

Aldersbestemmelse av elg felt i Høylandet kommune 2002

Tor Kvam
Stig Tronstad
Paul Andersson
Håvard Okkenhaug

Aldersbestemmelse av elg felt i Høylandet kommune i 2002

**Tor Kvam
Karl Brønbo
Stig Tronstad
Paul Andersson**



Høgskolen i Nord-Trøndelag
Utredning nr 54
Avdeling for samfunn, næring og natur
ISBN 82-7456-361-1
ISSN 0809-1706
Steinkjer 2004

Referat

Kvam, T., Brøndbo, K., Tronstad, S. og Andersson, P. 2004. Alders-analyse av elg skutt i Høylandet kommune i 2002.- HiNT Utredning 54: 1 - 18.

Aldersbestemmelse er foretatt på innsendt materiale av elg skutt i Høylandet kommune i 2002. I alt er 163 elger undersøkt. Alder er bestemt ved hjelp av tannfellingsmønster og tannslitasje. Dyr som tydelig er eldre enn 2,5 år, er aldersbestemt ved hjelp av tannsnitt. Kjønnfordelingen var tilnærmet 6:5 kalver og 1,5-åringer. Det vil si en klar overvekt av hanndyr. Det ble skutt atskillig flere okser enn kyr i aldersgruppen 2,5 og eldre. I 2002 ble det felt 1 okse over 6 år. Det var et 20,5 år gammelt dyr som var svært avkrefte. Dyret ble ikke en gang veid. Den største oxen var 4,5 år gammel, og veide 289 kg. En 5,5 år gammel okse var 240 kg. Det kan tyde på at elgokser på Høylandet når sin maksimale størrelse i alderen 4.5 år.

De eldste kyrne (på 10,5- 17,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyr i "sin beste alder" fra 4,5 og oppover. Den eldste kua var 17,5 år og veide 196 kg. Bare tre kyr, to på 4,5 år og ei på 12,5 år hadde høyere slaktevekt.

Emneord: Elg, Aldersbestemmelse

Tor Kvam og Stig Tronstad, HiNT, Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer. Karl Brøndbo, 7977 Høylandet. Paul Andersson, 7760 Snåsa.



Abstract

Kvam, T., Brøndbo, K., Trondstad, S. og Andersson, P. 2004. Age determination of moose hunted in Høylandet 2002. - HiNT Utredning 54: 1- 18.

Age determination and reproduction analysis were carried out on elk *Alces alces* hunted in Høylandet municipality, Central Norway in 2002. A total of 163 animals were inspected. Age was determined by counts of incremental lines in tooth cementum and from dentition pattern.

Sex distribution: Overweight of males in calves and 1.5 year old (59:50). More males than females were shot in the age group 2.5 and older. Only 1 male older than 6 years was shot. This was a 20.5 year old animal in very bad condition. The carcass was not even weighed before it was rejected as not suitable for food. The biggest male was 289 kg and 4.5 years old. A 5.5 year old male was 240 kg. This can be taken as an indication that males reach their peak size in the age 4-5 years.

The oldest females (10.5- 17.5 years) showed dressed weights compatible to females “in their best age”, from 4.5 years and up. The oldest female was 17.5 years and her dressed weight was 196 kg. Only three females, two of 4.5 years of age and one 12.5 years old showed higher dressed weights.

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

Tor Kvam, HiNT, Serviceboks 2501, 7729 Steinkjer, Norway. Karl Brøndbo, 7977 Høylandet, Norway.



Forord

Etter oppdrag fra Høylandet Viltneimnd har Karl Brøndbo i samarbeid med HiNT gjennomført aldersbestemmelse og undersøkelse av for elg felt i kommunen i 2002.

Hensikten med undersøkelsen var på sikt å få et sikrere og bedre grunnlag for forvaltning av elgstammen i kommunen. Til det trengs nøyaktig aldersbestemmelse av felte dyr, og man burde også ha greie på reproduksjonsstatus for bestanden. Reproduksjonsundersøkelse ble ikke foretatt for materialet fra 2002.

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 på forespørsel gjennomført aldersbestemmelse av elg felt i Snåsa i 1998 og 1999, i Namsskogan i 1999 og 2000, i Nærøy i 2001, 2002 og 2003 etter samme metode.

Sammenstilling av materialet og alderbestemmelse basert på tannfellingsmønster er utført av Karl Brøndbo. Laboratoriarbeidet med tannsnitting er utført av Paul Anderson og Stig Tronstad. Tor Kvam har utført databearbeiding og skrevet rapporten i samarbeid med de andre medarbeiderne.

Steinkjer, 20.05.2004

Tor Kvam, Karl Brøndbo, Stig Tronstad og Paul Andersson

Innhold

Referat	2
Abstract	3
Forord	4
Innhold	5
Metodikk	6
Forklaring på forkortelser i tabellene	7
Materiale.....	7
Elg felt i Høylandet i 2002- Liste etter journalnummer	7
Kjønns- og aldersfordeling	12
Slaktevekter.....	12
Elg felt i Høylandet 2002- Liste etter vald, kjønn og alder.....	14



Metodikk

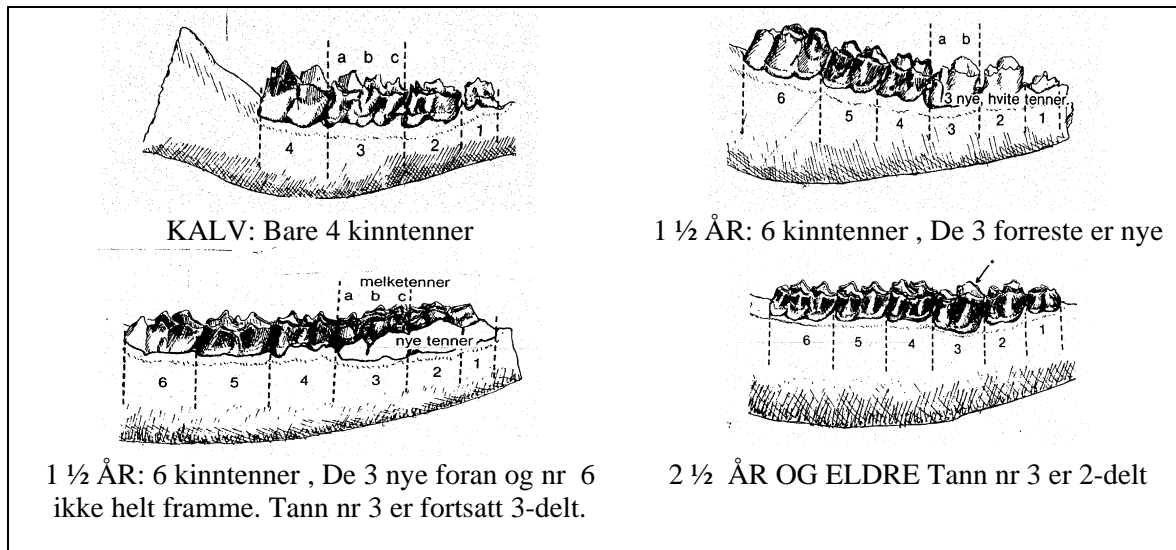
Alle elger som blir skutt i kommunen skal rapporteres til Viltnemnda. Rapporten skrives på en standard "kjevelapp", og omfatter: Dato, navn på jeger, vald-nummer og vald- navn, kjønn, slaktevekt samt opplysninger om gevir på okser og om reproduksjon for kyr.

Kjønnsorganer innsamles for å dokumentere kjønn og reproduksjonsstatus, og kjeven leveres for aldersbestemmelse.

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.

Følgende prosedyre ble gjennomført ved aldersbestemmelse:

- Alder bestemmes ved hjelp av tannfellingsmønster inntil 2,5 års alder (Se figur 1).
- 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 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.



Figur 1 Tannfellingsmønster hos elg (Etter en brosjyre utgitt av DN).

Forklaring på forkortelser i tabellene

J.nr	HiNT's registreringsnummer for aldersbestemmelse
År	Fellingsår
Fell. Dato	Fellingsdato. Oppgis som <i>dd.mm.</i> F. eks. 12.10 for 12. oktober.
Vald nr	Nummer på vald
Elg nr	Nummer på elgen oppgitt fra hvert vald.
Kj.	Kjønn: 1= Okse 2= Ku
Vekt	Slaktevekt oppgitt i kg
Ant. spir	Antall spir føres på av jaktlaget
Kjevelengde	Oppgis i centimeter
Totallengde	Fra hake til kjevevinkel
Fremre	Fra hake til bak 3. premolar
Alder	Alder i hele år avlest på tannsnitt pluss et halvt år fordi jakta foregår om høsten, mens kalvene blir født om våren.

Materiale

Det er i alt mottatt og behandlet materiale fra 163 elger felt i Høylandet kommune i 2002. Materialet består av kjeve av skutte dyr med utfylt kjevelapp. For 1 okse mangler slaktevekt. For okser er kjønnsorgan innlevert for å dokumentere riktig kjønn.

Elg felt i Høylandet i 2002- Liste etter journalnummer

På grunnlag av kjevelapper som er festet på kjeve 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 1 Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter fellingsdato.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:			Merkn.
						Kjeve	Kj.org.	Vald	
25.9.	1		60	31	0,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	1	3	122	39	1,5	x	x	Bjørليا	
25.9.	1	3	150	42	1,5	x	x	Romstad	
25.9.	1	2	130		1,5	x	x	Kapteinholet	
25.9.	1	2	140	42	1,5	x	x	Grongstad	
25.9.	1	4	146	42	1,5	x	x	Vika	
25.9.	1	4	145	41	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	1	4	120	39	1,5	x	x	Hammer	
25.9.	1	6	138	40	1,5	x	x	Hammer	
25.9.	1	3	149	43	2,5	x	x	Rosendal	
25.9.	1	5	190	44	2,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	1	6	198	45	2,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	1	14	234	46	3,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	2		63	31	0,5	x		Rosendal	
25.9.	2		60	31	0,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	2		114	41	1,5	x		Rosendal	
25.9.	2		120	40	1,5	x		Grongstad	
25.9.	2		125	40	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
25.9.	2		110	39	1,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	2		171	46	2,5	x		Hognes	
25.9.	2		160	44	2,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	2		172	46	4,5	x		Øye	
26.9.	1		52	30	0,5	x	x	Almås	
26.9.	1		84	32	0,5	x		Vika	
26.9.	1	2	149	42	1,5	x	x	Øye	
26.9.	1	4	140	41	1,5	x	x	Grongstad	
26.9.	1	2	120	39	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	1	4	178	43	1,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
26.9.	1	8	198	44	2,5	x	x	Rosendal	
26.9.	1	6	210	46	2,5	x	x	Flåt	
26.9.	1	9	187	45	2,5	x	x	Vika	
26.9.	2		40	28	0,5	x		Romstad	
26.9.	2		60	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	2		82	38	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
26.9.	2		150	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	2		153	46	16,5	x		Bjørليا	3
26.9.	2		196	47	17,5	x		Almås	4
27.9.	1		48	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
27.9.	1	2	135	40	1,5	x	x	Aune	
27.9.	1	3	103	40	1,5	x	x	Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
27.9.	1	4	103	38	1,5	x	x	Saur	
27.9.	1	4	168	43	1,5	x	x	Øye	
27.9.	1		120	42	1,5	x	x	Almås	

Tabell 1 (Forts.)

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
27.9.	1	4	136	42	1,5	x	x	Vika	
27.9.	1	4	156	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
27.9.	1	10	200	44	2,5	x	x	Kapteinholet	
27.9.	1	4	193	46	3,5	x	x	Saur	
27.9.	2		110	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
27.9.	2		129	41	1,5	x		Brembu	
27.9.	2		156	46	2,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
27.9.	2		164	44	3,5			Hammer	
27.9.	2		157		4,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
28.9.	1		54	32	0,5	x		Hognes	
28.9.	1		71	32	0,5	x		Brembu	
28.9.	1		130	42	1,5	x	x	Romstad	
28.9.	1	2	122	41	1,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
28.9.	1	2	130	43	1,5	x	x	Grongstad	
28.9.	2		125	40	1,5	x		Bjørli	
28.9.	2		124	40	1,5	x		Kjølstad	
28.9.	2		140	44	2,5	x		Saur	Kontrollvekt
29.9.	1		54	31	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
29.9.	1		80	32	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
29.9.	1	3	135	42	1,5	x	x	Aune	
29.9.	1	2	110	39	1,5	x	x	Rosendal	
29.9.	1	2	145	41	1,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	2	150	43	1,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	6	200	47	2,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	4	190	45	2,5	x	x	Kjølstad	
29.9.	1	10	271	47	3,5	x	x	Saur	
29.9.	1	9	233	39	3,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
29.9.	1	13	289	51	4,5	x	x	Aune	
29.9.	1	3	240	46	5,5	x	x	Romstad	
29.9.	2		62	32	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
29.9.	2		54	31	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
29.9.	2		60	31	0,5	x		Kjølstad	
29.9.	2		130	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
30.9.	1	2	125	41	1,5	x	x	Almås	
30.9.	1		192	46	2,5	x	x	Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
30.9.	1	3	169	45	2,5	x	x	Bjørli	
30.9.	1	10	231	47	3,5	x	x	Øye	
30.9.	1	13	192	46	3,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
30.9.	2		62	31	0,5	x		Øye	
30.9.	2		65	30	0,5	x		Flåt	
30.9.	2		128	42	1,5	x		Aune	
30.9.	2		107	40	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
30.9.	2		125	41	1,5	x		Almås	Fra Romstad
30.9.	2		178	45	2,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
1.10.	1		140	41	1,5	x	x	Aune	
1.10.	1	6	127	41	1,5	x	x	Romstad	

Tabell 1 (forts)

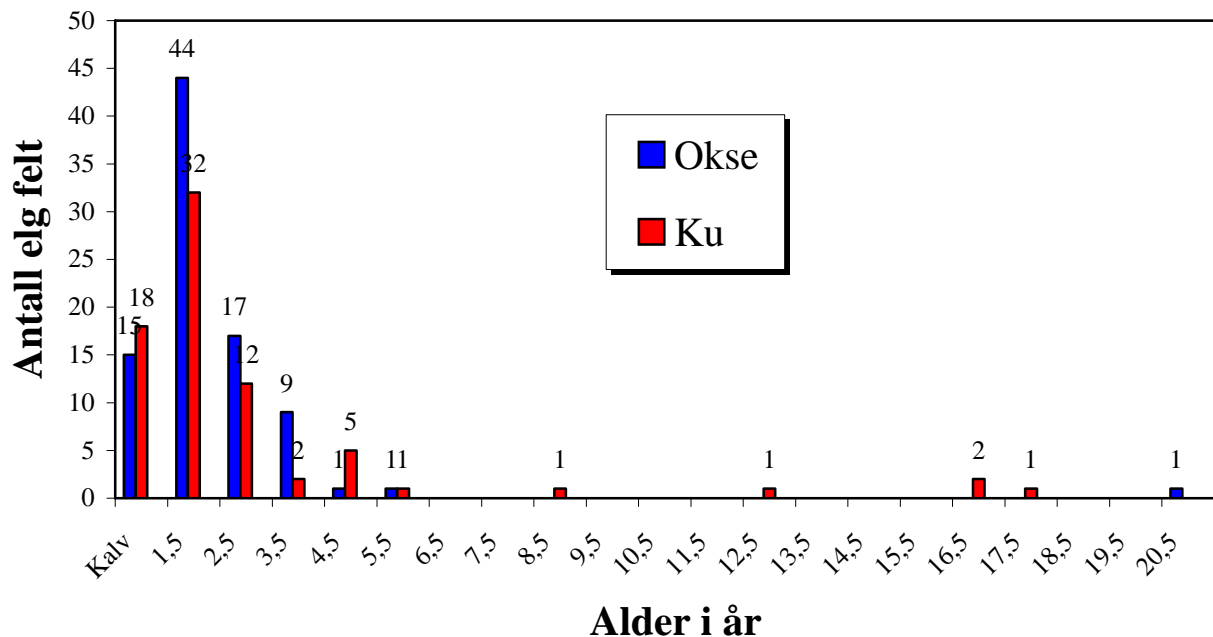
Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
1.10.	1	4	128	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	2		60	31	0,5	x		Almås	
1.10.	2		60	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	2		132	41	1,5	x		Aune	
1.10.	2		142	42	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	2		173	44	2,5	x		Romstad	
10.10.	1	6	196	45	2,5	x	x	Almås	
10.10.	1	4	132	44	2,5	x	x	Eid, Eidsmoem	
10.10.	1	3	178	46	3,5	x	x	Kjøglum, Skarland, Råum	
10.10.	2		114	41	1,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
10.10.	2		149	42	1,5	x		Grongstad	
10.10.	2		162	43	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
10.10.	2		192	44	2,5	x		Saur	
11.10.	1		132		1,5	x	x	Øye	
11.10.	1	2	143	43	1,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
11.10.	1	15	201		3,5	x	x	Almås	
11.10.	2		110	40	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
11.10.	2		92	40	1,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
12.10.	1	2	94	39	1,5	x	x	Lona	
12.10.	1	3	128	41	1,5	x	x	Vika	
12.10.	1	3	164	44	1,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
12.10.	2		140	43	1,5	x		Aune	
12.10.	2		109	40	1,5	x		Grongstad	
12.10.	2		132	40	1,5	x		Hammer	
12.10.	2		178	45	2,5	x		Kjølstad	
12.10.	2		152	49	8,5	x		Øye	5
13.10.	1		80		0,5	x		Flåt	
13.10.	1		33	39	0,5	x		Vika	
13.10.	1	4	107	42	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
13.10.	1	6	142	43	1,5	x	x	Lona	
13.10.	1	2	98	40	1,5	x	x	Bjørli	
13.10.	1	9	163	45	2,5	x	x	Hognes	
13.10.	2		109	40	1,5			Saur	
13.10.	2		109		1,5	x		Øye	
13.10.	2		129	42	1,5	x		Brembu	
13.10.	2		162	46	4,5	x		Lona	
13.10.	2		209	48	4,5	x		Brembu	
13.10.	2		198		12,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	2
14.10.	1		49	31	0,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
14.10.	1		68	32	0,5	x		Almås	
14.10.	2		60	31	0,5	x		Vika	
15.10.	2		137	44	2,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	Kontrollvekt
15.10.	2		210	47	4,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
16.10.	1		37	28	0,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
16.10.	1		74	32	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	

Tabell 1 (forts)

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjével.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
17.10.	1	2	118	40	1,5	x	x	Grongstad	
18.10.	2		156	43	1,5	x		Bjørli	
19.10.	1	1		47	20,5	x	x	Kapteinholet	Skadd Vraket 1
19.10.	2		75		0,5	x		Flåt	
19.10.	2		142	44	2,5	x		Lona	
19.10.	2		206	46	16,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	6
20.10.	1	2	141	43	1,5	x		Lona	
20.10.	1	3	135	41	1,5	x	x	Flåt	
20.10.	1	3	141	44	2,5	x	x	Lona	
20.10.	2		92	33	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
20.10.	2		135		1,5	x		Kapteinholet	
21.10.	1	3	136	42	1,5	x	x	Aavatsmark, Mørkved, Hammer	
21.10.	1	12	97	31	3,5	x	x	Hjort	
21.10.	2		148	43	1,5	x		Brembu	Påkjørt
22.10.	2		72	33	0,5	x		Grongstad	
23.10.	2		156		3,5	x		Bjørå, Kongsmo, Løkholmen	
26.10.	1		70	33	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
26.10.	1	4	142	42	1,5	x	x	Aavatsmark, Mørkved, Hammer	
26.10.	1	4	140	43	2,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
26.10.	2		113	42	1,5	x		Saur	
26.10.	2		142	48	5,5	x			
27.10.	2		65	32	0,5	x		Hognes	
28.10.	1	2	134	43	1,5	x	x	Kjølstad	
28.10.	2		58	32	0,5	x		Brembu	
28.10.	2		53	32	0,5	x		Brembu	
31.10.	2		136	44	2,5	x		Almås	Kontrollvekt
31.10.	2		147	44	2,5	x		Brembu	Kontrollvekt
1.11.	2		40		1,5	x		Hjort	
3.11.	1?		85	29	2,5	x	x	Hjort	

Kjønns- og aldersfordeling

I Figur 1 er det satt opp en oversikt over kjønns- og aldersfordeling i materialet. Det er en overvekt av okser fram til 5,5 års alder. De fleste som blir eldre enn det, er kyr. Det er skutt 1 okse over 5 år. Det var en 20,5 år gammel okse i så dårlig forfatning at slaktet ble kassert. Vekt ble heller ikke målt. Den eldste kua var 17,5 år.



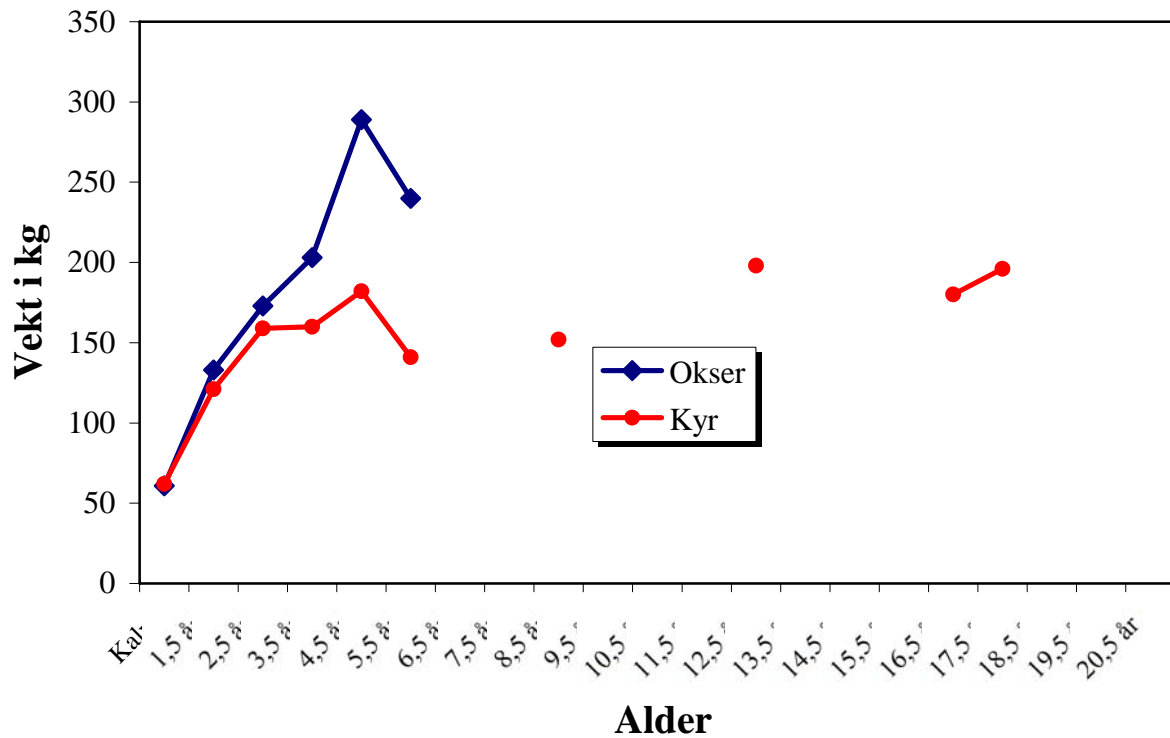
Figur 1

Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Høylandet kommune i 2002.

Slaktevekter

En oversikt over slaktevekter i de forskjellige aldersklassene er satt opp i Tabell 2 og 3 og i Figur 2. Den største oksen hadde 13 spir, og var en 4,5 åring på 289 kg slaktevekt. Den ene oksen som var eldre, var atskillig lettere, og trolig på retur etter vekt (240 kg) og antall spir (tre spir) å dømme.

Hunddyrene har ingen markert endring i slaktevekt med økende alder ut over 2,5 år, og de eldste kyrne (på 10,5- 17,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyrne i ”sin beste alder” fra 4,5 og oppover.

**Figur 2**

Gjennomsnittlig slaktevekt hos elg felt i Høylandet i 2002 fordelt på aldersklasser.

Tabell 2

Slaktevekter på okser (N=88) felt i Høylandet kommune 2002 fordelt etter kjønn og alder
En okser mangler slaktevekt.

Alder	Antall (N)	Min vekt	Max vekt	Gjnsnitt vekt
Kalv	15	33	84	60,9
1,5 år	44	94	178	133
2,5 år	17	85	210	172,9
3,5 år	9	97	271	203
4,5 år	1	289	289	289
5,5 år	1	240	240	240
20,5 år	1			
Alle < 2,5 år	28	85	289	189

Tabell 3

Slaktevekter på kyr(N=80) felt i Høylandet kommune 2002 fordelt etter kjønn og alder
Tretten kyr mangler slaktevekt. For en kalv er kjønn ikke oppgitt.

Alder	Antall (N)	Min. vekt	Maks. vekt	Gjennsnitt vekt
Kalv	18	40	92	62
1,5 år	32	40	162	121
2,5 år	12	136	192	159
3,5 år	2	156	164	160
4,5 år	5	157	210	182
5,5 år	1	142	142	142
8,5 år	1	152	152	152
12,5 år	1	198	198	198
16,5 år	2	153	206	180
17,5 år.	1	196	196	196
Alle < 2,5 år	25	136	210	167,5

Elg felt i Høylandet 2002- Liste etter vald, kjønn og alder.

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 Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter vald, kjønn og alder.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
26.10.	2		142	48	5,5	x			
27.9.	1		48	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	1	4	145	41	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	1	2	120	39	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
27.9.	1	4	156	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	1	4	128	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
21.10.	1	3	136	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.10.	1	4	142	42	1,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	1	5	190	44	2,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	1	14	234	46	3,5	x	x	Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	2		60	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	2		60	31	0,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	2		150	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
27.9.	2		110	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	

Tabell 4 (forts) Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter vald, kjønn og alder.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
29.9.	2		130	41	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
1.10.	2		142	42	1,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
25.9.	2		160	44	2,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
15.10.	2		210	47	4,5	x		Aavatsmark,Mørkved,Hammer	
26.9.	1		52	30	0,5	x	x	Almås	
14.10.	1		68	32	0,5	x		Almås	
27.9.	1		120	42	1,5	x	x	Almås	
30.9.	1	2	125	41	1,5	x	x	Almås	
10.10.	1	6	196	45	2,5	x	x	Almås	
11.10.	1	15	201		3,5	x	x	Almås	
1.10.	2		60	31	0,5	x		Almås	
30.9.	2		125	41	1,5	x		Almås	Fra Romstad
31.10.	2		136	44	2,5	x		Almås	Kontrollvekt
26.9.	2		196	47	17,5	x		Almås	
27.9.	1	2	135	40	1,5	x	x	Aune	
29.9.	1	3	135	42	1,5	x	x	Aune	
1.10.	1		140	41	1,5	x	x	Aune	
29.9.	1	13	289	51	4,5	x	x	Aune	
30.9.	2		128	42	1,5	x		Aune	
1.10.	2		132	41	1,5	x		Aune	
12.10.	2		140	43	1,5	x		Aune	
14.10.	1		49	31	0,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
16.10.	1		37	28	0,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
27.9.	1	3	103	40	1,5	x	x	Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
13.10.	1	4	107	42	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
30.9.	1		192	46	2,5	x	x	Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
26.9.	2		82	38	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
30.9.	2		107	40	1,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
30.9.	2		178	45	2,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
23.10.	2		156		3,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
27.9.	2		157		4,5	x		Bjørå,Kongsmo,Løkholmen	
25.9.	1	3	122	39	1,5	x	x	Bjørli	
13.10.	1	2	98	40	1,5	x	x	Bjørli	
30.9.	1	3	169	45	2,5	x	x	Bjørli	
28.9.	2		125	40	1,5	x		Bjørli	
18.10.	2		156	43	1,5	x		Bjørli	
26.9.	2		153	46	16,5	x		Bjørli	
28.9.	1		71	32	0,5	x		Brembu	
28.10.	2		58	32	0,5	x		Brembu	
28.10.	2		53	32	0,5	x		Brembu	
27.9.	2		129	41	1,5	x		Brembu	
13.10.	2		129	42	1,5	x		Brembu	
21.10.	2		148	43	1,5	x		Brembu	Påkjørt
31.10.	2		147	44	2,5	x		Brembu	Kontrollvekt

Tabell 4 (forts) Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter vald, kjønn og alder.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
13.10.	2		209	48	4,5	x		Brembu	
10.10.	1	4	132	44	2,5	x	x	Eid, Eidsmoem	
13.10.	1		80		0,5	x		Flåt	
20.10.	1	3	135	41	1,5	x	x	Flåt	
26.9.	1	6	210	46	2,5	x	x	Flåt	
30.9.	2		65	30	0,5	x		Flåt	
19.10.	2		75		0,5	x		Flåt	
25.9.	1	2	140	42	1,5	x	x	Grongstad	
26.9.	1	4	140	41	1,5	x	x	Grongstad	
28.9.	1	2	130	43	1,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	2	145	41	1,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	2	150	43	1,5	x	x	Grongstad	
17.10.	1	2	118	40	1,5	x	x	Grongstad	
29.9.	1	6	200	47	2,5	x	x	Grongstad	
22.10.	2		72	33	0,5	x		Grongstad	
25.9.	2		120	40	1,5	x		Grongstad	
10.10.	2		149	42	1,5	x		Grongstad	
12.10.	2		109	40	1,5	x		Grongstad	
25.9.	1		60	31	0,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
26.9.	1	4	178	43	1,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
12.10.	1	3	164	44	1,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	1	6	198	45	2,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
29.9.	1	9	233	39	3,5	x	x	Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	2		60	31	0,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	2		110	39	1,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
11.10.	2		92	40	1,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
27.9.	2		156	46	2,5	x		Halbostad, Lauvåsen	
25.9.	1	4	120	39	1,5	x	x	Hammer	
25.9.	1	6	138	40	1,5	x	x	Hammer	
12.10.	2		132	40	1,5	x		Hammer	
27.9.	2		164	44	3,5			Hammer	
3.11.	1?		85	29	2,5	x	x	Hjort	
21.10.	1	12	97	31	3,5	x	x	Hjort	
1.11.	2		40		1,5	x		Hjort	
28.9.	1		54	32	0,5	x		Hognes	
13.10.	1	9	163	45	2,5	x	x	Hognes	
27.10.	2		65	32	0,5	x		Hognes	
25.9.	2		171	46	2,5	x		Hognes	
25.9.	1	2	130		1,5	x	x	Kapteinholet	
27.9.	1	10	200	44	2,5	x	x	Kapteinholet	
19.10.	1	1		47	20,5	x	x	Kapteinholet	Skadd Vraket
20.10.	2		135		1,5	x		Kapteinholet	
29.9.	1		80	32	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
16.10.	1		74	32	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	

Tabell 4 (forts) Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter vald, kjønn og alder.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
26.10.	1		70	33	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
10.10.	1	3	178	46	3,5	x	x	Kjøglum, Skarland, Råum	
20.10.	2		92	33	0,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
25.9.	2		125	40	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
10.10.	2		162	43	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
11.10.	2		110	40	1,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
13.10.	2		198		12,5	x		Kjøglum, Skarland, Råum	
28.10.	1	2	134	43	1,5	x	x	Kjølstad	
29.9.	1	4	190	45	2,5	x	x	Kjølstad	
29.9.	2		60	31	0,5	x		Kjølstad	
28.9.	2		124	40	1,5	x		Kjølstad	
12.10.	2		178	45	2,5	x		Kjølstad	
12.10.	1	2	94	39	1,5	x	x	Lona	
13.10.	1	6	142	43	1,5	x	x	Lona	
20.10.	1	2	141	43	1,5	x		Lona	
20.10.	1	3	141	44	2,5	x	x	Lona	
19.10.	2		142	44	2,5	x		Lona	
13.10.	2		162	46	4,5	x		Lona	
29.9.	1		54	31	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
28.9.	1	2	122	41	1,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
11.10.	1	2	143	43	1,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
26.10.	1	4	140	43	2,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
30.9.	1	13	192	46	3,5	x	x	Okstad, Børstad, Tyldum	
29.9.	2		62	32	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
29.9.	2		54	31	0,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
10.10.	2		114	41	1,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
15.10.	2		137	44	2,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	Kontrollvekt
19.10.	2		206	46	16,5	x		Okstad, Børstad, Tyldum	
26.9.	1	2	149	42	1,5	x	x	Øye	
27.9.	1	4	168	43	1,5	x	x	Øye	
11.10.	1		132		1,5	x	x	Øye	
30.9.	1	10	231	47	3,5	x	x	Øye	
30.9.	2		62	31	0,5	x		Øye	
13.10.	2		109		1,5	x		Øye	
25.9.	2		172	46	4,5	x		Øye	
12.10.	2		152	49	8,5	x		Øye	
25.9.	1	3	150	42	1,5	x	x	Romstad	
28.9.	1		130	42	1,5	x	x	Romstad	
1.10.	1	6	127	41	1,5	x	x	Romstad	
29.9.	1	3	240	46	5,5	x	x	Romstad	
26.9.	2		40	28	0,5	x		Romstad	
1.10.	2		173	44	2,5	x		Romstad	
29.9.	1	2	110	39	1,5	x	x	Rosendal	
25.9.	1	3	149	43	2,5	x	x	Rosendal	

Tabell 4 (forts) Oversikt over kjevemålinger, kjønn, slaktevekter, fellingsdato og alder for elg felt i Høylandet høsten 2002. Tabellen er ordnet etter vald, kjønn og alder.

Fell. dato	Kj	Spir	Vekt	Kjevel.	Alder	Levert inn:		Vald	Merkn.
						Kjeve	Kj.org.		
26.9.	1	8	198	44	2,5	x	x	Rosendal	
25.9.	2		63	31	0,5	x		Rosendal	
25.9.	2		114	41	1,5	x		Rosendal	
27.9.	1	4	103	38	1,5	x	x	Saur	
27.9.	1	4	193	46	3,5	x	x	Saur	
29.9.	1	10	271	47	3,5	x	x	Saur	
13.10.	2		109	40	1,5			Saur	
26.10.	2		113	42	1,5	x		Saur	
10.10.	2		192	44	2,5	x		Saur	
28.9.	2		140	44	2,5	x		Saur	Kontrollvekt
26.9.	1		84	32	0,5	x		Vika	
13.10.	1		33	39	0,5	x		Vika	
25.9.	1	4	146	42	1,5	x	x	Vika	
27.9.	1	4	136	42	1,5	x	x	Vika	
12.10.	1	3	128	41	1,5	x	x	Vika	
26.9.	1	9	187	45	2,5	x	x	Vika	
14.10.	2		60	31	0,5	x		Vika	