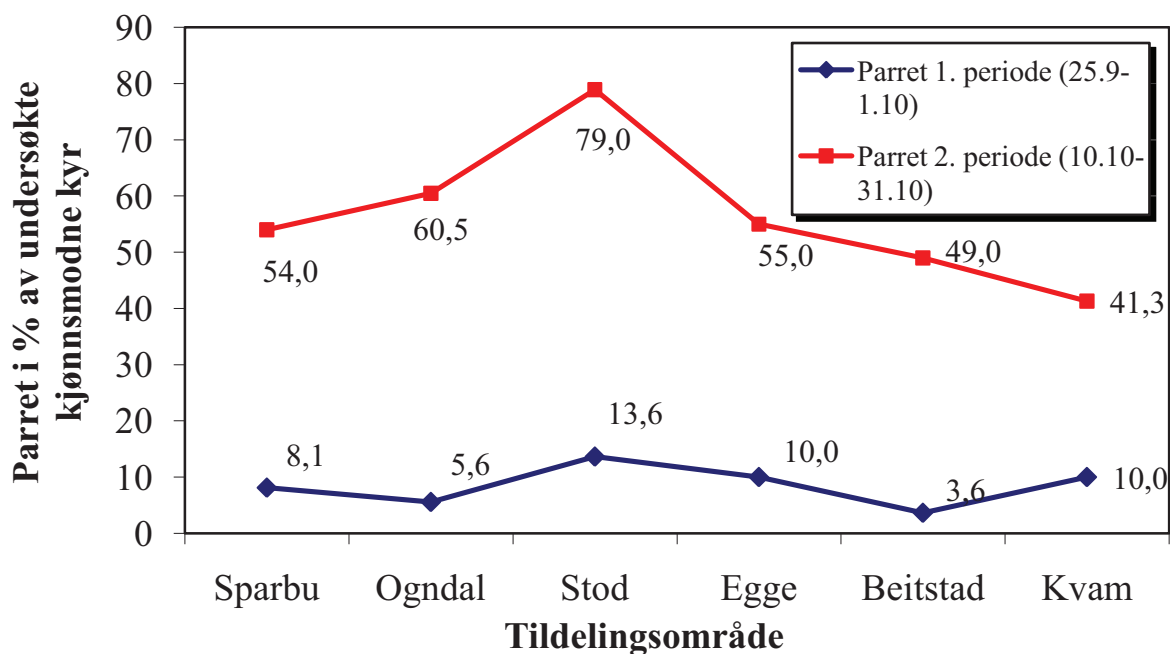
Dette burde gi grunn til å undersøke hva som er årsaken til denne utviklingen. Spørsmålet kan være om dette kan være et utslag av for høgt uttak av store okser. En bacheloroppgave skrevet i 2007 (Haglund og Karlsson 2007) har ved en undersøkelse av reduksjon i slaktevekter for elgkalv på By Brugs eiendommer 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 slaktevekter på kalv er også påvist på Vega (Sæther et al. 2001). Av Figur 29a 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. Alt dette tyder på at leveforhold 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 og 2007.

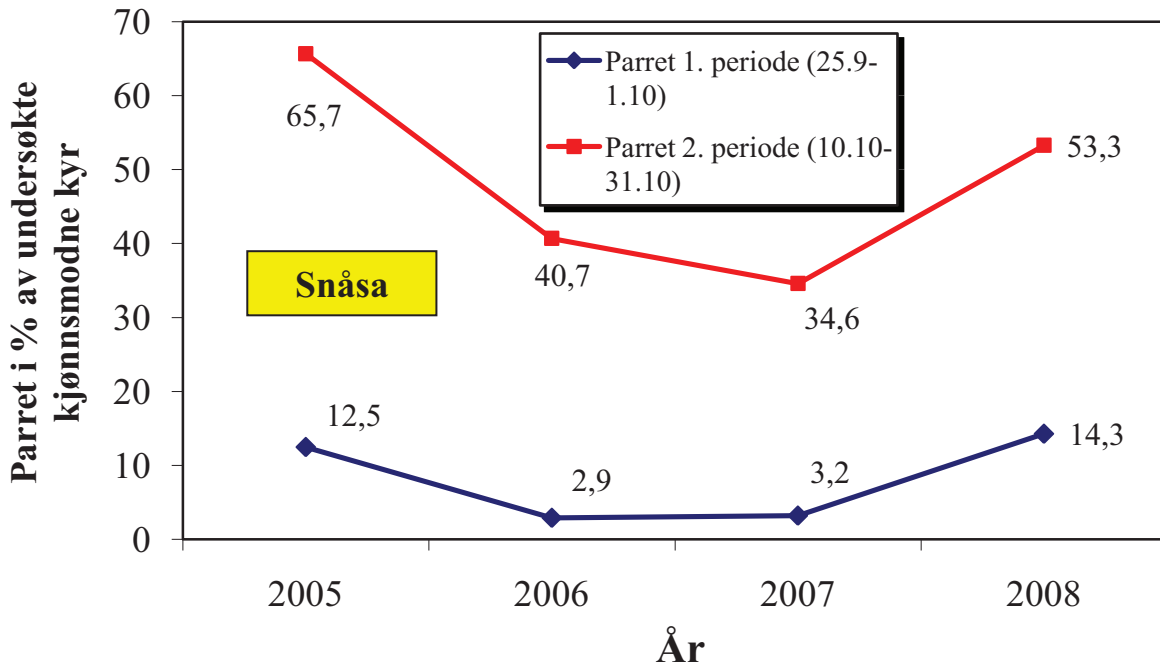
År	Jaktperiode	Uparret	Parret	% parret	Signifikans
2004	1. periode: 25.9- 1.10	38	20	34%	F= 27,37566. Df=90. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10- 31.10	5	28	85%	
2005	1. periode: 25.9- 1.10	43	7	14%	$\chi^2 = 34,724$. Df= 1. Sig.< 0,005
	2. periode: 10.10- 31.10	23	49	68%	
2006	1. periode: 25.9- 1.10	61	5	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%	



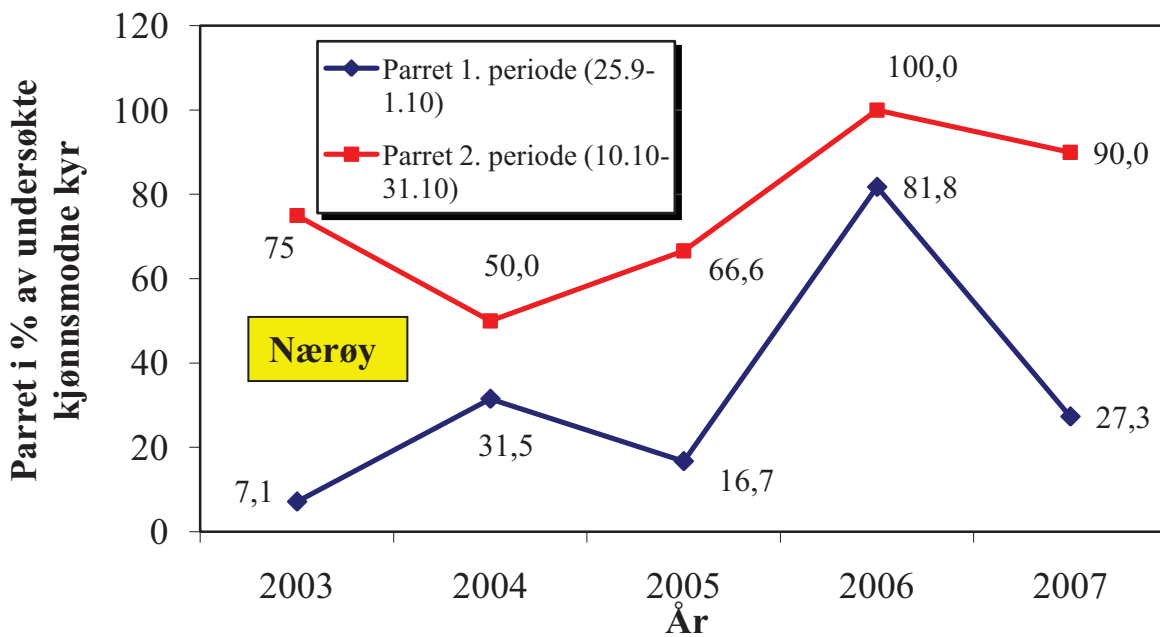
Figur 29 Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Steinkjer kommune fra 2004 og fram til 2008.



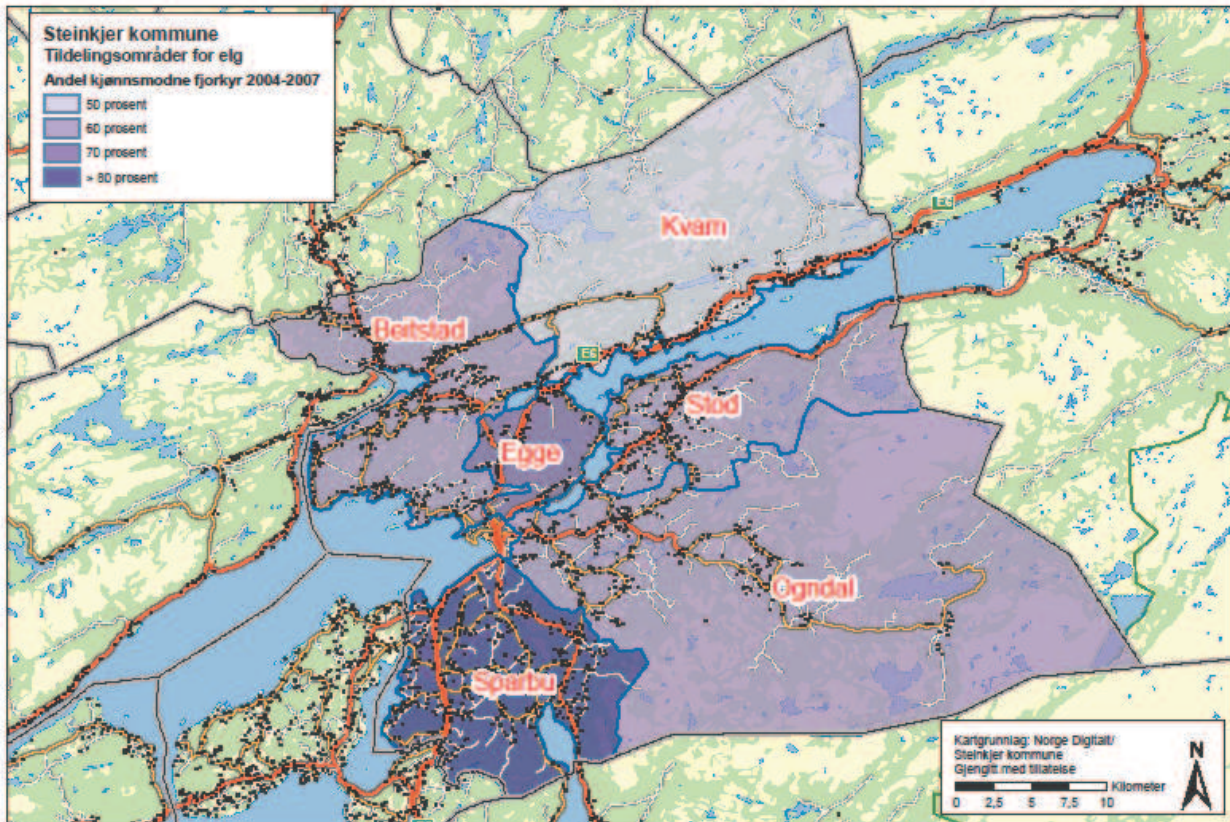
Figur 29a Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i de forskjellige tidlingsområdene fra 2004 og fram til 2008.



Figur 29b Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Snåsa kommune fra 2005 og fram til 2008.



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

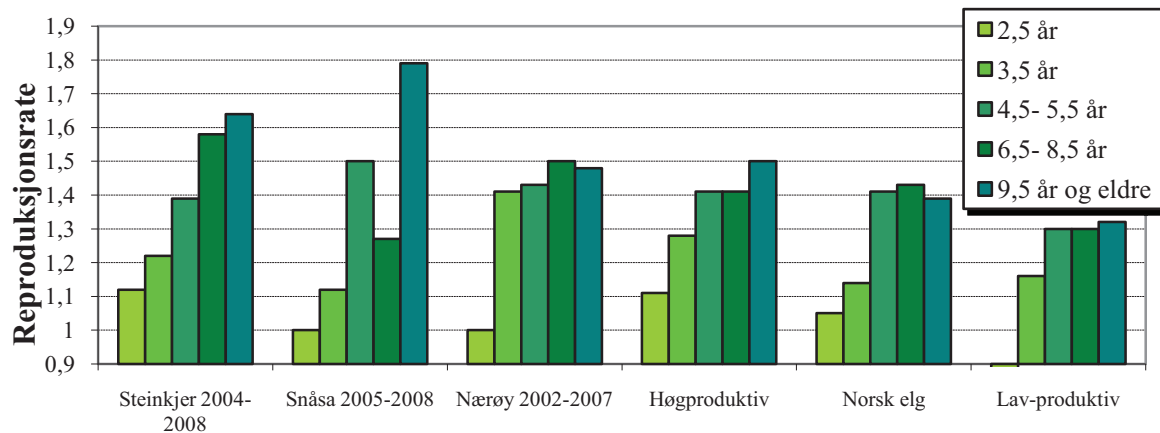


Figur 30 Andel kjønnsmodne fjorkyr skutt i Steinkjer 2004 – 2007 fordelt på tildelingsområder.

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 31 er det satt opp en oversikt over reproduksjonsrater (kalv pr. kalvku) hos elgkyr i de forskjellige aldersklassene felt i Steinkjer i, 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 31 Sammenlikning av reproduksjonsrater hos elg felt i Steinkjer i 2004- 2008, Snåsa 2005- 2008 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).

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. Mikroskopishe teknik. Verbesserte Auflage 15.- R. Oldenbourg, München. : 695s.
- Sergeant,D.E.& Pimlott, D.H.1959. Age determination in moose from sectioned incisor teeth. - Journal of Wildlife Management 23: 315- 321.
- 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.
- 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 2008- 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 2008. 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 "Kjorg" 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	0	1	17.09.08	2	10,5	190	1		X	X
1	0	2		2	4,5		1			
1	1	1	25.09.08	1	0,5	72				X
1	1	2	25.09.08	1	0,5	76				X
1	1	3	25.09.08	1	1,5	173		2	X	X
1	1	4	25.09.08	1	3,5	235		6	X	X
1	1	5	30.09.08	1	0,5	75			X	X
1	1	6	30.09.08	1	0,5	80			X	X
1	1	7	18.10.08	2	0,5	66				X
1	1	8	20.10.08	2	2,5	162	1		X	X
1	2	1	27.09.08	2	0,5	81				X
1	2	2	28.09.08	2	0,5	61				X
1	2	3	30.09.08	1	0,5	67				X
1	2	4	12.10.08	1	2,5	208		2	X	X
1	2	5	13.10.08	1	0,5	66				X
1	2	6	19.10.08	1	0,5	68				X
1	2	7	21.10.08	2	0,5	87				X
1	2	8	23.10.08	1	1,5	157		2	X	X
1	2	9	26.10.08	2	1,5	109			X	X
1	2	10	29.10.08	1	0,5	94				X
1	3	1	25.09.08	1	0,5	60				X
1	3	2	25.09.08	1	0,5	69				X
1	3	3	26.09.08	1	0,5	68				X
1	3	4	28.09.08	2	5,5	172	1		X	X
1	3	5	28.09.08	1	1,5	145		7	X	X
1	3	6	30.09.08	1	1,5	156		4	X	X
1	3	7	10.10.08	1	3,5	227		13	X	X
1	3	8	12.10.08	1	0,5	78				X
1	3	9	16.10.08	2	1,5	138			X	X
1	3	10	16.10.08	2	2,5	190	1		X	X
1	3	11	19.10.08	1	0,5	78				X
1	3	12	25.10.08	2	0,5	62				X
1	4	1	25.09.08	2	1,5	140			X	X
1	4	2	25.09.08	2	2,5	180			X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	4	3	26.09.08	2	1,5	145			X	X
1	4	4	30.09.08	2	0,5	80				X
1	4	5	10.10.08	2	0,5	65				X
1	4	6	10.10.08	2	0,5	78				X
1	4	7	12.10.08	1	3,5	258		11	X	X
1	4	8	14.10.08	2	0,5	69				X
1	4	9	17.10.08	2	0,5	70				X
1	4	10	17.10.08	2	0,5	70				X
1	4	11	17.10.08	1	0,5	77				X
1	4	12	17.10.08	1	0,5	67				X
1	4	13	19.10.08	2	0,5	60				X
1	4	14	26.10.08	1	2,5	170		4	X	X
1	4	15	31.10.08	1	0,5	67				X
1	4	16	31.10.08	2	0,5	70				X
1	5	1	25.09.08	1	1,5	133		2	X	X
1	5	2	26.09.08	1	1,5	145		2	X	X
1	5	3	26.09.08	1	2,5	194		10	X	X
1	5	4	27.09.08	2	0,5	68				X
1	5	5	27.09.08	1	1,5	148		4	X	X
1	5	6	01.10.08	2	0,5	79				X
1	5	7	11.10.08	2	0,5	78				X
1	5	8	19.10.08	1	1,5	125		4	X	X
1	5	9	22.10.08	2	0,5	77,5				X
1	5	10	25.10.08	1	0,5	90				X
1	6	1	25.09.08	1	1,5	140		2	X	X
1	6	2	25.09.08	1	0,5	70				X
1	6	3	25.09.08	2	0,5	75				X
1	6	4	26.09.08	2	1,5	133			X	X
1	6	5	27.09.08	1	1,5	134		2	X	X
1	6	6	27.09.08	2	0,5	76				X
1	6	7	28.09.08	1	3,5	215		11	X	X
1	6	8	28.09.08	1	0,5	70				X
1	6	9	13.10.08	1	1,5	141		2	X	X
1	6	10	13.10.08	2	0,5	75				X
1	6	11	26.10.08	1	1,5	139		3	X	X
1	7	1	30.09.08	1	0,5	86				X
1	7	2	16.10.08	1	0,5	80				X
1	8	1	25.09.08	1	0,5	40				X
1	8	2	25.09.08	1	0,5	82				X
1	8	3	25.09.08	1	5,5	248		10	X	X
1	8	4	26.09.08	2	0,5	79				X
1	8	5	26.09.08	2	2,5	180			X	X
1	8	6	28.09.08	1	0,5	83				X
1	8	7	28.09.08	1	2,5	160		2	X	X
1	8	8	28.09.08	1	0,5	56				X
1	8	9	29.09.08	2	1,5	146			X	X
1	8	10	12.10.08	1	0,5	77				X
1	8	11	16.10.08	1	1,5	125		4	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	8	12	17.10.08	1	0,5	75				X
1	8	13	23.10.08	2	1,5	141			X	X
1	9	1	31.10.08	2	0,5	83				X
1	10	1	25.09.08	1	0,5	64				X
1	10	2	26.09.08	1	0,5	77				X
1	10	3	27.09.08	1	1,5	146		2	X	X
1	10	4	29.09.08	1	0,5	76				X
1	10	5	30.09.08	1	3,5	216		6	X	X
1	10	6	01.10.08	1	0,5	80				X
1	10	7	12.10.08	2	0,5	76				X
1	10	8	12.10.08	2	2,5	175	1		X	X
1	10	9	25.10.08	1	0,5	80				X
1	11	1	26.09.08	1	0,5	87				X
1	11	2	27.09.08	1	0,5	78				X
1	11	3	28.09.08	1	3,5	243		12	X	X
1	11	4	29.09.08	2	0,5	60				X
1	11	5	30.09.08	2	1,5	140			X	X
1	11	6	18.10.08	1	0,5	78				X
1	11	7	22.10.08	1	0,5	74				X
1	12	1	25.09.08	2	0,5	56				X
1	12	2	25.09.08	1	0,5	85				X
1	12	3	27.09.08	1	3,5	221		8	X	X
1	12	4	27.09.08	1	0,5	79				X
1	12	5	28.09.08	1	0,5	69				X
1	12	6	30.09.08	1	0,5	74				X
1	12	7	10.10.08	2	1,5	142			X	X
1	12	8	11.10.08	1	1,5	166		3	X	X
1	12	9	12.10.08	1	0,5	50				X
1	12	10	25.10.08	2	0,5	74				X
1	13	1	01.10.08	1	0,5	49				X
1	13	2	01.10.08	1	0,5	57				X
1	15	1	29.09.08	2	0,5	63				X
1	15	2	12.10.08	2	1,5	132			X	X
1	14a	1	25.09.08	1	1,5	121		2	X	X
1	14a	2	25.09.08	1	0,5	54				X
1	14a	3	25.09.08	1	3,5	245		9	X	X
1	14a	4	27.09.08	1	0,5	80				X
1	14a	5	29.09.08	2	0,5	84				X
1	14a	6	17.10.08	1	1,5	170		2	X	X
1	14a	7	29.10.08	2	0,5	55				X
1	14a	8	30.10.08	2	0,5	70				X
1	5b	1	28.09.08	1	0,5	72				X
1	5b	2	11.10.08	2	1,5	135			X	X
2	16	1	27.09.08	1	0,5	63				X
2	16	2	30.09.08	1	2,5	202		6	X	X
2	16	3	13.10.08	1	0,5	70				X
2	16	4	14.10.08	1	0,5	56				X
2	16	5	14.10.08	1	0,5	57				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	16	6	18.10.08	1	1,5	134		2	X	X
2	17	1	25.09.08	1	8,5	237		17	X	X
2	17	2	27.09.08	1	1,5	171		2	X	X
2	17	3	28.09.08	1	0,5	63				X
2	17	4	29.09.08	2	0,5	87				X
2	17	5	10.10.08	1	1,5	159		6	X	X
2	17	6	14.10.08	1	0,5	76				X
2	17	7	14.10.08	1	0,5	76				X
2	17	8	15.10.08	2	1,5	151			X	X
2	17	9	19.10.08	1	0,5	83				X
2	17	10	19.10.08	1	0,5	83				X
2	17	11	21.10.08	1	1,5	143		2	X	X
2	17	12	24.10.08	2	0,5	61				X
2	17	13	24.10.08	1	1,5	158		2	X	X
2	17	14	25.10.08	2	0,5	66				X
2	17	15	31.10.08	2	0,5	67				X
2	18	1	25.09.08	1	2,5	203		7	X	X
2	18	2	26.09.08	1	0,5	79				X
2	18	3	26.09.08	2	0,5	67				X
2	18	4	27.09.08	1	0,5	57				X
2	18	5	10.10.08	2	0,5	62				X
2	18	6	11.10.08	1	1,5	140		2	X	X
2	18	7	12.10.08	2	1,5	144			X	X
2	18	8	17.10.08	1	0,5	80				X
2	18	9	18.10.08	1	0,5	90				X
2	18	10	18.10.08	1	1,5	134		2	X	X
2	18	11	19.10.08	1	0,5	81				X
2	19	1	25.09.08	2	0,5	62				X
2	19	2	25.09.08	2	0,5	67				X
2	19	3	25.09.08	1	3,5	220		6	X	X
2	19	4	26.09.08	1	0,5	69				X
2	19	5	27.09.08	1	1,5	141		2	X	X
2	19	6	27.09.08	1	1,5	131		2	X	X
2	19	7	28.09.08	2	1,5	131			X	X
2	19	8	28.09.08	2	1,5	149			X	X
2	19	9	29.09.08	2	0,5	84				X
2	19	10	29.09.08	2	1,5	132			X	X
2	19	11	29.09.08	1	2,5	183		4	X	X
2	19	12	30.09.08	2	0,5	62				X
2	19	13	30.09.08	2	0,5	62				X
2	19	14	01.10.08	1	3,5	204		5	X	X
2	19	15	11.10.08	1	0,5	74				X
2	19	16	11.10.08	2	0,5	56				X
2	19	17	15.10.08	1	3,5	193		4	X	X
2	19	18	15.10.08	1	0,5	66				X
2	19	19	18.10.08	2	0,5	70				X
2	19	20	19.10.08	2	3,5	244			X	X
2	19	21	27.10.08	1	0,5	80				

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	20	1	25.09.08	1	0,5	68				X
2	20	2	29.09.08	2	1,5	112			X	X
2	20	3	30.09.08	1	2,5	177		5	X	X
2	20	4	17.10.08	1	0,5	74				X
2	20	5	18.10.08	2	11,5	187			X	X
2	20	6	19.10.08	1	0,5	77				X
2	20	7	28.10.08	1	2,5	185		5	X	X
2	21	1	25.09.08	2	2,5	165			X	X
2	21	2	25.09.08	2	0,5	70				X
2	21	3	29.09.08	2	1,5	136			X	X
2	21	4	30.09.08	1	1,5	144		4	X	X
2	22	1	25.09.08	1	2,5	166		5	X	X
2	22	2	25.09.08	2	0,5	75				X
2	22	3	25.09.08	1	4,5	234		14	X	X
2	22	4	26.09.08	1	3,5	204		7	X	X
2	22	5	28.09.08	2	0,5	52				X
2	22	6	28.09.08	1	0,5	59				X
2	22	7	29.09.08	2	0,5	75				X
2	22	8	30.09.08	2	0,5	64				X
2	22	9	13.10.08	1	0,5	64				
2	22	10	19.10.08	1	0,5	87				X
2	23	1	26.09.08	1	0,5	73				X
2	23	2	26.09.08	1	0,5	78				X
2	23	3	27.09.08	2	0,5	62				X
2	23	4	27.09.08	1	0,5	66				X
2	23	5	29.09.08	1	1,5	168		3	X	X
2	23	6	30.09.08	1	2,5	215		2	X	X
2	23	7	11.10.08	1	0,5	49				X
2	23	8	11.10.08	1	0,5	82				X
2	23	9	11.10.08	2	0,5	80				X
2	23	10	12.10.08	1	0,5	72				X
2	23	11	14.10.08	1	0,5	48				X
2	23	12	14.10.08	2	3,5	179			X	X
2	23	13	19.10.08	1	0,5	90				X
2	23	14	19.10.08	1	1,5	134		2	X	X
2	24	1	25.09.08	1	0,5	62				X
2	24	2	25.09.08	1	1,5	124		2	X	X
2	24	3	25.09.08	1	4,5	252		8	X	X
2	24	4	27.09.08	2	1,5	127				X
2	24	5	28.09.08	1	2,5	192		2	X	X
2	24	6	29.09.08	1	0,5	76				X
2	24	7	10.10.08	2	0,5	65				X
2	24	8	11.10.08	2	2,5	174			X	X
2	24	9	13.10.08	1	3,5	240		18	X	X
2	24	10	13.10.08	1	0,5	84				X
2	24	11	14.10.08	2	0,5	60				X
2	24	12	18.10.08	1	1,5	146		3	X	X
2	24	13	19.10.08	1	0,5	68				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	24	14	19.10.08	2	0,5	95				X
2	24	15	22.10.08	2	0,5	51				X
2	24	16	22.10.08	1	0,5	78				X
2	24	17	26.10.08	1	0,5	80				X
2	24	18	26.10.08	1	1,5	135		4	X	X
2	24	19	27.10.08	1	0,5	82				X
2	24	20	28.10.08	2	0,5	84				X
2	24	21	29.10.08	2	0,5	60				X
2	24	22	29.10.08	2	0,5	65				X
2	25	1	25.09.08	2	0,5	68				X
2	25	2	25.09.08	1	0,5	67				X
2	25	3	25.09.08	1	1,5	133		2	X	X
2	25	4	26.09.08	2	0,5	70				X
2	25	5	11.10.08	2	0,5	76				X
2	25	6	28.10.08	2	11,5	162				X
2	25	7	31.10.08	1	0,5	72				X
2	26	1	27.09.08	1	3,5	243		7	X	X
2	26	2	19.10.08	1	0,5	93				X
2	26	3	19.10.08	2	5,5	165			X	X
2	26	4	25.10.08	2	0,5	67				X
2	26	5	26.10.08	2	0,5	78				X
2	27	1	25.09.08	2	1,5	129				X
2	27	2	25.09.08	1	0,5	73				X
2	27	3	26.09.08	1	0,5	65				X
2	27	4	26.09.08	2	0,5	83				X
2	27	5	26.09.08	1	0,5	83				X
2	27	6	27.09.08	1	2,5	163		3	X	X
2	27	7	28.09.08	1	3,5	201		5	X	
2	27	8	28.09.08	2	0,5	65				X
2	27	9	10.10.08	2	0,5	69				X
2	27	10	10.10.08	2	0,5	73				X
2	27	11	11.10.08	2	2,5	155			X	X
2	27	12	12.10.08	2	0,5	75				X
2	27	13	12.10.08	1	0,5	73				X
2	27	14	13.10.08	1	6,5	203		11	X	X
2	27	15	18.10.08	1	0,5	54				X
2	27	16	20.10.08	1	1,5	147		2	X	X
2	27	17	23.10.08	1	0,5	88				X
2	27	18	24.10.08	1	1,5	129		3	X	X
2	27	19	26.10.08	2	0,5	84				X
2	27	20	26.10.08	2	0,5	62				X
2	27	21	28.10.08	2	1,5	167			X	X
2	27	22	29.10.08	1	0,5	77				X
2	27	23	31.10.08	1	1,5	128		2	X	X
2	27	24	31.10.08	2	1,5	133				
2	28	1	10.10.08	1	1,5	122		2	X	X
2	28	2	16.10.08	1	2,5	164		2	X	X
2	28	3	27.10.08	1	0,5	58				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	28	4	30.10.08	2	0,5	61				X
2	29	1	29.09.08	1	2,5	190		7	X	X
2	29	2	10.10.08	1	0,5	70				X
2	30	1	15.10.08	2	2,5	159			X	X
2	30	2	15.10.08	1	0,5	65				X
2	30	3	16.10.08	1	1,5	120		2	X	X
2	31	1	26.09.08	2	0,5	45				X
2	31	2	29.09.08	1	3,5	234		8	X	X
2	31	3	12.10.08	2	0,5	60				X
2	31	4	12.10.08	2	1,5	134			X	X
2	31	5	13.10.08	1	0,5	70				X
2	32	1	27.09.08	1	2,5	183		5	X	X
2	32	2	27.09.08	1	1,5	117		2	X	X
2	32	3	29.09.08	1	1,5	148		4	X	X
2	32	4	01.10.08	1	0,5	88				X
2	32	5	10.10.08	2	1,5	116				X
2	32	6	26.10.08	2	1,5	119				X
2	32	7	19.10.08	1	1,5	120		2		X
2	32	8	19.10.08	1	0,5	93				X
2	33	1	25.09.08	1	2,5	146		4	X	X
2	33	2	25.09.08	2	18,5	155			X	X
2	33	3	29.09.08	1	0,5	65				X
2	33	4	30.09.08	1	1,5	105		2	X	X
2	33	5	10.10.08	1	0,5	84				X
2	33	6	13.10.08	1	1,5	134		2		X
2	33	7	14.10.08	1	1,5	141		2		X
2	33	8	15.10.08	1	1,5	143		2		X
2	33	9	18.10.08	1	0,5	82				X
2	33	10	23.10.08	1	3,5	164		6		X
2	33	11	25.10.08	2	0,5	74				X
2	33	12	30.10.08	2	1,5	110				X
2	33	13	30.10.08	1	0,5	69				X
2	34	1	25.09.08	2	1,5	120				X
2	34	2	28.09.08	1	1,5	127		4	X	X
2	34	3	30.09.08	1	1,5	136		2	X	X
2	34	4	10.10.08	1	1,5	129		2		X
2	34	5	12.10.08	1	0,5	69				X
2	34	6	14.10.08	1	3,5	172		4		X
2	34	7	15.10.08	1	0,5	33				X
2	34	8	20.10.08	2	2,5	128				X
2	34	9	21.10.08	2	0,5	73				X
2	34	10	22.10.08	1	5,5	185		10		X
2	34	11	17.10.08	2	12,5	164				X
2	34	12	24.10.08	2	0,5	73				X
2	34	13	27.10.08	2	0,5	48				X
2	34	14	25.10.08	2	0,5	59				X
2	35	1	25.09.08	2	0,5	63				X
2	35	2	25.09.08	1	0,5	63				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	35	3	29.09.08	1	3,5	190		8	X	X
2	35	4	30.09.08	1	0,5	63				X
2	35	5	11.10.08	1	1,5	105				X
2	35	6	12.10.08	2	1,5	124				X
2	35	7	17.10.08	1	1,5	94		2		X
2	35	8	20.10.08	1	0,5	83				X
2	35	9	25.10.08	1	0,5	55				X
2	36	1	25.09.08	1	0,5	44				X
2	36	2	25.09.08	2	0,5	43				X
2	36	3	27.09.08	1	1,5	122		2	X	X
2	36	4	30.09.08	2	1,5	109			X	X
2	36	5	10.10.08	1	0,5	63				X
2	36	6	13.10.08	1	1,5	176		3		X
2	36	7	12.10.08	1	1,5	130		3		X
2	36	8	13.10.08	1	0,5	92				X
2	36	9	14.10.08	1	0,5	44				X
2	36	10	20.10.08	1	1,5	118		1		X
2	36	11	28.10.08	2	0,5	72				X
3	37	1	26.09.08	1	2,5	208		5	X	X
3	37	2	27.09.08	1	0,5	78				X
3	37	3	27.09.08	2	0,5	58				X
3	37	4	29.09.08	2	0,5	72				
3	37	5	30.09.08	2	1,5	139			X	X
3	37	6	01.10.08	1	1,5	150		2	X	X
3	37	7	10.10.08	2	1,5	167			X	X
3	37	8	10.10.08	1	1,5	169		2	X	X
3	37	9	11.10.08	2	1,5	134			X	X
3	37	10	12.10.08	1	3,5	171		7	X	X
3	37	11	30.10.08	1	1,5	156		2	X	X
3	38	1	25.09.08	1	1,5	163		3	X	X
3	38	2	27.09.08	1	2,5	199		2	X	X
3	38	3	10.10.08	1	0,5	68				X
3	38	4	11.10.08	1	1,5	157		2	X	X
3	38	5	25.10.08	2	0,5	92				X
3	38	6	25.10.08	1	0,5	99				X
3	39	1	25.09.08	1	1,5	185		4	X	X
3	39	2	25.09.08	1	2,5	190		5	X	X
3	39	3	26.09.08	2	7,5	234			X	X
3	39	4	26.09.08	2	0,5	74			X	X
3	39	5	27.09.08	1	1,5	120		2	X	
3	40	1	25.09.08	2	2,5	174			X	X
3	40	2	25.09.08	2	1,5	134			X	X
3	40	3	25.09.08	1	1,5	158		4	X	X
3	40	4	28.09.08	2	0,5	64				X
3	40	5	28.09.08	2	1,5	120			X	X
3	40	6	11.10.08	1	0,5	87				X
3	40	7	18.10.08	1	2,5	171		6	X	X
3	40	8	28.10.08	2	0,5	92				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
3	42	1	25.09.08	2	0,5	51				X
3	42	2	27.09.08	1	1,5	166		2	X	X
3	42	3	11.10.08	1	3,5	233		11	X	X
3	42	4	17.10.08	2	0,5	78				X
3	42	5	17.10.08	1	1,5	150		2	X	X
3	42	6	19.10.08	1	0,5	73				X
3	42	7	25.10.08	1	3,5	189		2	X	X
3	42	8	25.10.08	1	0,5	75				X
3	42	9	26.10.08	1	0,5	83				X
3	43	1	26.09.08	1	2,5	192		6	X	X
3	43	2	30.09.08	1	0,5	67				X
3	43	3	11.10.08	2	0,5	70				X
3	43	4	11.10.08	1	0,5	61				X
3	43	5	12.10.08	1	1,5	155		5	X	X
3	43	6	16.10.08	1	3,5	165		4	X	X
3	43	7	19.10.08	1	3,5	221		4	X	X
3	43	8	28.10.08	1	0,5	85				X
3	43	9	31.10.08	1	1,5	145		2	X	X
3	44	1	11.10.08	1	1,5	126		2	X	X
3	44	2	11.10.08	1	1,5	180		4	X	X
3	44	3	14.10.08	1	0,5	60				X
3	44	4	18.10.08	1	0,5	79				X
3	45	1	18.10.08	1	1,5	133		4	X	X
3	46	1	26.09.08	2	0,5	60				X
3	46	3	27.09.08	2	2,5	159			X	X
3	46	4	19.10.08	1	3,5	184		5	X	X
3	47	1	26.09.08	2	1,5	95			X	X
3	47	2	27.09.08	1	2,5	192		4	X	X
3	47	3	29.09.08	1	1,5	115		3	X	X
3	47	4	29.09.08	1	1,5	135		4	X	X
3	47	5	11.10.08	2	0,5	55				X
3	47	6	12.10.08	1	1,5	127		2	X	X
3	47	7	27.10.08	1	1,5	120		7	X	X
3	47	8	28.10.08	2	0,5	50				X
4	48	1	25.09.08	2	2,5	158			X	X
4	48	2	26.09.08	2	0,5	54				X
4	48	3	26.09.08	1	0,5	57				X
4	48	4	26.09.08	1	0,5	67				X
4	48	5	29.09.08	1	1,5	141		3	X	X
4	48	6	10.10.08	1	6,5	260		16	X	X
4	48	7	16.10.08	2	1,5	131			X	X
4	48	8	27.10.08	2	3,5	165			X	X
4	50	1	25.09.08	2	0,5	66				X
4	50	2	26.09.08	2	0,5	66				X
4	50	3	26.09.08	1	0,5	76				X
4	50	4	29.09.08	2	2,5	177			X	X
4	50	5	29.09.08	1	0,5	76				X
4	50	6	01.10.08	2	2,5	178			X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
4	50	7	11.10.08	1	3,5	173		4	X	X
4	50	8	12.10.08	1	1,5	127		2	X	X
4	50	9	14.10.08	1	2,5	167		5	X	X
4	50	10	17.10.08	1	0,5	84				X
4	50	11	20.10.08	2	0,5	58				X
4	51	1	26.09.08	1	0,5	70				X
4	51	2	27.09.08	2	3,5	172	1		X	X
4	51	3	29.09.08	1	0,5	67				X
4	51	4	30.09.08	2	0,5	66				X
4	51	5	12.10.08	1	2,5	178		7	X	X
4	51	6	25.10.08	1	0,5	88				X
4	52	1	27.09.08	2	0,5	61				X
4	52	2	29.09.08	2	0,5	65				X
4	52	3	30.09.08	2	1,5	138			X	X
4	52	4	16.10.08	2	2,5	152			X	X
4	53	1	27.09.08	2	0,5	65				X
4	53	2	27.09.08	2	12,5	165			X	X
4	53	3	27.09.08	2	0,5	65				X
4	53	4	13.10.08	2	0,5	61				X
4	54	1	27.09.08	2	0,5	60				X
4	54	2	28.09.08	2	1,5	140			X	X
4	54	3	29.09.08	2	0,5	62				X
4	54	4	18.10.08	1	4,5	200		4	X	X
4	55	1	27.09.08	1	0,5	73				X
4	55	2	10.10.08	2	1,5	125			X	X
4	55	3	10.10.08	1	1,5	122		3	X	X
4	55	4	11.10.08	1	1,5	142		5	X	X
4	55	5	25.10.08	1	0,5	92				X
4	56	1	25.09.08	2	0,5	52				X
4	56	2	26.09.08	1	1,5	148		4	X	X
4	56	3	30.09.08	2	1,5	114			X	X
4	56	4	12.10.08	2	1,5	130			X	X
4	56	5	19.10.08	1	3,5	185		6	X	X
4	56	6	24.10.08	1	0,5	75				X
4	56	7	24.10.08	1	0,5	80				X
5	57	1	27.09.08	1	0,5	58				X
5	57	2	29.09.08	1	0,5	68				X
5	57	3	29.09.08	2	10,5	158			X	X
5	57	4	10.10.08	1	6,5	255		13	X	X
5	58	1	25.09.08	1	0,5	80				X
5	58	2	25.09.08	1	0,5	60				X
5	58	3	26.09.08	1	0,5	69				X
5	58	4	10.10.08	1	4,5	200		13	X	X
5	58	5	12.10.08	2	1,5	129			X	X
5	58	6	23.10.08	1	4,5	203		6	X	X
5	58	7	23.10.08	2	4,5	153			X	X
5	58	8	27.10.08	1	0,5	77				X
5	59	1	27.09.08	1	0,5	67				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	59	2	27.09.08	2	5,5	152	1		X	X
5	59	3	28.10.08	1	0,5	65				X
5	59	4	31.10.08	1	0,5	64				X
5	60	1	25.09.08	1	1,5	152		4	X	X
5	60	2	25.09.08	1	1,5	138		3	X	X
5	60	3	26.09.08	2	1,5	127				X
5	60	4	27.09.08	1	1,5	147		3	X	X
5	60	5	29.09.08	2	0,5	66				X
5	60	6	29.09.08	2	11,5	163	1		X	X
5	60	7	30.09.08	1	1,5	136		3	X	X
5	60	8	11.10.08	1	0,5	53				X
5	60	9	11.10.08	2	2,5	160			X	X
5	60	10	12.10.08	1	2,5	189		4	X	X
5	60	11	15.10.08	2	0,5	60				X
5	61	1	25.09.08	2	0,5	66				X
5	61	2	25.09.08	2	13,5	176	1		X	X
5	61	3	26.09.08	2	8,5	181	1		X	X
5	61	4	27.09.08	1	0,5	52				X
5	61	5	27.09.08	2	0,5	63				X
5	61	6	10.10.08	1	2,5	183		4	X	X
5	61	7	10.10.08	1	0,5	44				X
5	61	8	12.10.08	2	2,5	170			X	X
5	61	9	17.10.08	2	0,5	90				X
5	61	10	17.10.08	1	0,5	76				X
5	61	11	18.10.08	1	3,5	225		11	X	X
5	61	12	21.10.08	1	0,5	78				X
5	61	13	26.10.08	1	0,5	75				X
5	62	1	25.09.08	1	0,5	62				X
5	62	2	26.09.08	2	2,5	169			X	X
5	62	3	27.09.08	2	2,5	148			X	X
5	62	4	28.09.08	2	0,5	62				X
5	62	5	28.09.08	2	0,5	64				X
5	62	6	01.10.08	1	2,5	167		3	X	X
5	62	7	26.09.08	1	2,5	162		8		X
5	62	8	27.10.08	2	1,5	143			X	X
5	62	9	13.10.08	1	3,5	173		5	X	X
5	62	10	14.10.08	2	4,5	215			X	X
5	62	11	15.10.08	1	0,5	68				X
5	62	12	15.10.08	2	0,5	69				X
5	62	13	15.10.08	1	0,5	75				X
5	62	14	18.10.08	1	0,5	72				X
5	62	15	18.10.08	2	0,5	72				X
5	62	16	18.10.08	1	0,5	82				X
5	62	17	18.10.08	2	2,5	174			X	X
5	63	1	25.09.08	1	1,5	126			X	X
5	63	2	26.09.08	2	0,5	34				X
5	63	3	26.09.08	1	0,5	41				X
5	63	4	27.09.08	2	0,5	44				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	63	5	29.09.08	2	0,5	65				X
5	63	6	01.10.08	2	3,5	169	1			X
5	63	7	10.10.08	2	0,5	62				X
5	63	8	12.10.08	2	0,5	53				X
5	63	9	12.10.08	2	6,5	175			X	X
5	63	10	14.10.08	1	3,5	205		10	X	X
5	63	11	14.10.08	1	3,5	195		11	X	X
5	63	12	17.10.08	2	0,5	73				X
5	63	13	21.10.08	2	1,5	134				X
5	63	14	22.10.08	2	1,5	123				X
5	63	15	22.10.08	2	0,5	47				X
5	63	16	23.10.08	1	4,5	224		7	X	X
5	64	1	26.09.08	1	0,5	68				X
5	64	2	26.09.08	2	1,5	168			X	X
5	64	3	27.09.08	1	1,5	148		3	X	X
5	64	4	27.09.08	1	0,5	38				X
5	64	5	28.09.08	1	1,5	132		2	X	X
5	64	6	30.09.08	2	0,5	67				X
5	64	7	10.10.08	1	5,5	256		14		X
5	64	8	10.10.08	1	0,5	68				X
5	64	9	10.10.08	1	1,5	174		2		X
5	64	10	11.10.08	1	2,5	198		4		X
5	64	11	14.10.08	1	1,5	109		2		X
5	64	12	17.10.08	1	0,5	65				X
5	64	13	17.10.08	2	3,5	163	1		X	X
5	64	14	19.10.08	1	1,5	168		2	X	X
5	64	15	25.10.08	1	0,5	73				X
5	64	16	25.10.08	2	8,5	185	1		X	X
5	65	1	28.09.08	2	7,5	200	1		X	X
5	65	2	11.10.08	1	3,5	187		5	X	X
5	65	3	15.10.08	1	6,5	234		9	X	X
5	66	1	25.09.08	2	0,5	59				X
5	66	2	26.09.08	2	1,5	140			X	X
5	66	3	10.10.08	1	2,5	182		10	X	X
5	66	4	16.10.08	2	0,5	60				X
5	67	1	10.10.08	1	0,5	62				X
5	67	2	16.10.08	2	3,5	132			X	X
5	68	1	27.09.08	2	1,5	142				X
5	68	2	29.09.08	2	0,5	60				X
5	69	1	25.09.08	1	1,5	130		3	X	X
5	69	2	27.09.08	2	2,5	150			X	X
5	69	3	30.09.08	1	0,5	44				X
5	70	1	26.09.08	1	1,5	163		3	X	X
5	70	2	10.10.08	2	8,5	143	1		X	X
5	70	3	10.10.08	2	0,5	52				X
5	70	4	16.10.08	1	2,5	167		4	X	X
5	70	5	19.10.08	1	0,5	56				X
5	70	6	29.09.08	1	1,5	103		2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	70	7	11.10.08	2	0,5	44				X
5	70	8	11.10.08	1	3,5	190		13	X	X
5	70	9	18.10.08	1	0,5	45				X
5	70	10	20.10.08	2	16,5	180			X	X
5	71	1	25.09.08	1	1,5	118		2	X	X
5	71	2	25.09.08	1	0,5	58				X
5	71	3	25.09.08	2	1,5	104			X	X
5	71	4	26.09.08	1	1,5	111		1	X	X
5	71	5	26.09.08	2	3,5	176			X	X
5	71	6	27.09.08	1	0,5	47				X
5	71	7	27.09.08	2	0,5	70				X
5	71	8	19.10.08	1	2,5	138		4	X	X
5	71	9	25.10.08	1	2,5	148		6	X	X
5	72	1	25.09.08	1	0,5	89				X
5	72	2	26.09.08	1	0,5	65				X
5	72	3	28.09.08	2	8,5	195	1		X	X
5	72	4	29.09.08	2	1,5	128			X	X
5	72	5	17.10.08	1	4,5	180		11	X	X
5	72	6	17.10.08	1	0,5	45				X
5	73	1	27.09.08	2	0,5	56				X
5	73	2	27.09.08	2	1,5	116			X	X
5	73	3	30.09.08	1	0,5	84				X
5	73	4	17.10.08	2	13,5	200	1			
5	73	5	17.10.08	1	1,5	120		2	X	X
5	73	6	28.10.08	1	0,5	74				X
5	73	7	28.10.08	2	0,5	74				X
5	74	1	25.09.08	2	1,5	114			X	X
5	74	2	26.09.08	2	1,5	154			X	X
5	74	3	14.10.08	1	3,5	204		10	X	X
5	74	4	15.10.08	1	0,5	50				X
5	74	5	17.10.08	1	0,5	84				X
5	74	6	17.10.08	1	1,5	134		2	X	X
5	74	7	19.10.08	1	0,5	60				X
5	75	1	26.09.08	2	3,5	172			X	X
5	75	2	26.09.08	2	1,5	121			X	X
5	75	3	26.09.08	2	0,5	69				X
5	75	4	01.10.08	2	0,5	52				X
5	75	5	10.10.08	1	3,5	231		14	X	X
5	75	6	11.10.08	1	2,5	166		6	X	X
5	75	7	11.10.08	2	7,5	163			X	X
5	75	8	11.10.08	1	3,5	176		4	X	X
5	75	9	25.10.08	1	3,5	171		7	X	X
6	0	1			3,5					
6	76	1	25.09.08	2	3,5	155			X	X
6	76	2	27.09.08	2	1,5	124			X	X
6	76	3	28.09.08	1	0,5	54				X
6	76	4	10.10.08	1	0,5	72				X
6	76	5	11.10.08	1	1,5	142		2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	76	6	14.10.08	2	0,5	70				X
6	76	7	15.10.08	1	3,5	204		9	X	X
6	76	8	16.10.08	2	2,5	179			X	X
6	76	9	18.10.08	1	2,5	192		7	X	X
6	76	10	31.10.08	1	2,5	164		4	X	X
6	77	1	25.09.08	2	0,5	63				X
6	77	2	27.09.08	2	1,5	152			X	X
6	77	3	27.09.08	2	0,5	55				X
6	77	4	30.09.08	2	0,5	75				X
6	77	5	10.10.08	1	1,5	148		2	X	X
6	77	6	11.10.08	1	2,5	213		12	X	X
6	77	7	17.10.08	1	2,5	200		9	X	X
6	77	8	17.10.08	1	1,5	149		3	X	X
6	77	9	18.10.08	2	1,5	142			X	X
6	78	1	26.10.08	1	4,5	232		11	X	X
6	79	1	26.09.08	2	0,5	60				X
6	79	2	26.09.08	2	0,5	62				X
6	79	3	30.09.08	2	0,5	80				X
6	79	4	01.10.08	2	1,5	140			X	X
6	79	5	25.10.08	1	1,5	130		2	X	X
6	79	6	25.10.08	2	4,5	199			X	X
6	79	7	31.10.08	1	3,5	204		8	X	X
6	80	1	25.09.08	2	0,5	50				X
6	80	2	25.09.08	2	0,5	64				X
6	80	3	27.09.08	1	0,5	76				X
6	80	4	12.10.08	1	4,5	212		15	X	X
6	80	5	12.10.08	2	0,5	70				X
6	80	6	19.10.08	1	1,5	130		2	X	X
6	80	7	19.10.08	2	0,5	70				X
6	80	8	26.10.08	2	3,5	184			X	X
6	80	9	31.10.08	1	1,5	130		3	X	X
6	81	1	25.09.08	2	0,5	55				X
6	81	2	26.09.08	1	0,5	68				X
6	81	3	29.09.08	1	1,5	117		3	X	X
6	81	4	10.10.08	2	1,5	124			X	X
6	81	5	11.10.08	1	1,5	134		4	X	X
6	81	6	29.10.08	2	5,5	159			X	X
6	82	1	11.10.08	1	1,5	122		2	X	X
6	82	2	18.10.08	2	2,5	152			X	X
6	82	3	30.10.08	1	4,5	215		5	X	X
6	83	1	25.09.08	2	0,5	44				X
6	83	2	25.09.08	2	1,5	132			X	X
6	83	3	28.09.08	1	1,5	141		2	X	X
6	83	4	30.09.08	1	0,5	73				X
6	83	5	10.10.08	2	0,5	61				X
6	83	6	10.10.08	1	1,5	138		2	X	X
6	83	7	13.10.08	1	2,5	162		7	X	X
6	83	8	19.10.08	1	0,5	43				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	83	9	20.10.08	1	3,5	175		9	X	X
6	83	10	21.10.08	1	3,5	181		7	X	X
6	83	11	28.10.08	2	0,5	72				
6	83	12	29.10.08	2	1,5	132			X	X
6	84	1	26.09.08	2	0,5	67				X
6	84	2	26.09.08	1	1,5	160		4	X	X
6	84	3	27.09.08	2	3,5	158	1		X	X
6	84	4	30.09.08	1	0,5	65				X
6	84	5	25.09.08	1	0,5	61				X
6	84	6	25.09.08	1	1,5	153		4	X	X
6	84	7	01.10.08	1	1,5	106		2	X	X
6	84	8	10.10.08	1	1,5	133		4	X	X
6	84	9	11.10.08	2	0,5	55				
6	84	10	15.10.08	2	3,5	180				X
6	84	11	30.10.08	2	0,5	60				
6	84	12	11.10.08	1	2,5	179		5	X	X
6	84	13	13.10.08	2	3,5	154			X	X
6	84	14	13.10.08	2	1,5	113			X	X
6	84	15	14.10.08	1	1,5	118		2	X	X
6	84	16	16.10.08	1	0,5	72				X
6	84	17	25.10.08	2	2,5	210			X	X
6	85	1	27.09.08	2	0,5	44				X
6	85	2	29.09.08	2	1,5	125			X	X
6	85	3	29.09.08	1	1,5	116		2	X	X
6	85	4	29.09.08	2	19,5	168			X	X
6	85	5	30.09.08	2	0,5	50				X
6	85	6	27.09.08	1	0,5	67				X
6	85	7	11.10.08	2	0,5	50				X
6	85	8	11.10.08	2	9,5	159	1		X	X
6	85	9	12.10.08	2	2,5	149			X	X
6	85	10	15.10.08	1	0,5	63				X
6	85	11	15.10.08	1	3,5	169		5	X	X
6	85	12	18.10.08	1	0,5	42				
6	85	13	31.10.08	1	2,5	165		2	X	X
6	85	14	11.10.08	2	0,5	76				X
6	85	15	13.10.08	1	2,5	157		4	X	X
6	85	16	15.10.08	1	0,5	55				X
6	85	17	10.10.08	1	0,5	57				X
6	85	18	11.10.08	1	0,5	51				X
6	85	19	12.10.08	1	4,5	199		11	X	X
6	85	20	25.10.08	1	0,5	69				X
6	85	21	25.10.08	2	0,5	65				X
6	85	22	19.10.08	1	12,5	186		11	X	X
6	85	23	28.10.08	2	0,5	70				X
6	86	1	30.09.08	2	1,5	112			X	X
6	86	2	15.10.08	2	1,5	97				X
6	86	3	23.10.08	2	0,5	47				X
6	86	4	23.10.08	1	0,5	55				X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Lakt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	86	5	11.10.08	1	5,5	177		6	X	X
6	86	6	18.10.08	2	0,5	47				X
6	87	1	30.09.08	2	0,5	42				X
6	87	2	10.10.08	1		195		8		
6	88	1	30.09.08	1	2,5	154		4		X
6	88	2	13.10.08	2	16,5	182				X
6	89	1	26.09.08	2	2,5	143			X	X
6	89	2	29.09.08	1	0,5	48				X
6	89	3	01.10.08	1	0,5	37				X
6	89	4	11.10.08	2	1,5	101				X
6	89	5	12.10.08	2	0,5	45				X
6	89	6	12.10.08	1	3,5	186		14	X	X



Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform

Tabell 5

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2008 sortert etter alder og slaktevekt.

Forklaring: "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke 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 2008": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2008, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2008. "Parret": 1 = parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode.

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	140	25	9	0	0	0	1	
2	27	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	129	25	9	0	0	0	1	Ikke kjønnsmoden
5	74	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	114	25	9	0	0	0	1	
3	40	2	1	0	0	0	0	0	0	1,5	134	25	9	0	0	0	1	
6	83	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	25	9	0	0	0	1	
5	71	3	1	1	0	0	0	0	0	1,5	104	25	9	0	0	0	1	
2	34	1								1,5	120	25	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
3	47	1	1	0	1	0	0	0	0	1,5	95	26	9	0	0	0	1	
5	64	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	168	26	9	0	0	0	1	
5	74	2	1	1	0	0	0	0	0	1,5	154	26	9	0	0	0	1	
1	4	3	1	1	1	0	0	0	0	1,5	145	26	9	0	0	0	1	
1	6	4	1	1	0	0	0	0	0	1,5	133	26	9	0	0	0	1	
5	66	2								1,5	140	26	9				1	Ubrukbart materiale
5	75	2								1,5	121	26	9				1	Ubrukbart materiale
5	60	3								1,5	127	26	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	73	2	0	0	0	0	0	0	0	1,5	116	27	9	0	0	0	1	
6	76	2	1	1	1	0	0	0	0	1,5	124	27	9	0	0	0	1	
6	77	2	0							1,5	152	27	9	0	0	0	1	Bortskjært
5	68	1								1,5	142	27	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	24	4								1,5	127	27	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
4	54	2	1		0		0	0	0	1,5	140	28	9	0	0	0	1	Høyre eggstokk bortskjært
3	40	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	120	28	9	0	0	0	1	

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
2	19	7	0	0	0	0	0	0	0	1,5	131	28	9	0	0	0	1	
2	19	8	1	0	1	0	0	0	0	1,5	149	28	9	0	0	0	1	
2	20	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	112	29	9	0	0	0	1	
6	85	2	0	0	0	0	0	0	0	1,5	125	29	9	0	0	0	1	
1	8	9	1	1	0	0	0	0	0	1,5	146	29	9	0	0	0	1	
2	19	10	1	1		0		0		1,5	132	29	9	0	0	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
2	21	3								1,5	136	29	9				1	Bortskjært
5	72	4								1,5	128	29	9				1	Ubrukbart materiale. Urinblære
4	52	3	0	0	0	0	0	0	0	1,5	138	30	9	0	0	0	1	Inntøket
4	56	3	1	1	0	0	0	0	0	1,5	114	30	9	0	0	0	1	
2	36	4	0	0	0	0	0	0	0	1,5	109	30	9	0	0	0	1	
1	11	5	1	0	1	0	0	0	0	1,5	140	30	9	0	0	0	1	
3	37	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	139	30	9	0	0	0	1	
6	86	1								1,5	112	30	9				1	Kjønnsgan ikke innlevert
6	79	4	0	0	0	0	0	0	0	1,5	140	1	10	0	0	0	1	Ubrukbart materiale
6	81	4	1	0	1	0	0	0	0	1,5	124	10	10	0	0	0	2	
2	32	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	116	10	10	0	0	0	2	
1	12	7	1	2	1	0	0	0	0	1,5	142	10	10	0	0	0	2	
3	37	7	1	1	1	0	0	0	0	1,5	167	10	10	0	0	0	2	
4	55	2								1,5	125	10	10				2	Bortskjærte eggstokker
1	5b	2	1	0	0	1	0	0	0	1,5	135	11	10	0	0	1	2	
3	37	9	1	0	1	0	0	0	0	1,5	134	11	10	0	0	0	2	
6	89	4								1,5	101	11	10				2	Kjønnsgan ikke innlevert
1	15	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	12	10	0	0	0	2	
2	31	4	1	0	1	0	0	0	0	1,5	134	12	10	0	0	0	2	
4	56	4	1	1	0	0	0	0	0	1,5	130	12	10	0	0	0	2	
2	35	6	1	1	1	0	0	0	0	1,5	124	12	10	0	0	0	2	
2	18	7	1	1	0	0	0	0	0	1,5	144	12	10	0	0	0	2	
5	58	5								1,5	129	12	10				2	Ubrukbart materiale.
6	84	14	0		0		0		0	1,5	113	13	10	0	0	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
2	17	8	1	0	1	0	0	0	0	1,5	151	15	10	0	0	0	2	
6	86	2								1,5	97	15	10				2	Kjønnsgan ikke innlevert

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
4	48	7	1	1	0	0	0	0	0	1,5	131	16	10	0	0	0	2	
1	3	9	1	0	0	0	1	0	2	1,5	138	16	10	1	2	1	2	Ombyttet kjønnsorgan?
6	77	9	1	1	1	0	0	2	0	1,5	142	18	10	1	2	0	2	Ombyttet kjønnsorgan?
5	63	13	0	0	0	0	0	0	0	1,5	134	22	10	0	0	0	2	
5	63	14	1		1		0		0	1,5	123	22	10	0	0	0	2	
1	8	13	1	1	0	0	0	0	0	1,5	141	23	10	0	0	0	2	
1	2	9	0	0	0	0	0	0	0	1,5	109	26	10	0	0	0	2	
2	32	6								1,5	119	26	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	62	8	1	1	1	0	0	0	0	1,5	143	27	10	0	0	0	2	
2	27	21	1	0	1	1	0	0	0	1,5	167	28	10	0	0	1	2	
6	83	12	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	29	10	0	0	0	2	
2	33	12								1,5	110	30	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	27	24	1	1	0	0	1	0	0	1,5	133	31	10	0	0	1	2	
4	48	1	1	0	0	0	0	0	0	2,5	158	25	9	0	0	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
3	40	1	1	0	0	0	2	0	1	2,5	174	25	9	1	1	1	1	
1	4	2	1	0	0	0	0	1	0	2,5	180	25	9	1	1	0	1	
2	21	1	1							2,5	165	25	9	1			1	Hatt kalv. Bortskjært eggstokker
6	89	1		0	0	0	0	0	0	2,5	143	26	9	0	0	0	1	Ubrukbart materiale
5	62	2	1	1	0	0	0	0	0	2,5	169	26	9	0	0	0	1	
1	8	5	1	1	0	0	0	0	0	2,5	180	26	9	0	0	0	1	
5	69	2	1	0	1	0	0	0	0	2,5	150	27	9	0	0	0	1	
3	46	3	1	1	0	0	1	0	0	2,5	159	27	9	0	0	1	1	
5	62	3	1	2	0	0	0	0	0	2,5	148	27	9	0	0	0	1	
4	50	4	1	1	0	0	0	0	0	2,5	177	29	9	0	0	0	1	
4	50	6	1	1	0	0	0	0	1	2,5	178	1	10	1	1	0	1	
5	60	9	1	1	0	0	1	0	0	2,5	160	11	10	0	0	1	2	
2	27	11	1	0	1	0	0	0	0	2,5	155	11	10	0	0	0	2	
2	24	8	1	0	1	0	0	1	0	2,5	174	11	10	1	1	1	2	
6	85	9	1	1	0	0	1	0	0	2,5	149	12	10	0	0	1	2	
1	10	8	1		0		1		1	2,5	175	12	10	1	1	1	2	Høyre eggstokk bortskjært
5	61	8	1	0	1	1	0	0	1	2,5	170	12	10	1	1	1	2	
2	30	1	1	1	0	0	1	0	0	2,5	159	15	10	0	0	1	2	

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
6	76	8	1	0	0	0	0	0	1	2,5	179	16	10	1	1	0	2	
1	3	10	1	0	0	1	0	0	1	2,5	190	16	10	1	1	1	2	
4	52	4	1	0	0	1	0	1	0	2,5	152	16	10	1	1	1	2	Hatt kalv
5	62	17	1	0	0	1	0	0	0	2,5	174	18	10	0	0	1	2	
6	82	2								2,5	152	18	10	0	0		2	Bortskjært. Ikke hatt kalv
1	1	8	1	0	0	1	0	1	0	2,5	162	20	10	1	1	1	2	
2	34	8								2,5	128	20	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	84	17	1	0	1	2	0	1	0	2,5	210	25	10	1	1	1	2	Kunne fått tvillinger 2009
6	76	1	1	0	1	0	0	1	0	3,5	155	25	9	1	1	0	1	
5	75	1	1	0	1	0	0	0	0	3,5	172	26	9	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
5	71	5	1	0	1	0	0	1	0	3,5	176	26	9	1	1	0	1	
6	84	3	1	1		0		1		3,5	158	27	9	1	1	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
4	51	2	1	1	1	0	0	1	1	3,5	172	27	9	1	2	0	1	
5	63	6								3,5	169	1	10				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	84	13	1	0	1	0	0	1	0	3,5	154	13	10	1	1	0	2	
2	23	12	1	0	1	1	1	1	0	3,5	179	14	10	1	1	1	2	
6	84	10								3,5	180	15	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	67	2	1	0	1	0	0	1	0	3,5	132	16	10	1	1	0	2	
5	64	13								3,5	163	17	10				2	Bortskjært
2	19	20	1	0	0	1	1	0	0	3,5	244	19	10	0	0	1	2	Ikke hatt kalv tidligere.Kunne fått tvillinger 2009
6	80	8	1	0	1	1	0	1	0	3,5	184	26	10	1	1	1	2	
4	48	8	1	1	0	0	1	0	0	3,5	165	27	10	0	0	1	2	Ikke hatt kalv tidligere
6	0	1								3,5								Fallvilt
5	62	10	1	0	0	1	0	1	1	4,5	215	14	10	1	2	1	2	
5	58	7	1							4,5	153	23	10	1			2	Hatt kalv siste år. Bortskjært
6	79	6	1		0		1		0	4,5	199	25	10	1		1	2	Høyre eggstokk bortskjært.Har hatt kalv
1	0	2								4,5								Ku fallvilt
5	59	2	1							5,5	152	27	9				1	Ubrukbart materiale
1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	5,5	172	28	9	0	0	0	1	Hatt kalv tidligere
2	26	3	1	0	1	1	0	2	0	5,5	165	19	10	1	2	1	2	
6	81	6								5,5	159	29	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
5	63	9								6,5	175	12	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
3	39	3	1	1	2	0	0	2	0	7,5	234	26	9	1	2	0	1	
5	65	1	1	1	0	0	0	0	2	7,5	200	28	9	1	2	0	1	
5	75	7	1	1	0	0	1	1	0	7,5	163	11	10	1	1	1	2	
5	61	3	1	1	1	0	0	1	2	8,5	181	26	9	1	2	0	1	
5	72	3	1	1		0		1		8,5	195	28	9	1	1	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
5	70	2	1	0	0	0	0	0	1	8,5	143	10	10	1	1	0	2	Ville hatt et kvileår -ingen folikler
5	64	16	1	0	0	1	1	0	1	8,5	185	25	10	1	1	1	2	Kunne fått tvillinger 2009
6	85	8	1	0		0		0		9,5	159	11	10	0	0	0	2	Venstre eggstokk bortskjært.Ikke kalv siste år
1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	10,5	190	17	9	1	2	0	1	ku fallvilt
5	57	3	1	1	0	0	0	0	2	10,5	158	29	9	1	2	0	1	
5	60	6	1	1	1	0	0	0	2	11,5	163	29	9	1	2	0	1	
2	20	5	1							11,5	187	18	10				2	Bortskjært.Hatt kalv tidligere
2	25	6								11,5	162	28	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
4	53	2	1	1				2	1	12,5	165	27	9	1	2		1	
2	34	11								12,5	164	17	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	61	2	1	1	0	0	0	2	1	13,5	176	25	9	1	2	0	1	
5	73	4	1							13,5	200	17	10				2	Ubrukbart materiale
6	88	2								16,5	182	13	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	70	10	1	1	0	1	0	1	0	16,5	180	20	10	1	1	1	2	
2	33	2	1	1	0	0	0	4	1	18,5	155	25	9	1	2	0	1	
6	85	4	1	1	0	0	0	0	1	19,5	168	29	9	1	1	0	1	

Tabell 6

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2008 sortert Valdnummer, Jaktfeltnummer og Elgnummer.

Forklaring: "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke 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 2008": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2008, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2008. "Parret": 1 = parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode.

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	10,5	190	17	9	1	2	0	1	ku fallvilt
1	0	2								4,5								Ku fallvilt
1	1	8	1	0	0	1	0	1	0	2,5	162	20	10	1	1	1	2	
1	2	9	0	0	0	0	0	0	0	1,5	109	26	10	0	0	0	2	
1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	5,5	172	28	9	0	0	0	1	Hatt kalv tidligere
1	3	9	1	0	0	0	1	0	2	1,5	138	16	10	1	2	1	2	Ombyttet kjønnsorgan?
1	3	10	1	0	0	1	0	0	1	2,5	190	16	10	1	1	1	2	
1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	140	25	9	0	0	0	1	
1	4	2	1	0	0	0	0	1	0	2,5	180	25	9	1	1	0	1	
1	4	3	1	1	1	0	0	0	0	1,5	145	26	9	0	0	0	1	
1	5b	2	1	0	0	1	0	0	0	1,5	135	11	10	0	0	1	2	
1	6	4	1	1	0	0	0	0	0	1,5	133	26	9	0	0	0	1	
1	8	5	1	1	0	0	0	0	0	2,5	180	26	9	0	0	0	1	
1	8	9	1	1	0	0	0	0	0	1,5	146	29	9	0	0	0	1	
1	8	13	1	1	0	0	0	0	0	1,5	141	23	10	0	0	0	2	
1	10	8	1		0		1		1	2,5	175	12	10	1	1	1	2	Høyre eggstokk bortskjært
1	11	5	1	0	1	0	0	0	0	1,5	140	30	9	0	0	0	1	
1	12	7	1	2	1	0	0	0	0	1,5	142	10	10	0	0	0	2	
1	15	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	12	10	0	0	0	2	
2	17	8	1	0	1	0	0	0	0	1,5	151	15	10	0	0	0	2	
2	18	7	1	1	0	0	0	0	0	1,5	144	12	10	0	0	0	2	
2	19	7	0	0	0	0	0	0	0	1,5	131	28	9	0	0	0	1	
2	19	8	1	0	1	0	0	0	0	1,5	149	28	9	0	0	0	1	
2	19	10	1	1		0		0		1,5	132	29	9	0	0	0	1	Venstre eggstokk bortskjært

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
2	19	20	1	0	0	1	1	0	0	3,5	244	19	10	0	0	1	2	Ikke hatt kalv tidligere.Kunne fått tvillinger 2009
2	20	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	112	29	9	0	0	0	1	
2	20	5	1							11,5	187	18	10				2	Bortskjært.Hatt kalv tidligere
2	21	1	1							2,5	165	25	9	1			1	Hatt kalv. Bortskjært eggstokker
2	21	3								1,5	136	29	9				1	Bortskjært
2	23	12	1	0	1	1	1	1	0	3,5	179	14	10	1	1	1	2	
2	24	4								1,5	127	27	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	24	8	1	0	1	0	0	1	0	2,5	174	11	10	1	1	1	2	
2	25	6								11,5	162	28	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	26	3	1	0	1	1	0	2	0	5,5	165	19	10	1	2	1	2	
2	27	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	129	25	9	0	0	0	1	Ikke kjønnsmoden
2	27	11	1	0	1	0	0	0	0	2,5	155	11	10	0	0	0	2	
2	27	21	1	0	1	1	0	0	0	1,5	167	28	10	0	0	1	2	
2	27	24	1	1	0	0	1	0	0	1,5	133	31	10	0	0	1	2	
2	30	1	1	1	0	0	1	0	0	2,5	159	15	10	0	0	1	2	
2	31	4	1	0	1	0	0	0	0	1,5	134	12	10	0	0	0	2	
2	32	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	116	10	10	0	0	0	2	
2	32	6								1,5	119	26	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	33	2	1	1	0	0	0	4	1	18,5	155	25	9	1	2	0	1	
2	33	12								1,5	110	30	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	34	1								1,5	120	25	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	34	8								2,5	128	20	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	34	11								12,5	164	17	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
2	35	6	1	1	1	0	0	0	0	1,5	124	12	10	0	0	0	2	
2	36	4	0	0	0	0	0	0	0	1,5	109	30	9	0	0	0	1	
3	37	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	139	30	9	0	0	0	1	
3	37	7	1	1	1	0	0	0	0	1,5	167	10	10	0	0	0	2	
3	37	9	1	0	1	0	0	0	0	1,5	134	11	10	0	0	0	2	
3	39	3	1	1	2	0	0	2	0	7,5	234	26	9	1	2	0	1	
3	40	1	1	0	0	0	2	0	1	2,5	174	25	9	1	1	1	1	
3	40	2	1	0	0	0	0	0	0	1,5	134	25	9	0	0	0	1	

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
3	40	5	1	1	0	0	0	0	0	1,5	120	28	9	0	0	0	1	
3	46	3	1	1	0	0	1	0	0	2,5	159	27	9	0	0	1	1	
3	47	1	1	0	1	0	0	0	0	1,5	95	26	9	0	0	0	1	
4	48	1	1	0	0	0	0	0	0	2,5	158	25	9	0	0	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
4	48	7	1	1	0	0	0	0	0	1,5	131	16	10	0	0	0	2	
4	48	8	1	1	0	0	1	0	0	3,5	165	27	10	0	0	1	2	Ikke hatt kalv tidligere
4	50	4	1	1	0	0	0	0	0	2,5	177	29	9	0	0	0	1	
4	50	6	1	1	0	0	0	0	1	2,5	178	1	10	1	1	0	1	
4	51	2	1	1	1	0	0	1	1	3,5	172	27	9	1	2	0	1	
4	52	3	0	0	0	0	0	0	0	1,5	138	30	9	0	0	0	1	Inntørket
4	52	4	1	0	0	1	0	1	0	2,5	152	16	10	1	1	1	2	Hatt kalv
4	53	2	1	1				2	1	12,5	165	27	9	1	2		1	
4	54	2	1		0		0		0	1,5	140	28	9	0	0	0	1	Høyre eggstokk bortskjært
4	55	2								1,5	125	10	10				2	Bortskjærte eggstokker
4	56	3	1	1	0	0	0	0	0	1,5	114	30	9	0	0	0	1	
4	56	4	1	1	0	0	0	0	0	1,5	130	12	10	0	0	0	2	
5	57	3	1	1	0	0	0	0	2	10,5	158	29	9	1	2	0	1	
5	58	5								1,5	129	12	10				2	Ubrukbart materiale.
5	58	7	1							4,5	153	23	10	1			2	Hatt kalv siste år. Bortskjært
5	59	2	1							5,5	152	27	9				1	Ubrukbart materiale
5	60	3								1,5	127	26	9				1	Kjønnsgorgan ikke innlevert
5	60	6	1	1	1	0	0	0	2	11,5	163	29	9	1	2	0	1	
5	60	9	1	1	0	0	1	0	0	2,5	160	11	10	0	0	1	2	
5	61	2	1	1	0	0	0	2	1	13,5	176	25	9	1	2	0	1	
5	61	3	1	1	1	0	0	1	2	8,5	181	26	9	1	2	0	1	
5	61	8	1	0	1	1	0	0	1	2,5	170	12	10	1	1	1	2	
5	62	2	1	1	0	0	0	0	0	2,5	169	26	9	0	0	0	1	
5	62	3	1	2	0	0	0	0	0	2,5	148	27	9	0	0	0	1	
5	62	8	1	1	1	0	0	0	0	1,5	143	27	10	0	0	0	2	
5	62	10	1	0	0	1	0	1	1	4,5	215	14	10	1	2	1	2	
5	62	17	1	0	0	1	0	0	0	2,5	174	18	10	0	0	1	2	
5	63	6								3,5	169	1	10				1	Kjønnsgorgan ikke innlevert

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
5	63	9								6,5	175	12	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	63	13	0	0	0	0	0	0	0	1,5	134	22	10	0	0	0	2	
5	63	14	1		1		0		0	1,5	123	22	10	0	0	0	2	
5	64	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	168	26	9	0	0	0	1	
5	64	13								3,5	163	17	10				2	Bortskjært
5	64	16	1	0	0	1	1	0	1	8,5	185	25	10	1	1	1	2	Kunne fått tvillinger 2009
5	65	1	1	1	0	0	0	0	2	7,5	200	28	9	1	2	0	1	
5	66	2								1,5	140	26	9				1	Ubrukbart materiale
5	67	2	1	0	1	0	0	1	0	3,5	132	16	10	1	1	0	2	
5	68	1								1,5	142	27	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
5	69	2	1	0	1	0	0	0	0	2,5	150	27	9	0	0	0	1	
5	70	2	1	0	0	0	0	0	1	8,5	143	10	10	1	1	0	2	Ville hatt et kvileår -ingen folikler
5	70	10	1	1	0	1	0	1	0	16,5	180	20	10	1	1	1	2	
5	71	3	1	1	0	0	0	0	0	1,5	104	25	9	0	0	0	1	
5	71	5	1	0	1	0	0	1	0	3,5	176	26	9	1	1	0	1	
5	72	3	1	1		0		1		8,5	195	28	9	1	1	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
5	72	4								1,5	128	29	9				1	Ubrukbart materiale. Urinblære
5	73	2	0	0	0	0	0	0	0	1,5	116	27	9	0	0	0	1	
5	73	4	1							13,5	200	17	10				2	Ubrukbart materiale
5	74	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	114	25	9	0	0	0	1	
5	74	2	1	1	0	0	0	0	0	1,5	154	26	9	0	0	0	1	
5	75	1	1	0	1	0	0	0	0	3,5	172	26	9	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
5	75	2								1,5	121	26	9				1	Ubrukbart materiale
5	75	7	1	1	0	0	1	1	0	7,5	163	11	10	1	1	1	2	
6	0	1								3,5								Fallvilt
6	76	1	1	0	1	0	0	1	0	3,5	155	25	9	1	1	0	1	
6	76	2	1	1	1	0	0	0	0	1,5	124	27	9	0	0	0	1	
6	76	8	1	0	0	0	0	0	1	2,5	179	16	10	1	1	0	2	
6	77	2	0							1,5	152	27	9	0	0	0	1	Bortskjært
6	77	9	1	1	1	0	0	2	0	1,5	142	18	10	1	2	0	2	Ombyttet kjønnsorgan?
6	79	4	0	0	0	0	0	0	0	1,5	140	1	10	0	0	0	1	Ubrukbart materiale
6	79	6	1		0		1		0	4,5	199	25	10	1		1	2	Høyre eggstokk bortskjært.Har hatt kalv

Vald nr.	Jfnr	Elg nr	Kj mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Ald	Vekt	Fdato	Fmnd	Kalv 2008	Ant. Kalv	Parret	Per.	Merknad
6	80	8	1	0	1	1	0	1	0	3,5	184	26	10	1	1	1	2	
6	81	4	1	0	1	0	0	0	0	1,5	124	10	10	0	0	0	2	
6	81	6								5,5	159	29	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	82	2								2,5	152	18	10	0	0		2	Bortskjært. Ikke hatt kalv
6	83	2	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	25	9	0	0	0	1	
6	83	12	1	0	1	0	0	0	0	1,5	132	29	10	0	0	0	2	
6	84	3	1	1				1		3,5	158	27	9	1	1	0	1	Venstre eggstokk bortskjært
6	84	10								3,5	180	15	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	84	13	1	0	1	0	0	1	0	3,5	154	13	10	1	1	0	2	
6	84	14	0		0					1,5	113	13	10	0	0	0	2	Høyre eggstokk bortskjært
6	84	17	1	0	1	2	0	1	0	2,5	210	25	10	1	1	1	2	Kunne fått tvillinger 2009
6	85	2	0	0	0	0	0	0	0	1,5	125	29	9	0	0	0	1	
6	85	4	1	1	0	0	0	0	1	19,5	168	29	9	1	1	0	1	Venstre eggstokk bortskjært. Ikke kalv siste år
6	85	8	1	0				0		9,5	159	11	10	0	0	0	2	
6	85	9	1	1	0	0	1	0	0	2,5	149	12	10	0	0	1	2	
6	86	1								1,5	112	30	9				1	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	86	2								1,5	97	15	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	88	2								16,5	182	13	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert
6	89	1		0	0	0	0	0	0	2,5	143	26	9	0	0	0	1	Ubrukbart materiale
6	89	4								1,5	101	11	10				2	Kjønnsorgan ikke innlevert