

# FoU-RAPPORT

---

## Alders- og reproduksjonsundersøkelse av elg felt i Steinkjer kommune 2021

Tor Kvam  
Stig Tronstad  
Håvard Okkenhaug

---

Nord universitet  
FoU-rapport nr. 92  
Bodø 2023

---

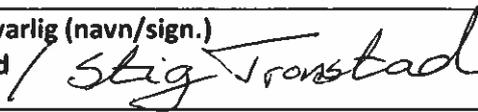
# Alders- og reproduksjons-undersøkelse av elg felt i Steinkjer kommune 2021

Tor Kvam  
Stig Tronstad  
Håvard Okkenhaug

Nord universitet  
FoU-rapport nr. 92  
ISBN 978-82-7456-860-0  
ISSN 2535-2733  
Bodø 2023

[Creative Commons Attribution Licence](#) (CC BY)

## Dekangodkjenning

<b>Tittel</b> Alder- og reproduksjonsundersøkelse av elg felt i Steinkjer kommune 2021.	<b>Offentlig tilgjengelig</b> Ja	<b>Publikasjonsnr.</b> 92
	<b>ISBN</b> 978-82-7456-860-0	<b>ISSN</b> 2535-2733
	<b>Antall sider og bilag</b> 1 - 58	
<b>Emneord</b> Elg, Aldersbestemmelse, Alces alces, Reproduksjon	<b>Keywords</b> Moose, Elk, Alces alces, Age determination, Reproduction	
<b>Forfatter(e) / prosjektmedarbeider(e)</b> Kvam, T., Tronstad, S., og Okkenhaug, H. 2021	<b>Prosjekt</b> 221000-162 «Elgundersøkelser»	
<b>Oppdragsgiver(e)</b> Steinkjer kommune ved Steinkjer viltråd	<b>Oppdragsgivers referanse</b>	
Alle FoU-rapporter/ arbeidsnotat skal utstyres med en Creative Commons (CC)-lisens, som definerer betingelsene for gjenbruk. Lisensene krever at opphavspersonen navngis og at endringer indikeres.		
<b>Kryss av for valgt lisens (obligatorisk):</b> <input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Navngivelse/ CC BY</a> Den mest åpne/standard open access-lisensen som tillater ubegrenset gjenbruk  <input type="checkbox"/> <a href="#">Navngivelse-Del på samme vilkår/ CC BY-SA</a> Nye arbeid må ha samme lisens som det opprinnelige arbeidet  <input type="checkbox"/> <a href="#">Navngivelse-Ingen bearbeidelse/ CC BY-ND</a> Ved bearbeiding av materialet, kan det nye materialet ikke deles		
<b>Prosjektansvarlig (navn/sign.)</b> Stig Tronstad / 		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikasjonen er vurdert etter gjeldende vitenskapelige standarder, nasjonale forskningsetiske retningslinjer, samt retningslinjer for forvaltning av forskningsdata ved Nord universitet.</li> <li>• Det foreligger ikke egeninteresser/ situasjoner som er egnet til å påvirke vurderingen av innholdet i denne publikasjonen, f. eks. økonomiske interesser i publikasjonens tema.</li> </ul>		
<b>Intern kvalitetssikrer utpekt av dekan (navn/sign.)</b> <span style="float: right;">GUNNAR MIKALSEN KVIIFTE</span> 		
30/3-22 - 		
<b>Dato</b>	<b>Dekan (navn/sign.)</b>	



## Referat

Aldersbestemmelse og reproduksjonsanalyse er foretatt på innsendt materiale av elg *Alces alces* skutt i Steinkjer kommune i 2021. Undersøkelsen i 2021 er finansiert med støtte fra Steinkjer kommune. I alt er 778 elger mottatt og behandlet. Av disse er 61 skutt i Verran. Materialet består av kjever av skutte dyr med utfylt kjevelapp og fellingsdata elektronisk og innleverte kjønnsorganer. Slaktevekt er oppgitt for alle innrapporterte dyr.

Reproduksjonsstatus er vurdert for 181 kyr (mot 189 i 2020, 178 i 2019, 211 i 2018, 215 i 2017, 209 i 2016, 183 i 2015, 194 i 2014, 190 i 2013, 157 i 2012, 188 i 2011, 139 i 2010, 138 i 2009, 139 i 2008, 119 i 2007, 170 i 2006, 189 i 2005 og 142 i 2004). Tjueni tilfelle av feilskjæring er registrert (mot 47 i 2020, 26 i 2019, 65 i 2018, 58 i 2017, 38 i 2016, 53 i 2015, 39 i 2014, 35 i 2013, 35 i 2012, 34 i 2011, 34 i 2010, 26 i 2009, 16 i 2008, 27 i 2007 og 16 i 2006). I tillegg er feil organ innlevert i 3 tilfelle. Kjønnsorgan fra 9 hodyr mangler (mot 13 i 2020, 8 i 2019, 2 i 2018, 9 i 2017, 5 i 2016, 5 i 2015 8 i 2014, 5 i 2013, 8 i 2012, 32 i 2011, 16 i 2010 og 4 i 2009).

Generelt er det i 2021, i motsetning til tidligere år, skutt flere kyr enn okser i aldersgruppen opp til 2,5 år: 51% kyr (282 okser og 293 kyr). Den eldste oxen som ble skutt i 2021, var 12,5 år, veide 240 kg og hadde 11 spir. Den ble skutt i Nordsjø/ By brug jaktfelt (6-85) i Kvam. Den største oxen som ble skutt i Steinkjer i 2021, var en 4,5-åring på 300 kg med 15 spir. Den ble felt på jaktfelt 5-63, Gulling/ Tessem i Beitstad. Størst antall spir hadde to 19- spiringer på 292 og 237 kg. De ble skutt i henholdsvis jaktfelt 4- 50 Oksås/ Sneve i Egge (7,5 år) og jaktfelt 32-1 Tverås i Verran (4,5 år). I alt ble det felt 5 okser med 15 spir eller mer i Steinkjer i 2021. Av disse var 1 skutt i Beitstad, 1 i Ogndal, 1 i Sparbu, 1 i Verran og 1 i Egge.

Av de 8 kyrne over 10,5 år som det fantes analyserbart materiale fra, hadde 6 av 8 hatt kalv i 2021. Av de 6 der innsendt materiale var analyserbart med hensyn til antall kalver, hadde 3 hatt tvillinger og 3 hadde hatt 1 kalv, mens 1 hadde «hvileår» i 2021. Det vil si at den hadde hatt kalv tidligere, men ikke i 2021.

Syttiseks 1,5 år gamle kyr ble undersøkt. 39 av 59 (66,1%) var kjønnsmodne (mot 71,7% i 2020, 82,2% i 2019, 83,9% i 2018, 94% i 2017, 90,5% i 2016, 84,9% i 2015, 79,3% i 2014). Resten (17 stk.) var ikke egnet for undersøkelse.

Den største IKKE kjønnsmodne var 167 kg (mot 138kg i 2020, 147kg i 2019, 151kg i 2018, 163kg i 2017, 135 kg i 2016, 156 kg i 2015, 161 kg i 2014), mens den letteste kjønnsmodne var 80 kg.

Den største kjønnsmodne var 156 kg (mot 155kg i 2020, 146 kg i 2019, 170 kg i 2018, 162 i 2017, 164 i 2016, 165 kg i 2015, 161 kg i 2014).

Av tjueen 2,5- åringene var alle unntatt 4 kjønnsmodne. Ingen av 20 hadde hatt kalv våren 2021. Dette utgjør 0% av de kjønnsmodne (mot 15% i 2020, 16,7% i 2019, 10% i 2018, 21,4% i 2017, 7% i 2016, 20% i 2015, 13,1% i 2014).

Av 3,5 åringene hadde 37,5% kalv i 2021 (mot 48,3% i 2020, 53,8% i 2019, 76,9% i 2018, 76,5 i 2017, 62,5% i 2016, 78,6% i 2015, 53,8% i 2014).

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

Tor Kvam, Stig Tronstad og Håvard Okkenhaug, Nord universitet, Postboks 2501, 7729 Steinkjer.

## Abstract

Age determination and reproduction analysis were carried out on tissue submitted by hunters from moose *Alces alces* hunted in Steinkjer municipality, Central Norway in 2021. The 2021 analyses were financed by grants from Steinkjer municipality. A total of 778 animals were inspected, of which 61 were shot in the former Verran municipality. The material consisted of jaws with a form attached, the digital form giving the details of, amongst other things, where the animal was shot, as well as the reproductive organs. Age was determined by counts of incremental lines in tooth cementum and from dentition pattern. Dressed weights were reported for all culled moose without exception.

Reproductive status was determined for 181 females. Of these 29 were damaged by incorrect cutting. The wrong tissues (not reproductive organs) was sampled in 3 cases. Reproductive organs from 9 females were not available for inspection.

Sex distribution: More females than males were shot in age classes up to 2.5 years of age (282 males and 293 females). The oldest bull was 12.5 years old, and weighed 240kg. The biggest bull culled in Steinkjer in 2021 was 4.5 years old and weighed 300kg.

The oldest females (10.5- 15.5 years of age) showed dressed weights similar to females in peak reproductive age – from 4.5 years and up. Of the 8 females older than 10.5 years of age, 3 of 6 had twin calves in 2021, and 1 did not have calf in 2021 but had given birth to calves in earlier years.

Of 1.5-year-old females, 66,1% (39 of 59) were sexually mature. The heaviest 1.5 year old immature female was 167 kg, while the lowest weight in sexually mature 1.5 year old females was 80 kg. The heaviest of the mature females weighed 156 kg.

Of the 21 2.5 year old females analysed, all but 4 were sexually mature. Of these, none of 20 had a calf in spring of 2021. This is comparable to 0% of the sexually mature specimens of the 2.5 year age class.

In the age group 3.5 years, one female was immature, and 37,5% had a calf in 2021.

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

Tor Kvam, Stig Tronstad & Håvard Okkenhaug, Nord University, Postboks 2501, 7729 Steinkjer, Norway.

## Forord

Nord Universitet har gjennomført aldersbestemmelse og undersøkelse av reproduksjonsstatus for elg felt i Steinkjer kommune i 2021.

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

Nord universitet 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 fra og med 2001, til og med 2007, for Steinkjer hvert år fra og med 2004 til og med 2021, og Snåsa fra og med 2005 til og med 2011.

Laboratoriarbeidet med tannsnitting er utført av universitetslektor Stig Tronstad . Analyser av reproduksjonsstatus er gjennomført av veterinær Håvard Okkenhaug og Stig Tronstad. Dosent emeritus Tor Kvam har utført databearbeiding og skrevet rapporten i samarbeid med de andre medarbeiderne.

Steinkjer 1.8.2022

Tor Kvam, Stig Tronstad, og Håvard Okkenhaug



## Innhold

Referat .....	1
Abstract .....	2
Forord .....	3
Innhold .....	4
Metodikk .....	5
Følgende prosedyre ble gjennomført ved aldersbestemmelse: .....	5
Analyse av reproduksjon: .....	6
Analyse av parringstidspunkt: .....	6
Forklaring på forkortelser i tabellene .....	6
Materiale.....	7
Kjønns- og aldersfordeling .....	8
Slaktevekter .....	10
Antall spir .....	11
Kjønnsmodning og kalveproduksjon .....	12
Parring i første og andre periode av elgjakta.....	17
Beregning av antatt dato for parring .....	19
Sammenlikning av reproduksjonsrater (Kalv pr kalvku) .....	21
Utviklingen av elgkalvvektene 1997- 2021 .....	21
Litteratur.....	27
Elg felt i Steinkjer 2021- Liste etter tildelingsområder og jaktfelt .....	29
Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform.....	45



## 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, jaktfeltnummer og elgnummer, kjønn, slaktevekt samt opplysninger om gevir på okser og om reproduksjon for kyr. Kommunen hadde i samarbeid med Nord universitet 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 monteres på objektglass for mikroskopering.
- Alderen bestemmes på grunnlag av antall årringer i tanna, på samme måten som man teller årringene på en trestubbe.

Metoden for analyse av reproduksjon er beskrevet av Langvatn (1992). Ved funn av mer enn 2 gule legemer (PCL) *Corpora lutea* etter nylig 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 (hodyras evne til å få avkom) hos

hjort (Langvatn m.fl. 1977). Men siden elgen kan få tvillinger, kan tolkingen være noe mindre eksakt for denne arten. Man kan ikke være sikker på at alle tilfelle med to *Corpus rubrum* betyr at kua har fått fram to kalver. Det er ikke gjennomført skikkelige undersøkelser av dette forholdet (Schwartz 1998).

#### Analyse av reproduksjon:

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

#### Analyse av parringstidspunkt:

Alle eggstokker og livmorene ble sammenliknet med hensyn til utvikling. Resultatet var en inndeling i 5 kategorier. Bilder av de fem kategoriene er vist i figur 12.

- Kategori PT1: Nettopp hatt eggløsning eller nyparret. Parringsdato er ca. lik fellingsdato.
- Kategori PT2: Parret ca 3 dager før fellingsdato.
- Kategori PT3: Parret ca 5 dager før fellingsdato.
- Kategori PT4: Parret ca 7 dager før fellingsdato.
- Kategori PT5: Parret ca 10 dager før fellingsdato.

#### Forklaring på forkortelser i tabellene

<b>Jnr</b>	Nord universitets registreringsnummer for aldersbestemmelse
<b>Vald</b>	Nummer på vald (tildelingsområde). (1 = Sparbu, 2 = Ogndal, 3 = Stod, 4 = Egge, 5 = Beitstad, 6 = Kvam, 25, 31 og 32 = Verran)
<b>Jaktf.</b>	Jaktfelt innen hvert vald (tildelingsområde)
<b>Elg nr</b>	Nummer på elgen oppgitt fra hvert jaktfelt.
<b>Felldato</b>	Fellingsdato. Oppgis som <i>dd.mm.yy.</i> F. eks. 12.10.21 for 12. oktober.
<b>Kj.</b>	Kjønn: 1= Okse    2= Ku
<b>Ald</b>	Alder i år
<b>Sl.v.</b>	Slaktevekt oppgitt i kg
<b>Spir</b>	Antall spir føres på av jaktlaget



## Materiale

Det er i alt mottatt og behandlet materiale fra 778 elger felt i Steinkjer kommune i 2021. Fordelingen mellom tildelingsområdene er slik (Tall fra 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006 og 2005 i parentes): Sparbu: 131 (166, 167, 182, 178, 156, 149, 163, 146, 139, 130, 125, 134, 125, 109, 134, 131), Ogndal: 195 (231, 218, 259, 285, 287, 286, 272, 278, 244, 237, 229, 221, 215, 211, 219, 226), Stod: 79 (97, 78, 109, 92, 95, 87, 93, 97, 79, 80, 76, 70, 64, 56, 70, 102), Egge: 54 (54, 56, 58, 59, 57, 53, 59, 60, 56, 53, 42, 42, 49, 47, 50, 56), Beitstad: 147 (176, 153, 164, 155, 152, 164, 156, 141, 157, 143, 138, 131, 151, 147, 157, 149) og Kvam: 111 (126, 115, 128, 117, 121, 122, 123, 131, 115, 107, 120, 106, 112, 124, 140, 151). Fra Verran er fordelingen slik (Tall fra 2020 i parentes): Område 24:3 (4), Område 25: 15 (34), Område 26: 1 (0), Område 31: 24 (41) og Område 32:18 (27).

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

For kyr er det også innsendt kjønnsorganer. Reproduksjonsstatus er vurdert for 181 kyr felt i 2021 (mot 189 i 2020, 178 i 2019, 211 i 2018, 215 i 2017, 209 i 2016, 183 i 2015, 194 i 2014, 190 i 2013, 157 i 2012, 188 i 2011, 139 i 2010, 138 i 2009, 139 i 2008, 119 i 2007, 170 i 2006, 189 i 2005 og 142 i 2004).

Tjueseks tilfeller av feilskjæring er registrert (mot 47 i 2020, 26 i 2019, 65 i 2018, 62 i 2017, 38 i 2016, 53 i 2015, 39 i 2014, 35 i 2013, 35 i 2012, 34 i 2011, 34 i 2010, 26 i 2009, 16 i 2008, 27 i 2007 og 16 i 2006). I tillegg er feil organ innlevert i 3 tilfelle. Kjønnsorgan fra 9 hodyr over 1,5 år mangler. Av tabell 1 går det fram at det er svært stor forskjell mellom tildelingsområdene når det gjelder feilskjæring. Det er tydeligvis behov for opplysning ut til jaktlagene om hvordan kjønnsorganer skal tas ut og tas vare på.

**Tabell 1** Innlevering av kjønnsorganer etter elgjakta i 2021 fordelt på vald

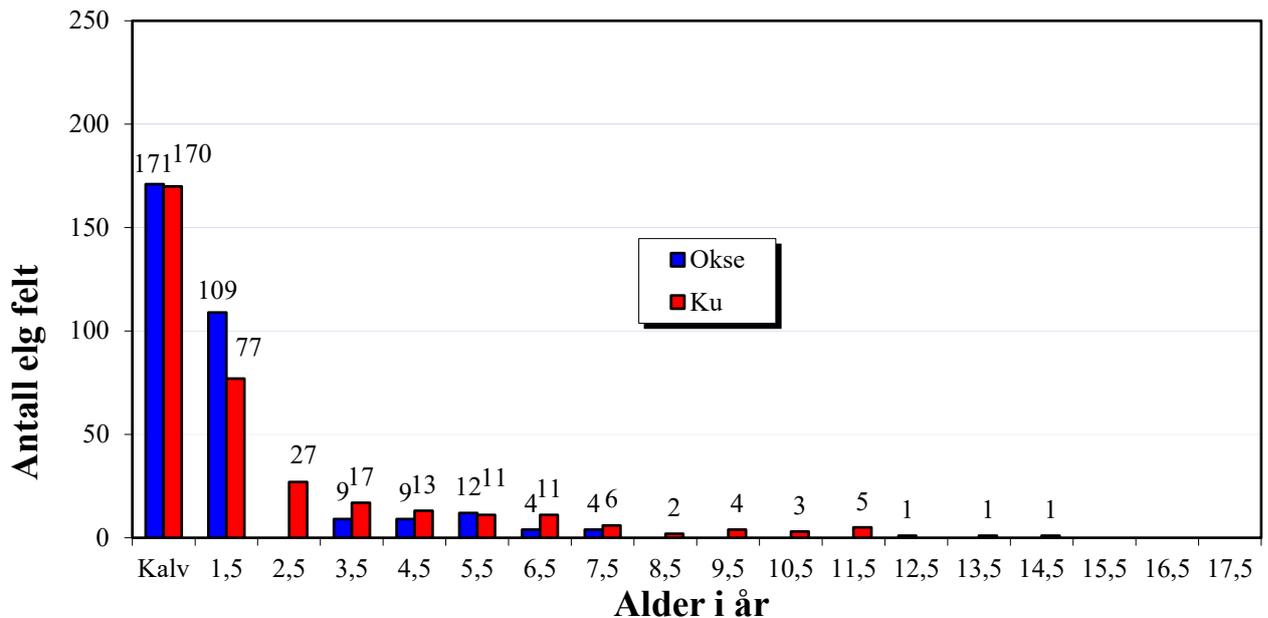
Vald	Tot antall	Avvik antall	Avvik %	Feil- skåret	Ikke funnet	Feil organ levert	Feil- behandling	Merknad
Sparbu								
Ogndal	35	12	34 %	8	3	1*		*) Kun tarm
Stod	21	2	14 %	1	1			
Egge	13	2	15 %	1		1**		***) Oksbaila
Beitstad	45	9	20 %	8			1***	****) Inntørket
Kvam	22	5	23 %	5				
Verran	19	8	42 %	4	3	1*****		*****) Tarminnhold
<b>TOT</b>	<b>181</b>	<b>42</b>	<b>24 %</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	



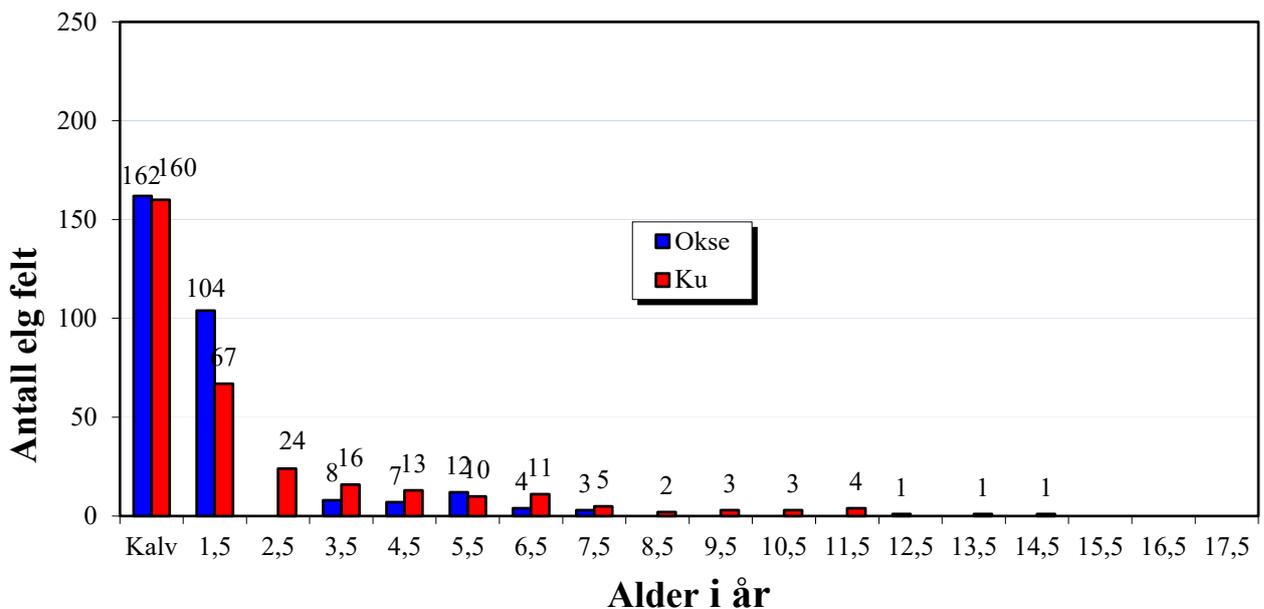
## Kjønns- og aldersfordeling

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 7, som finnes i tabelldelen bakerst i rapporten).

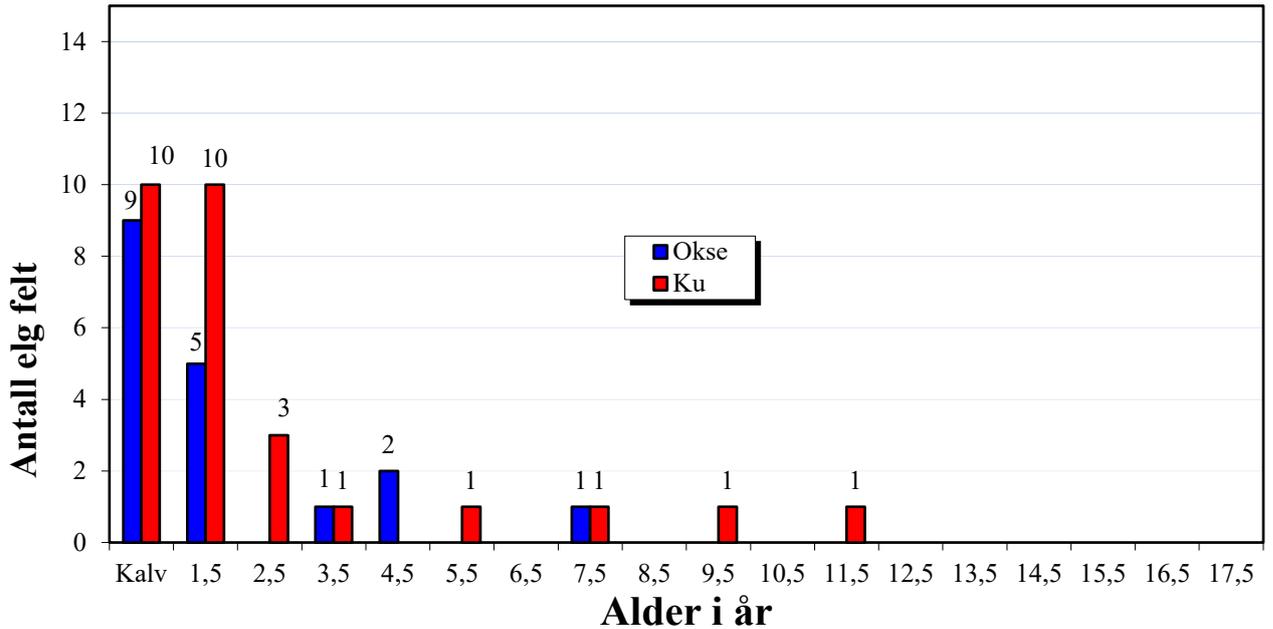
I Figur 1 er det satt opp en oversikt over kjønns- og aldersfordeling i materialet. De i alt 778 elgene som ble felt i Steinkjer kommune i 2021 er fordelt slik mellom tildelingsområdene: Sparbu: 131, Ogndal: 195, Stod: 79, Egge: 54, Beitstad: 147, Kvam: 111 og Verran: 61.



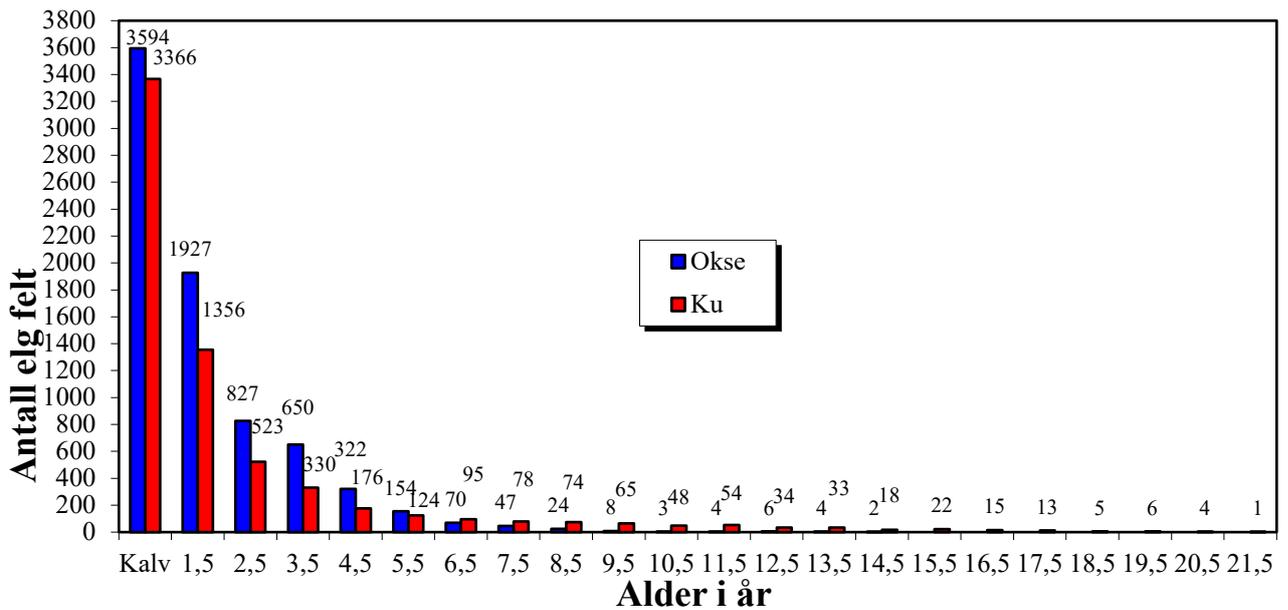
**Figur 1a.** Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer kommune MED Verran i 2021.



**Figur 1b.** Kjønns og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer kommune UTEN Verran i 2021.



**Figur 1c.** Kjønn- og aldersfordeling for elg skutt i Verran i 2021.



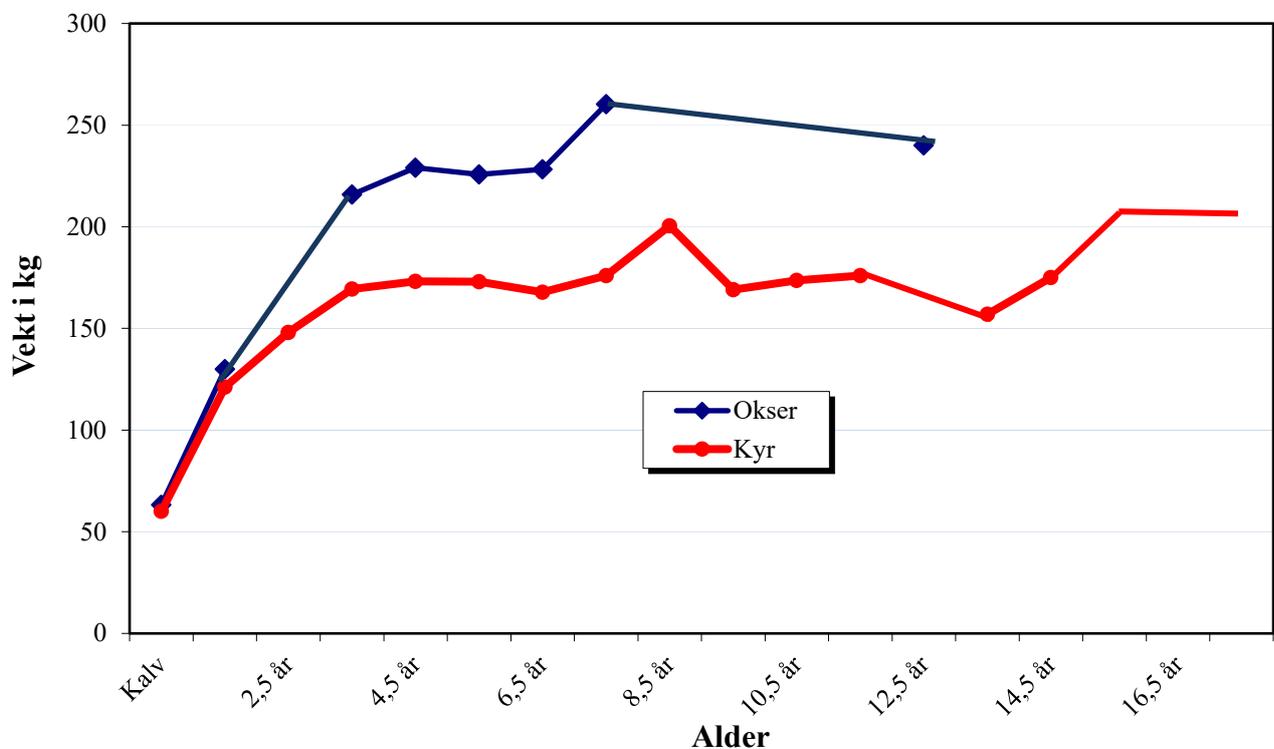
**Figur 1d.** Kjønn- og aldersfordeling for elg skutt i Steinkjer kommune 2004- 2021 UTEN VERRAN.

I 2021 er det aldersbestemt 21 okser over 5 år av i alt 427 (oksekalver er medregnet) aldersbestemte okser [4,9%], (mot tidligere år: 26 av 521[5,0%] i 2020, 22 av 425 [5,2%] i 2019, 35 av 479 [7,3%] i 2018, 23 av 467 [4,9%] i 2017 , 23 av 471 [4,9%] i 2016, 25 av 491 [5,1%] i 2015, 23 av 462 [4,9%] i 2014, 5 av 469 [5,3%] i 2013, 4 av 155 [2,6%] (Bare Egge og Ogndal) i 2012, 8 av 402 [2%] i 2011, 14 av 406 [3,4%] i 2010, 14 av 378 [3,7%] i 2009, 10 av 418 [2,4%] i 2008, 16 av 400 i 2007 [4,0%], 4 av 419 i 2006 [1%] 21 av 400 i 2005[5,3%]).

## Slaktevekter

Oversikt over slaktevekter i de forskjellige aldersklassene er satt opp i Tabell 2 og 3 og i Figur 2. De eldste kyrne (10,5- 17,5 år) har ikke lavere slaktevekt enn kyr i ”sin beste alder” fra 4,5 og oppover. Utviklingen i slaktevekt med alder hos elgoksene er nokså likt med det som er funnet for Trøndelag (det vil si Levanger, Inderøy, Stjørdal, Frosta og Meråker) ved NINAs mangeårige undersøkelser av slaktevekter av elg fra utvalgte regioner (Solberg m.fl. 2006 og 2021). Vekta øker til omkring 6 - 8 års alder, og de største oksene er normalt omkring 250 kg slaktevekt. Den største oxen som ble skutt i Steinkjer i 2021, var en 4,5-åring på 300 kg med 15 spir. Den ble felt på jaktfelt 5-63, Gulling/ Tessem i Beitstad.

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



**Figur 2.** Gjennomsnittlige slaktevekter hos elg felt i Steinkjer kommune i 2021.



**Tabell 2**

Slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer 2021 (N=319).

Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	171	28,0	63,2	110,0
1,5 år	109	66,0	130,0	173,0
2,5 år				
3,5 år	9	178,0	215,9	248,0
4,5 år	9	186,0	229,0	300,0
5,5 år	12	182,0	225,8	274,0
6,5 år	4	202,0	228,3	271,0
7,5 år	4	231,0	260,3	292,0
12,5 år	1	240,0	240,0	240,0

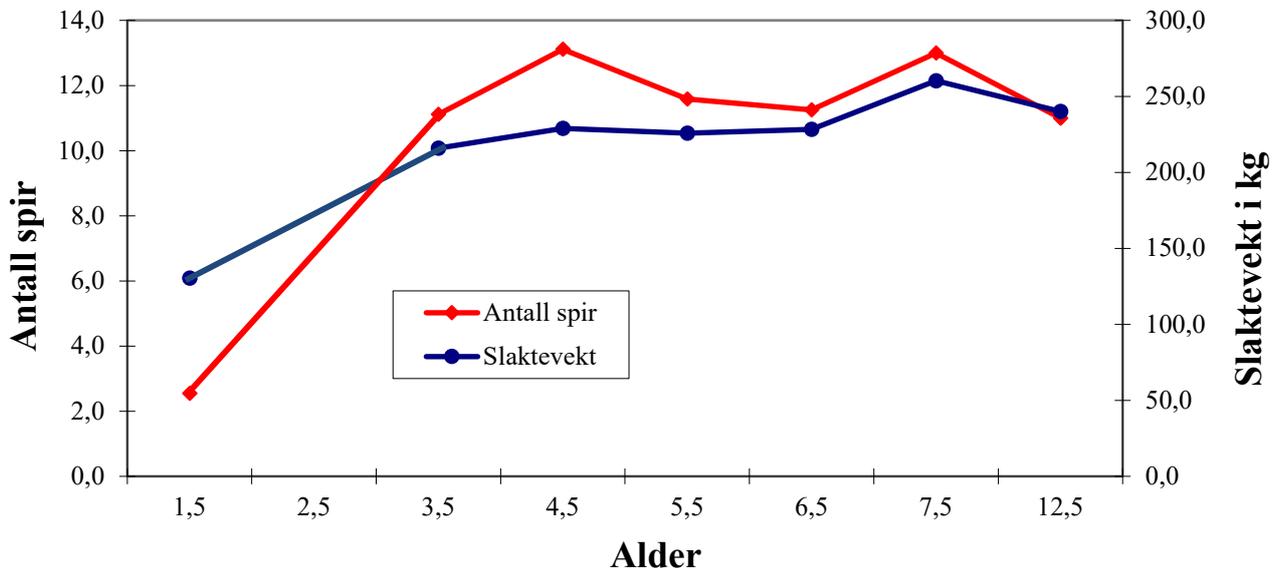
**Tabell 3**

Slaktevekter for elgkyr felt i Steinkjer 2021 (N=348).

Alder	N	Min	Gj.sn	Max
Kalv	170	24,0	60,0	93,0
1,5 år	77	58,0	121,1	167,0
2,5 år	27	105,0	148,1	170,0
3,5 år	17	130,0	169,4	199,0
4,5 år	13	140,0	173,1	223,0
5,5 år	11	128,0	173,0	220,0
6,5 år	11	128,0	167,8	197,0
7,5 år	6	158,0	176,0	201,0
8,5 år	2	185,0	200,5	216,0
9,5 år	4	156,0	169,0	177,0
10,5 år	3	143,0	173,7	229,0
11,5 år	5	145,0	176,0	200,0
12,5 år				
13,5 år	1	157,0	157,0	157,0
14,5 år	1	175,0	175,0	175,0

## Antall spir

Av Figur 3 og 4 går det fram at antall spir hos elgokser øker opp mot ca-7 års alder. Den eldste oksene som ble skutt i 2021, var 12,5 år, veide 240 kg og hadde 11 spir. Den ble skutt i Nordsjø/ By brug jaktfelt (6-85) i Kvam.

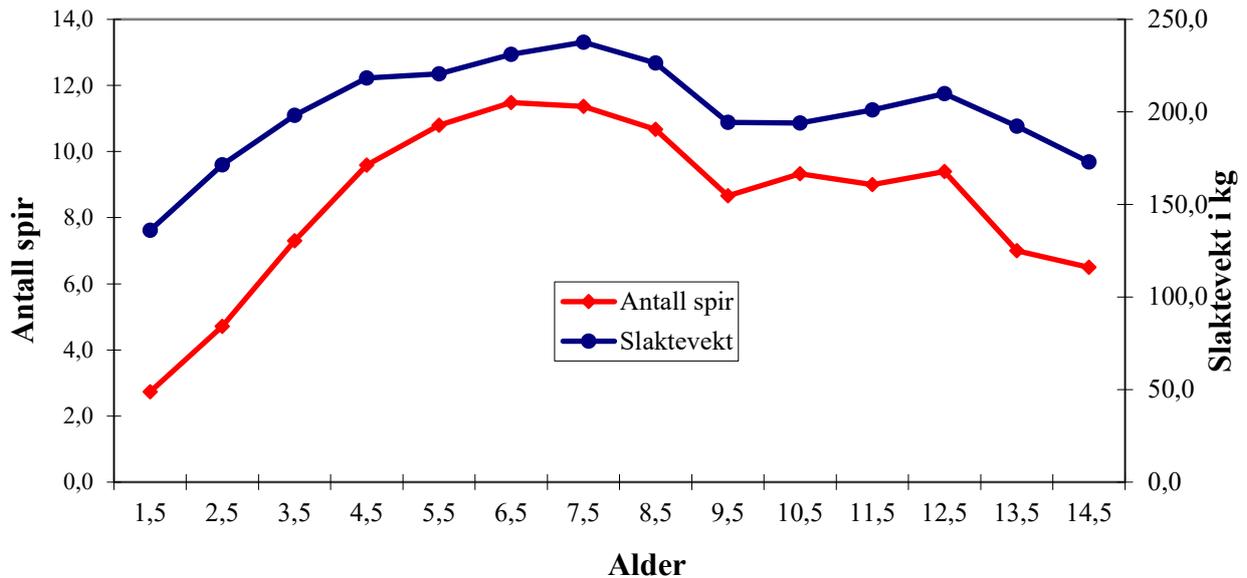


Alder	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	12,5
Antall	106	0	9	9	12	4	4	1

**Figur 3.** Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2021. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren (N = 145).

Størst antall spir hadde to 19- spinger på 292 og 237 kg. De ble skutt i henholdsvis jaktfelt 4- 50 Oksås/ Sneve i Egge (7,5 år) og jaktfelt 32-1 Tverås i Verran (4,5 år). I alt ble det felt 5 okser med 15 spir eller mer i Steinkjer i 2021. Av disse var 1 skutt i Beitstad, 1 i Ogdal, 1 i Sparbu, 1 i Verran og 1 i Egge.

Data fra alle de 18 undersøkelsesårene (2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 og 2021) er presentert i Figur 4.



Alder	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5
Antall	1715	738	592	307	143	65	41	24	6	3	3	5	4	2

**Figur 4.** Gjennomsnittlig antall spir og slaktevekter for elgokser felt i Steinkjer kommune 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 og 2021. Antall okser i hver aldersklasse er vist i tabell under figuren (N = 3648).

### Kjønnsmodning og kalveproduksjon

Reproduksjonsstatus er vurdert for 181 kyr felt i 2021. Av disse var 29 var feilskjørt, i 3 tilfelle var feil organ innlevert og 1 organ av uegnet for analyse på grunn av inntørking.

**1,5 år:** 39 av 59 (66,1%) var kjønnsmodne (mot 71,7% i 2020, 82,2% i 2019, 83% i 2018, 94% i 2017, 90,5% i 2016, 84,9% i 2015, 79,9% i 2014, 76,8% i 2013, 82,5% i 2012, 77,8% i 2011, 79,7% i 2010, 77,1% i 2009, 75% i 2008, 67,8% i 2007, 68,8% i 2006 og 66,6% i 2005).

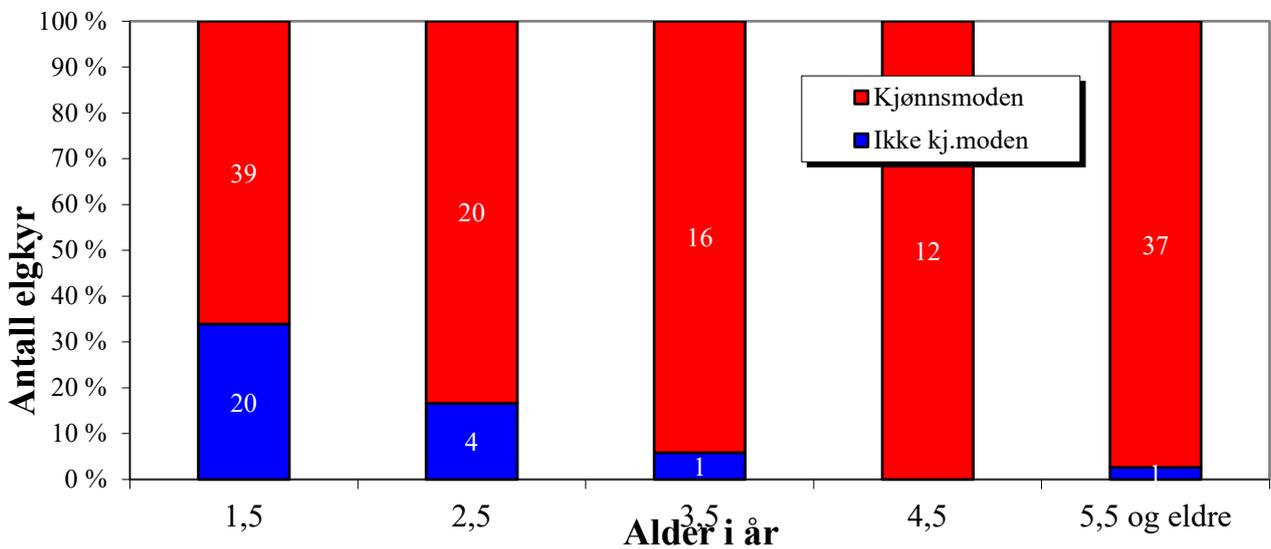
Største IKKE kjønnsmodne var 167 kg, (mot 138 kg i 2020, 147 kg i 2019, 151 kg i 2018, 121 kg i 2017, 135 kg i 2016, 156 kg i 2015, 161 kg i 2014, 131 kg i 2013, 146 kg i 2012, 148 kg i 2011, 145 kg i 2010, 151 kg i 2009, 152 kg i 2008, 166 kg i 2007, 149 kg i 2006 og 150 kg i 2005), mens letteste kjønnsmodne var 80 kg.

Den største kjønnsmodne var 156 kg, (mot 154 kg i 2020, 146 kg i 2019, 170 kg i 2018, 162 kg i 2017, 164 kg i 2016, 165 kg i 2015, 161 kg i 2014, 178 kg i 2013, 180 kg i 2012, 155 kg i 2011, 173 kg i 2010, 166 kg i 2009, 168 kg i 2008, 167 kg i 2007 og 169 kg i 2006).

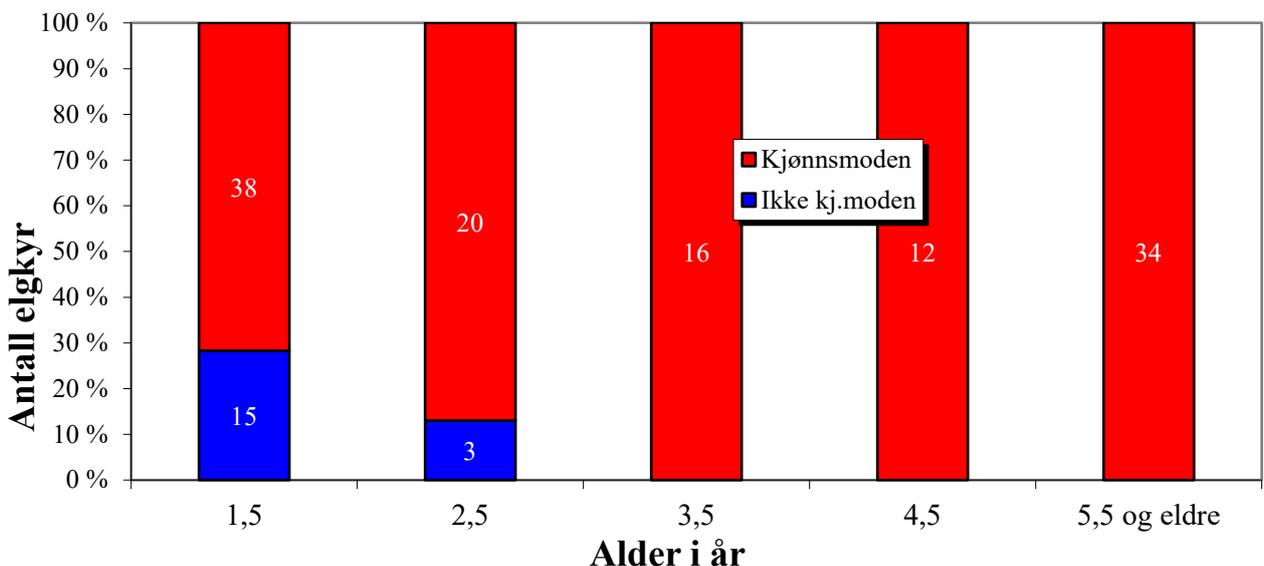
**2,5 år:** 20 av 24 var kjønnsmodne. Ingen av 20 hadde hatt kalv våren 2021. Dette utgjør 0 % av de kjønnsmodne (mot 17,6% i 2020, 16,7% i 2019, 10% i 2018, 21% i 2017, 7% i 2016, 20% i 2015, 13,1% i 2014, 16,1% i 2013, 10% i 2012, 10,5% i 2011, 21,4% i 2010, 17,4% i 2009, 50% i 2008, 21,4% i 2007, 43,5% i 2006, 31% i 2005 og 37,5% i 2004).

**3,5 år:** 37,5% (N=16) hadde kalv i 2021 (mot 48,3% (N=29) i 2020, 53,8% (N=26) i 2019, 76,9% (N=13) i 2018, 76,5% (N=17) i 2017, 62,5% (N=16) i 2016, 78,6% (N=14) i 2015, 53,8% (N=13) i 2014, 12,5% (N=8) i 2013, 100% (N=2) i 2012, 87,5% (N=8) i 2011, 80% (N=10) i 2010, 57,1% (N=14) i 2009, 72,7% (N=11) i 2008, 66,7% (N=9) i 2007, 63,6% (N=11) i 2006).

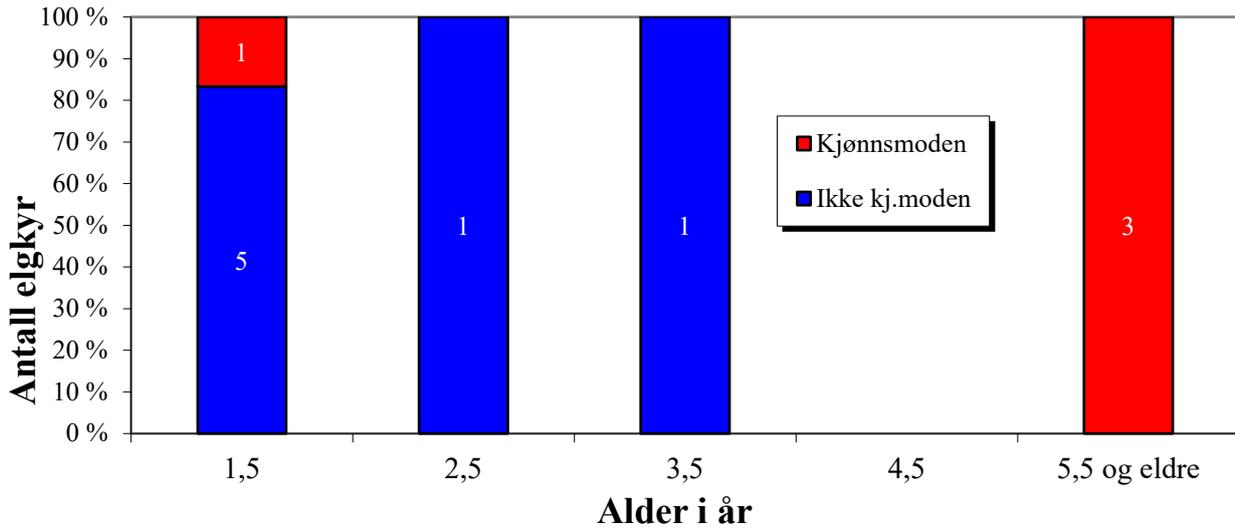
**3,5 år og eldre:** 67,7% (N=62) av elgkyr i aldersgruppen fra 3,5 år og oppover hadde kalv våren 2021, (mot 71,4% (N=91) i 2020, 64,7% (N=68) i 2019, 87,9% (N=71) i 2018, 82,9% (N=80) i 2017, 83,3% (N=66) i 2016, 84,2% (N=52) i 2015, 79% (N=58) i 2014, 35% (N=76) i 2013, 76,9% (N=13) i 2012, 93,8% (N=32) i 2011, 83,8% (N=37) i 2010, 79,5% i 2009, 84,4% i 2008, 90,5% i 2007, 82% i 2006 og 54% i 2005).



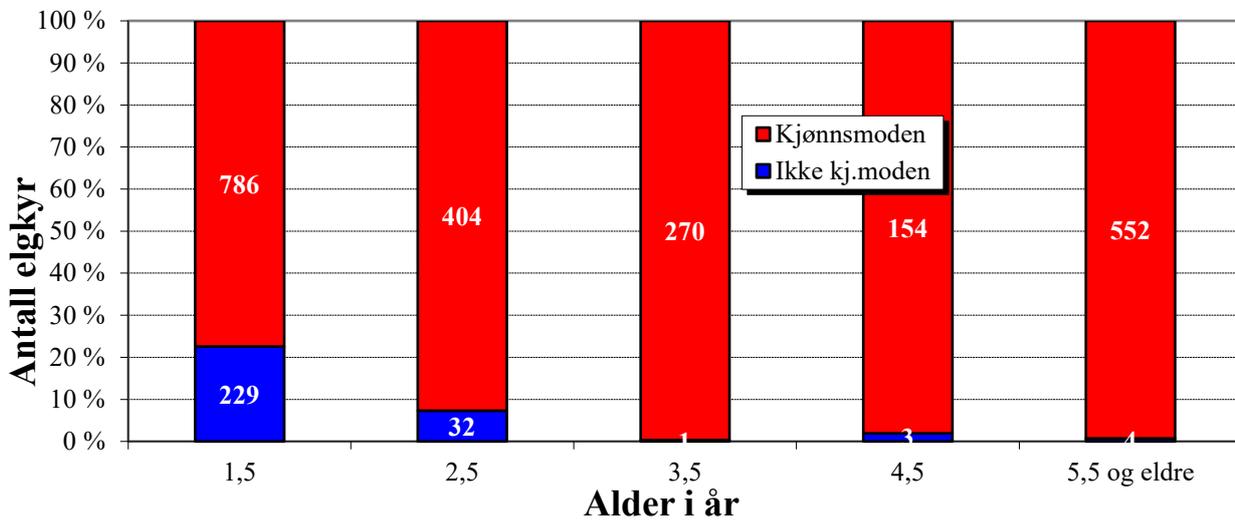
**Figur 5a.** Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2021.



**Figur 5b.** Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune UTEN VERRAN i 2021.

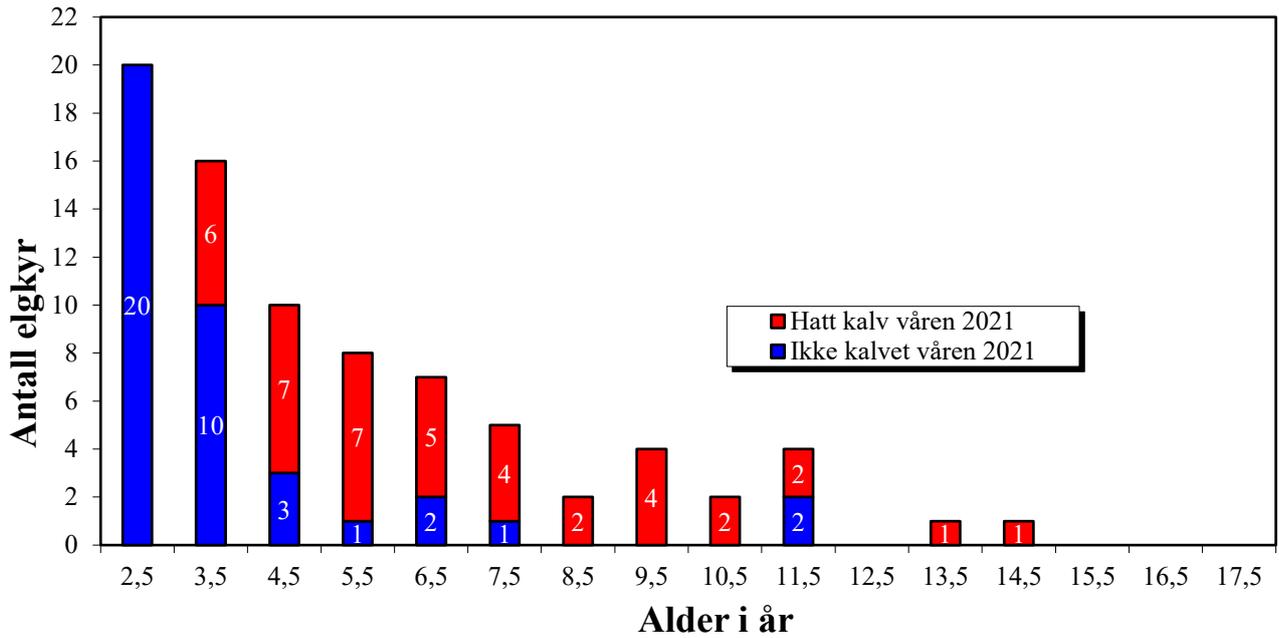


**Figur 5c.** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Verran i 2021.*

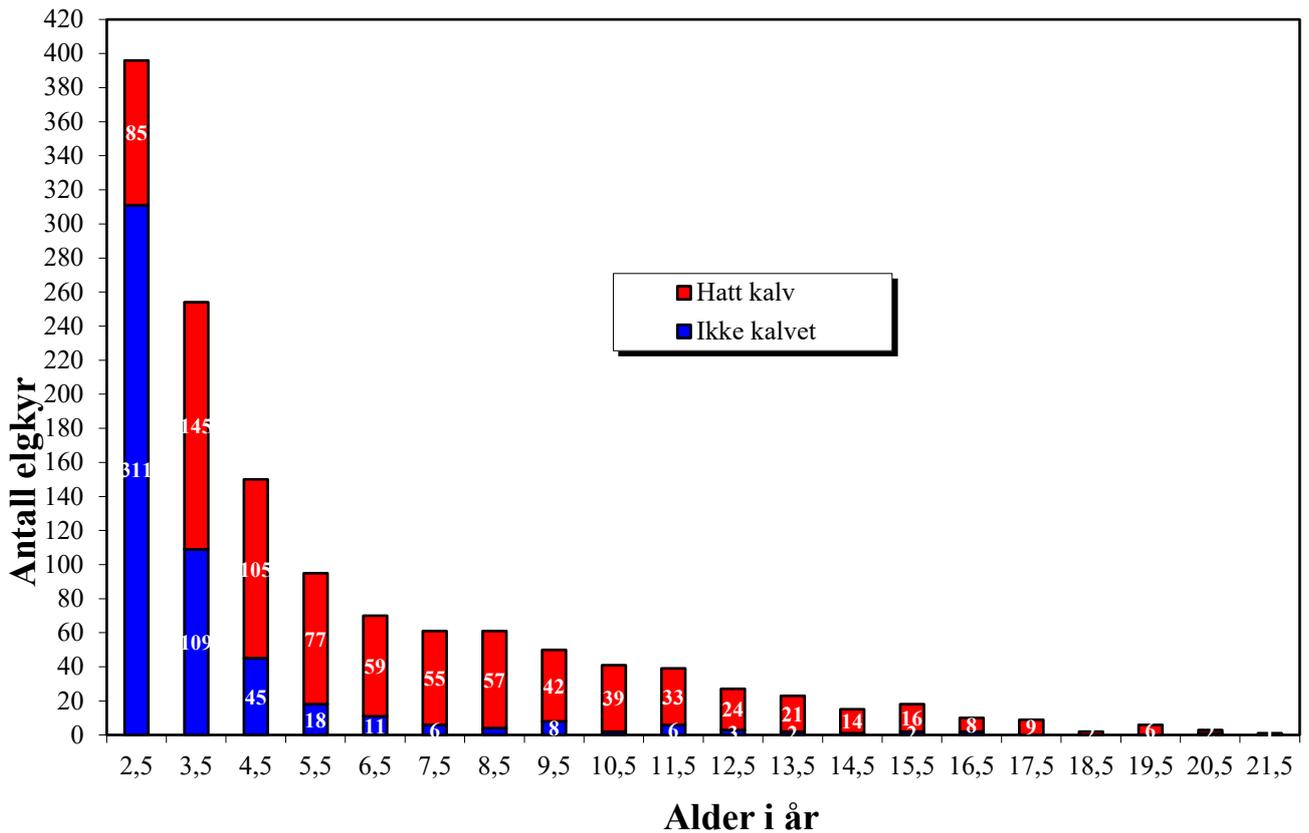


**Figur 5d** *Kjønnsmodning hos elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 OG 2021 UTEN VERRAN.*

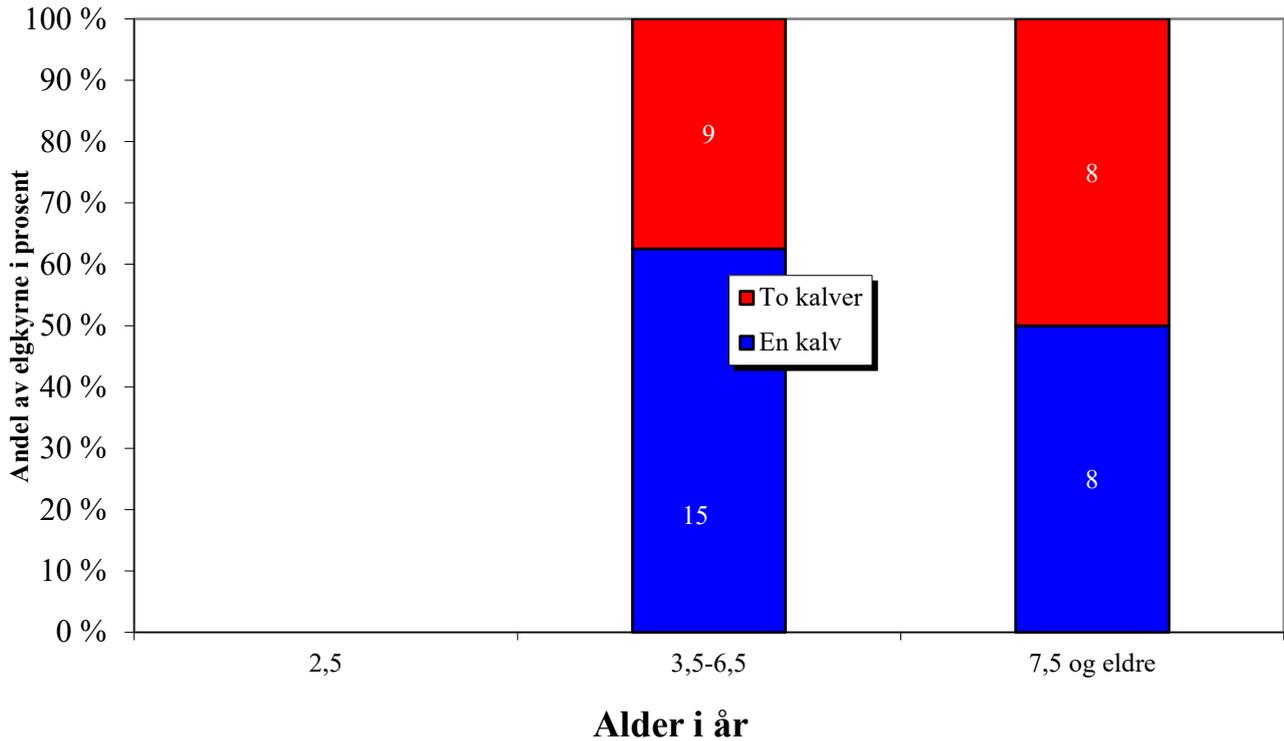




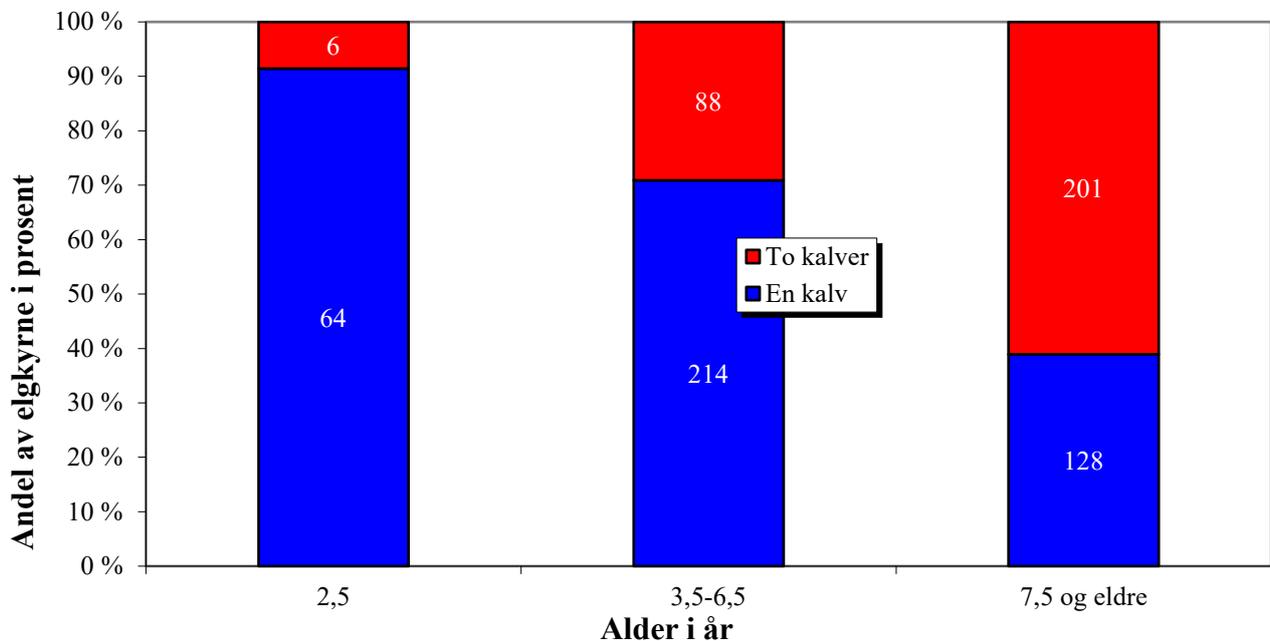
**Figur 6a.** Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2021.



**Figur 6b.** Antall elgkyr i hver aldersklasse som har kalvet eller ikke hatt kalv våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 og 2021.



**Figur 7.** Antall kalver født pr. ku våren 2021 av elgkyr felt i Steinkjer kommune høsten 2021. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.

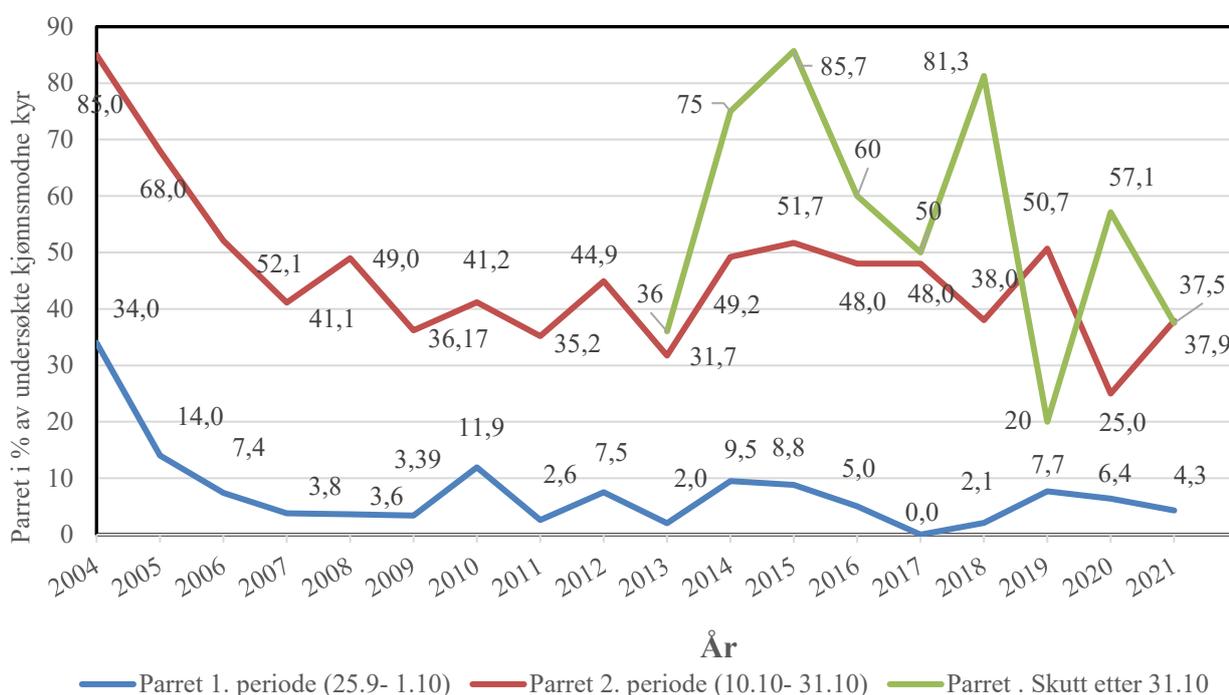


**Figur 8.** Antall kalver født pr. ku våren 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 og 2021 av elgkyr felt i Steinkjer kommune samme høst. Her er det bare tatt med elgkyr der en har påvist antall kalver.

## Parring i første og andre periode av elgjakta

Ved hjelp av opptelling av eggfolikler og ferske gule legemer i eggstokkene er tidspunkt for brunst vurdert i forhold til fellingstidspunkt. Mindre enn 5% av 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 45 ikke er parret. Da er 4,3% parret av dyr felt i første jaktperiode.

Av elgkyr felt i andre jaktperiode (10.10 - 31.10) er 22 dyr parret, mens 36 er uparret. Da er 37,9% parret av elgkyr felt i andre jaktperiode. For perioden etter 31.10 er parringsprosenten nokså lik andre jaktperiode hvis man ser kommunen under ett: 35,5% (3 parret og 5 uparret). Det lave antallet (N = 8) fra perioden etter 31.10 gjør at resultatet for denne perioden er nokså lite eksakt.



**Figur 9.** Utvikling av prosent parret i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Steinkjer kommune fra 2004 og fram til 2021.

Det har i alle undersøkelsesårene vært klar forskjell mellom første og andre jaktperiode når det gjelder frekvens av parring. Oversikt finnes i Tabell 4. Av Figur 9 går det fram at andelen som er parret både i første og andre jaktperiode har gått drastisk ned fra 2004 til 2007, og etter det har verdiene for 2 jaktperiode variert mellom 30% og 50%. Prosent parret av kyr skutt i første jaktperiode har ligget mellom 0% og nesten 10%. Ser man kommunen under ett, er det mye høyere andel kyr som er parret av de som er skutt etter 31.10: 75% i 2014 og 85,7% i 2015, 60% i 2016, 50% i 2017 og 81,3% i 2018, 20% i 2019, 57,1% i 2020 og 35,5% i 2021. Sjøl om man for 2019 er nede på 20% parret av kyr felt etter 31.10, tyder resultatene på at parring hos elg i Steinkjer normalt foregår seinere på året enn man tidligere har trodd. Oppholdet i jakta mellom 1. og 2. jaktperiode var jo etablert for at elgen skulle få fred til å parre seg.

I Nærøy, der tilsvarende undersøkelse er gjennomført, finner man ikke noen tydelig negativ utvikling slik som i Steinkjer. Men sterk variasjon mellom år, og gjennomgående høyere verdier enn i Steinkjer (Kvam et al. 2009).

Hva er så årsaken til nedgangen man har sett? Spørsmålet kan være om dette er et utslag av for høgt uttak av store okser. En bacheloroppgave skrevet i 2007 (Haglund og Karlsson 2007) har ved en undersøkelse av reduksjon i 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). Ser vi på Figur 4, som viser gjennomsnittlig slaktevekt og antall spir for elgokser felt i Steinkjer kommune fra 2004 til 2021 (n=3648), kan vi konkludere med at en 10 - 11 tagger er 4,5 år og veier over 200 kg. Selv om det tar noen år til før disse elgene er på topp, er de nok i begynnelsen på sine 3 - 4 beste år i forhold til forplantning, og må derfor kunne betraktes som «storokse». I Figur 9 er det satt opp en oversikt over prosent parret av kyr felt i 1 jaktperiode (25.9-1.10), 2 jaktperiode (10.10-3.10), og etter 31.10 i de tildelingsområdene som i 2021 hadde utvidet elgjaktperiode: Stod, Egge, Beitstad og Kvam.

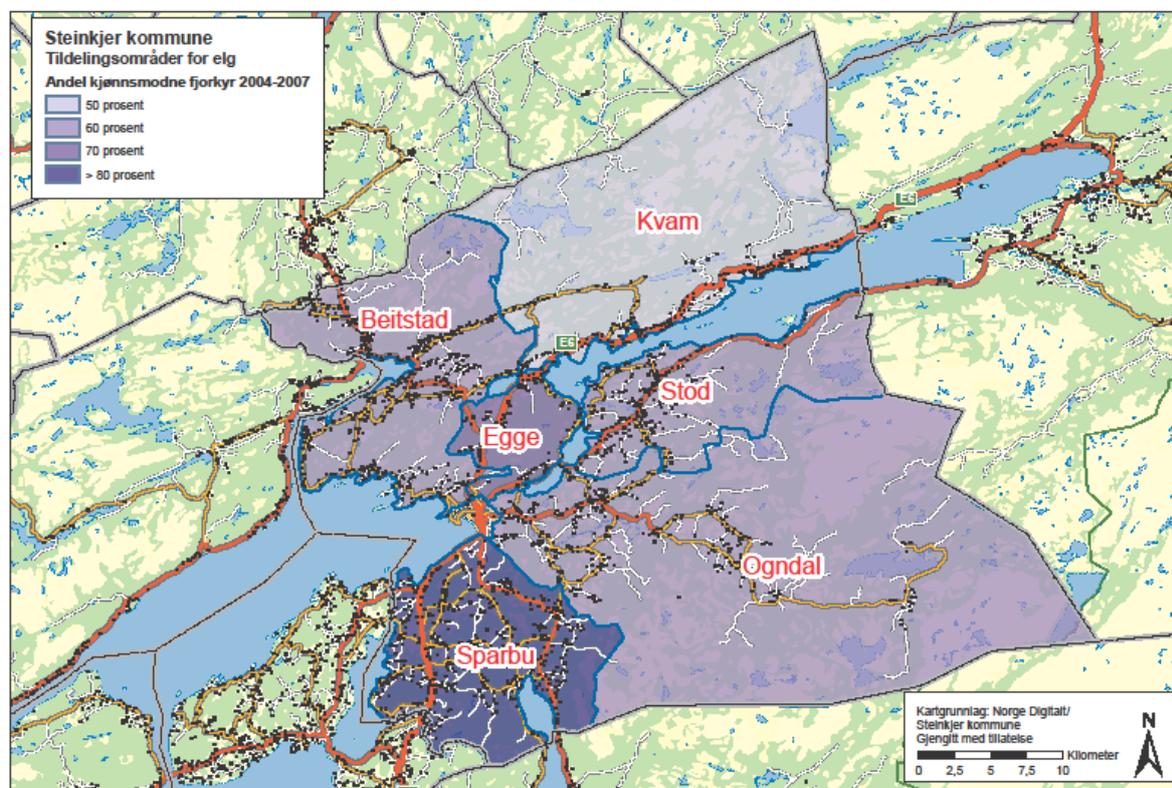
**Tabell 4.** Oversikt over parring i første og andre jaktperiode for elgkyr felt i Steinkjer kommune i jaktperiodene fra 2004 til 2021.

År	Jaktperiode	Uparret	Parret	% parret	År	Jaktperiode	Uparret	Parret	% parret
2004	1. per. 25.9- 1.10	38	20	34,0%	2014	1. per. 25.9- 1.10	38	4	9,5%
	2. per. 10.10- 31.10	5	28	85,0%		2. per. 10.10- 31.10	33	32	49,2%
2005	1. per. 25.9- 1.10	43	7	14,0%		3. per. 1.11- 30.11	2	6	75%
	2. per. 10.10- 31.10	23	49	68,0%	2015	1. per. 25.9- 1.10	31	3	8,8%
2006	1. per. 25.9- 1.10	61	5	7,4%		2. per. 10.10- 31.10	29	31	51,7%
	2. per. 10.10- 31.10	33	36	52,1%		3. per. 1.11- 30.11	3	18	85,7%
2007	1. per. 25.9- 1.10	51	2	3,8%	2016	1. per. 25.9- 1.10	38	2	5%
	2. per. 10.10- 31.10	33	23	41,1%		2. per. 10.10- 31.10	51	47	48%
2008	1. per. 25.9- 1.10	53	2	3,6%		3. per. 1.11- 30.11	4	6	60%
	2. per. 10.10- 31.10	26	25	49,0%	2017	1. per. 25.9- 1.10	49	0	0%
2009	1. per. 25.9- 1.10	57	2	3,4%		2. per. 10.10- 31.10	50	46	48%
	2. per. 10.10- 31.10	30	17	36,2%		3. per. 1.11- 30.11	6	6	50%
2010	1. per. 25.9- 1.10	37	5	11,9%	2018	1. per. 25.9- 1.10	46	1	2,1%
	2. per. 10.10- 31.10	40	28	41,2%		2. per. 10.10- 31.10	44	27	38%
2011	1. per. 25.9- 1.10	75	2	2,6%		3. per. 1.11- 30.11	3	13	81,3%
	2. per. 10.10- 31.10	35	19	35,2%	2019	1. per. 25.9- 1.10	48	4	7,7%
2012	1. per. 25.9- 1.10	37	3	7,5%		2. per. 10.10- 31.10	36	37	50,7%
	2. per. 10.10- 31.10	38	31	44,9%		3. per. 1.11- 30.11	4	1	20%
2013	1. per. 25.9- 1.10	49	1	2%	2020	1. per. 25.9- 1.10	44	3	6,4%
	2. per. 10.10- 31.10	54	25	32,7%		2. per. 10.10- 31.10	60	20	25,0%
2014	1. per. 25.9- 1.10	38	4	9,5%		3. per. 1.11- 30.11	3	4	57,1%
	2. per. 10.10- 31.10	33	32	49,2%	2021	1. per. 25.9- 1.10	45	2	6,3%
	3. per. 1.11- 30.11	2	6	75%		2. per. 10.10- 31.10	36	22	37,9%
				3. per. 1.11- 30.11		3	5	37,5%	

Kvam, som har hatt problemer med lave kalvevekter, har lavt andel kyr parret i andre jaktperiode. Figur 10 viser fordelingen av kjønnsmodne fjorkyr skutt 2004- 2007. Også her er tallene for Kvam lavere. Sparbu og Egge, som vel består av større prosent innmark, har de høyeste verdiene. Alt dette tyder på at levestandard og mattilgang virker inn på vekt og kondisjon, som igjen har betydning for parringstidspunkt.

Ved de undersøkelsene som har vært foretatt av elgkyr skutt i Steinkjer, har det vist seg at kommunen har en mer produktiv elgstamme enn ventet. Blant annet blir en uventet høy andel av 1,5 åringene kjønnsmodne. Dette utgjør 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.



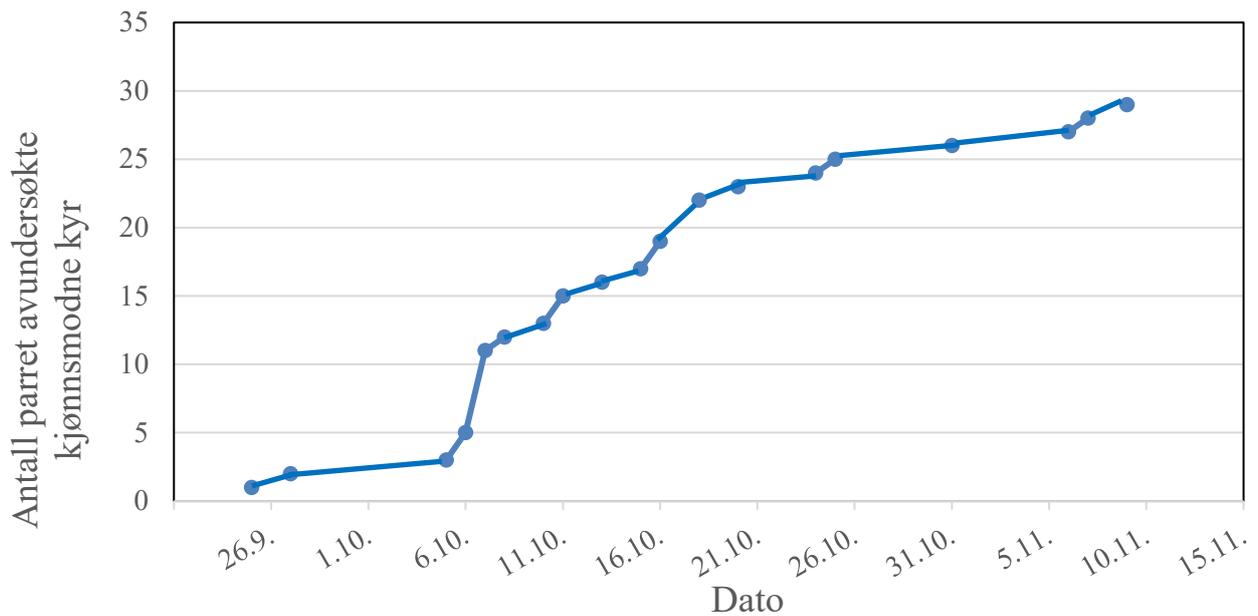
**Figur 10.** Andel kjønnsmodne fjorkyr skutt i Steinkjer 2004 – 2007 fordelt på tildelingsområder. (Grensene for Egge tildelingsområde er ikke helt korrekte i figuren)

### Beregning av antatt dato for parring

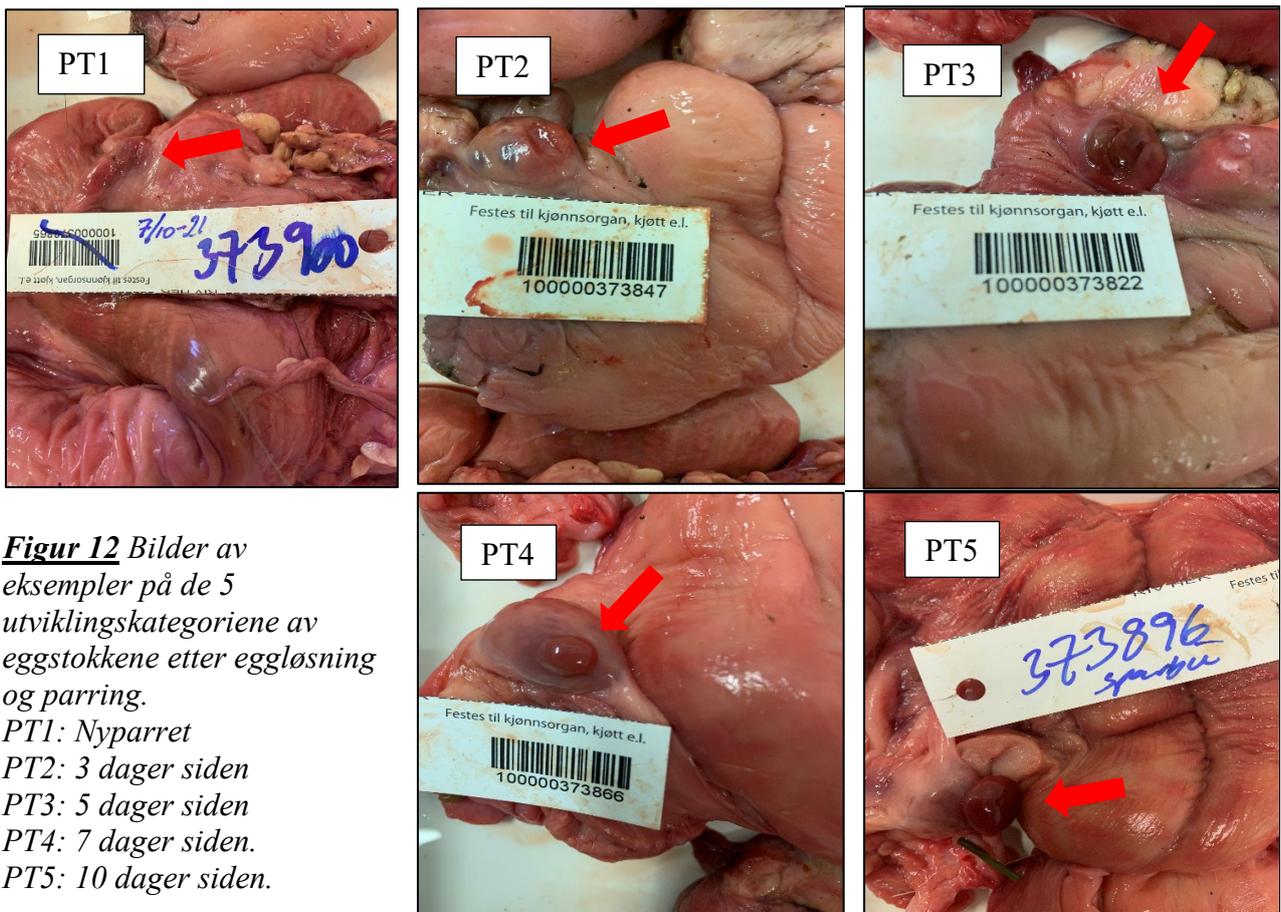
Ved undersøkelsen av materialet fra jakta 2021 har man anslått dato for parring ut fra graden av endring i livmor og eggstokker. I Figur 11 er alle parrede kyr satt opp etter parringsdato. Dette året var det en tydelig oppgang i antall parrede kyr fra ca 7. oktober. Stigningen fortsatte ut oktober, og flatet ut på slutten av sesongen. Bilder av typiske eksempler av hver av de 5 utviklingskategoriene er vist i Figur 12. Og data for de kjønnsorganene som er brukt som eksempler, er vist i tabell 5.

**Tabell 5.** Data for de elgkyrne som eksempelbildene av kjønnsorganer er hentet fra

Kjevelapp	Vald	Jakt felt	Elg nr	Gr. fol		Corp lut		Corp alb		Fell. dato	Vekt	Ald	Parret	Merknad
				H	V	H	V	H	V					
373900	1	201	4			1		1	1	7.10.	159	5,5	PT1	Knaillfersk. Nettopp hatt eggløsning
373847	1	6	7		1		1			9.10.	169	2,5	PT2	Eggløsning for ca 3 dager siden. Høyre bortskjært.
373822	1	202	10				1			13.10.	144	1,5	PT3	Eggløsning for ca 5 dager siden
373866	1	210	5	1	1	1				27.10.	140	6,5	PT4	Eggløsning for ca 7 dager siden
373896	1	201	5		1	1	1		1	17.10.	173		PT5	Eggløsning for ca 10 dager siden



**Figur 11.** Antall kjønnsmodne kyr som er parret i forhold til beregnet parringsdato.



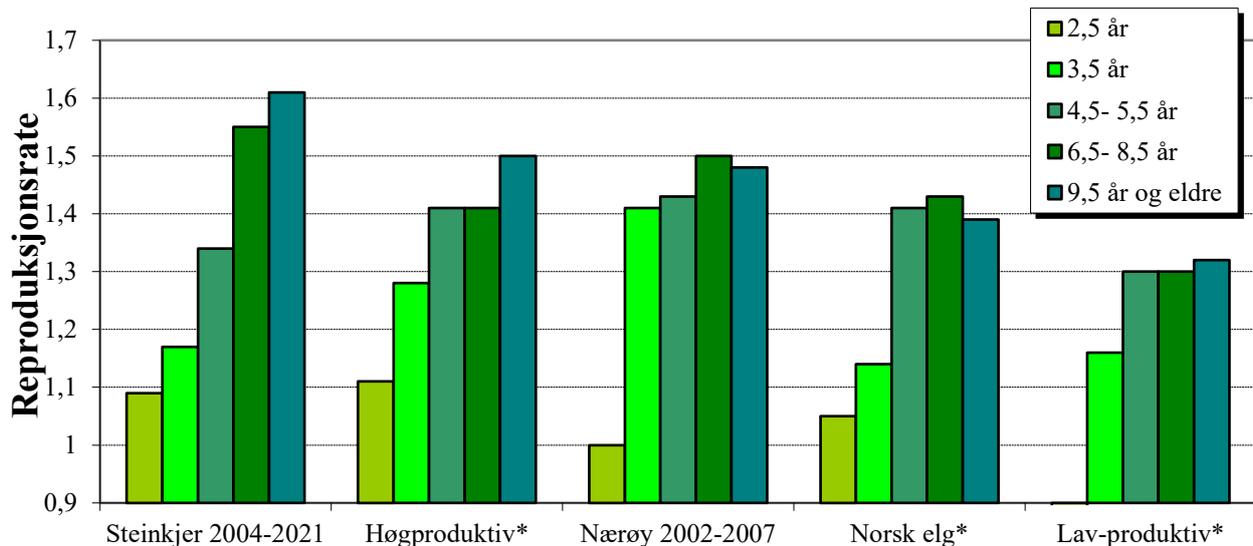
**Figur 12** Bilder av eksempler på de 5 utviklingskategoriene av eggstokkene etter eggløsning og parring.

- PT1: Nyparret
- PT2: 3 dager siden
- PT3: 5 dager siden
- PT4: 7 dager siden.
- PT5: 10 dager siden.

Røde piler peker mot eggstokken og de gule legemene som er påvist.

### Sammenlikning av reproduksjonsrater (Kalv pr kalvku)

I Figur 13 er det satt opp en oversikt over reproduksjonsrater (kalv pr. kalvku) hos elgkyr i de forskjellige aldersklassene felt i Steinkjer 2004-2021, sammenliknet med tilsvarende data fra Nærøy 2002-2007 (Kvam et al. 2009a), samt NINAs mangeårige elgundersøkelser (Solberg et al. 2006). Resultatene fra Steinkjer ligger over det som i NINA rapporten er satt opp som «høgproduktiv». Tvingingraten for kyr er markert høyere i Steinkjer, uansett alder. Og resultatet for Nærøy, som vi har ansett som et mindre produktivt område, ligger på nivå med «høgproduktiv», med det unntaket at en mindre andel av kyrne får kalv som 2,5 -åringer.



**Figur 13.** Sammenlikning av reproduksjonsrater hos elg felt i Steinkjer kommune 2004- 2021, elg felt i Nærøy2002-2007 og «norsk elg» delt inn som "Høgproduktiv", "Norsk elg" (Middels) og "Lavproduktiv" (Søyler basert på data fra Solberg et al. 2006 er merket med \*).

### Utviklingen av elgkalvvektene 1997- 2021

I Tabell 6a er gjennomsnittsvekter for kalv felt i de forskjellige tildelingsområdene i 2021 satt opp.

**Tabell 6a.** Gjennomsnittlige slaktevekter for ku- og oksekalver felt i Steinkjer i 2021 fordelt etter tildelingsområde.

Oksekalver				Kukalver		
Tidel.omr.	Vekt	SD	Antall (N)	Vekt	SD	Antall (N)
Sparbu	62,6	36	12,7	62,1	35	11,5
Ogndal	64,7	52	13,9	58,2	48	12,9
Stod	65,9	18	14,2	64,8	17	12,2
Egge	61,6	13	6,5	63,0	8	8,8
Beitstad	66,7	24	9,9	65,7	27	9,1
Kvam	57,5	19	11,6	51,4	25	12,1
Verran	56,9	9	14,7	57,2	10	11,7

I tabell 6b er det satt opp en oversikt over gjennomsnittsvektene av elgkalv felt i Steinkjer i perioden 1997 – 2021 fordelt på tildelingsområdene.

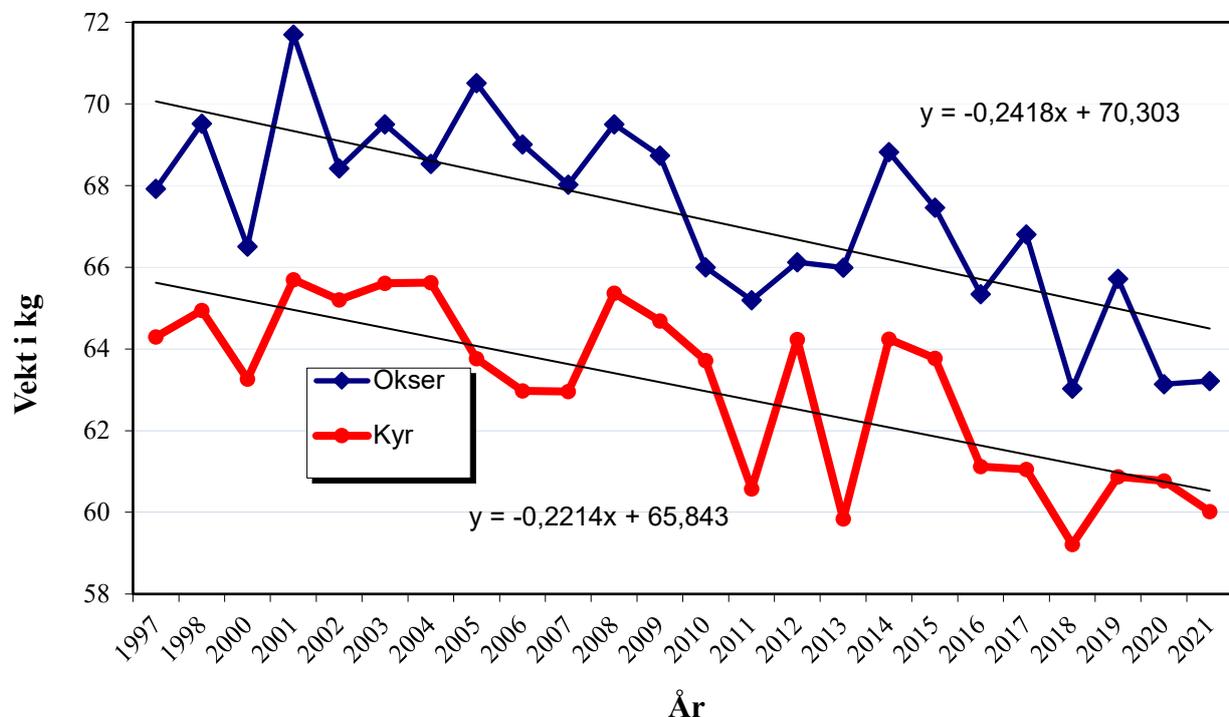
**Tabell 6b** Gjennomsnittlige slaktevekter for ku- og oksekalver felt i Steinkjer i perioden 1997- 2021 fordelt etter tildelingsområde. For Verran er bare data fra 2020 og 2021 med her.

	Oksekalver			Kukalver		
	Vekt kg	SD	Antall (N)	Vekt kg	SD	Antall (N)
Sparbu	69,76	12,0	995	66,36	11,2	923
Ogndal	67,91	13,0	1511	63,37	12,0	1450
Stod	70,69	13,4	449	66,20	12,4	408
Egge	68,14	13,1	341	63,80	10,6	310
Beitstad	65,25	12,2	791	60,51	11,4	743
Kvam	61,70	12,6	608	58,32	11,6	649
Verran	53,17	12,0	39	54,64	9,8	26
<b>Heile Steinkjer</b>	<b>67,22</b>	<b>13,0</b>	<b>4734</b>	<b>63,02</b>	<b>11,93</b>	<b>4509</b>

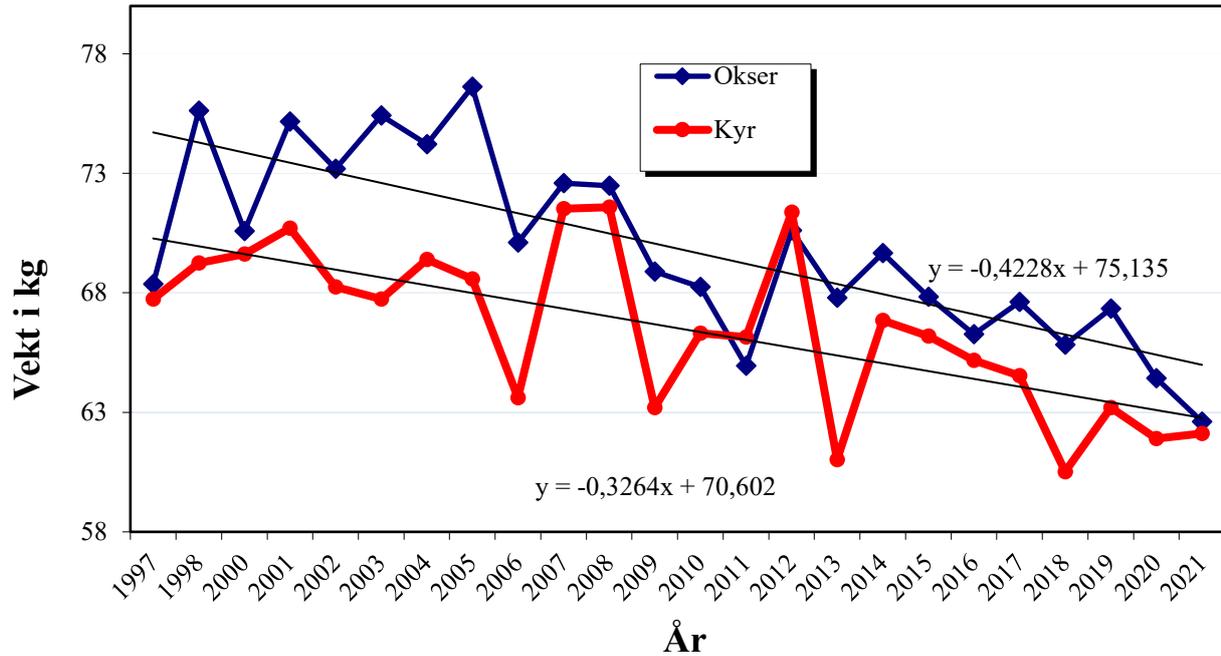
Av Figur 14 går det fram at slaktevektene for kalv har gått ned både for oksekalver og ku- kalver i tjuårsperioden fra 1997 til 2021. For oksekalver er den samla nedgangen er 4,709 kg, og for kukalver er den samla nedgangen 4,273kg.

Formlene for trendlinja i figur skal leses slik: Det siste tallet er utgangspunkt for trendlinja, og det første tallet sier noe om hellingsvinkel (bratt eller slak). Minus foran (f.eks «-2,145 X») betyr nedgang over tid, mens et positivt fortegn (f.eks. «+2,145 X») betyr en økende trend over tid.

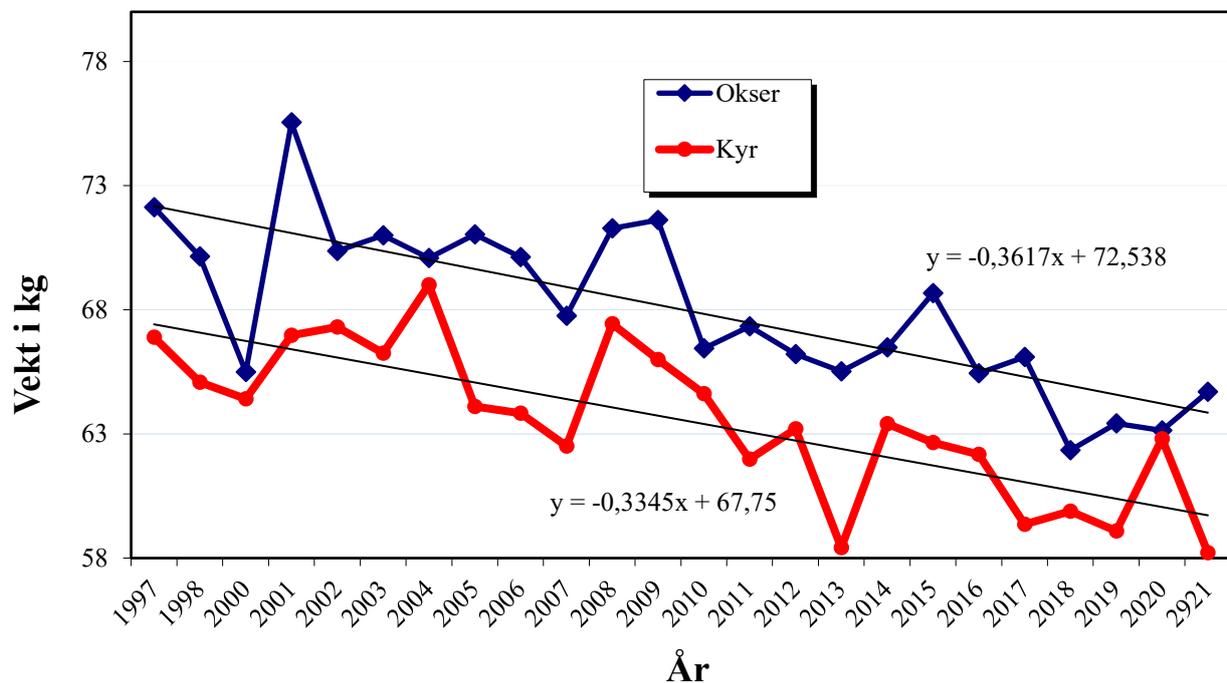
I Fig. 15 – 20 er det satt opp kurver for utviklingen av kalvevektene fordelt på tildelingsområdene.



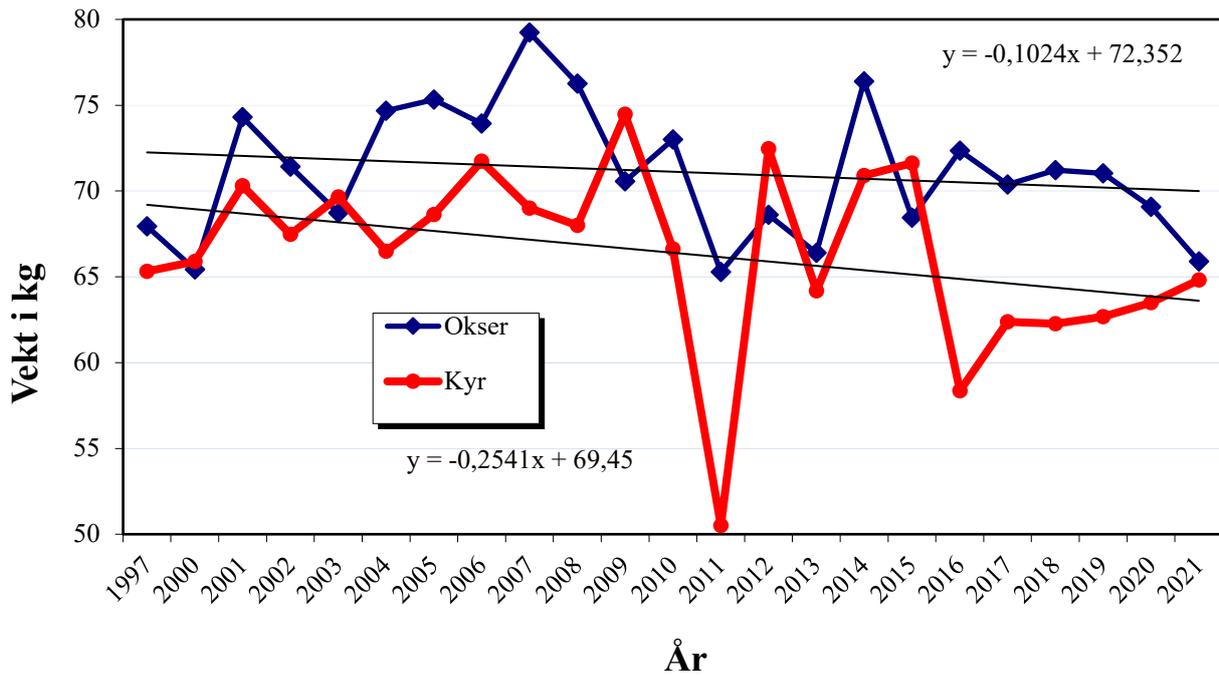
**Figur 14.** Slaktevekter for elgkalv felt i Steinkjer 1997- 2021 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 4734 oksekalver og 4510 kukalver er grunnlaget for beregningene.



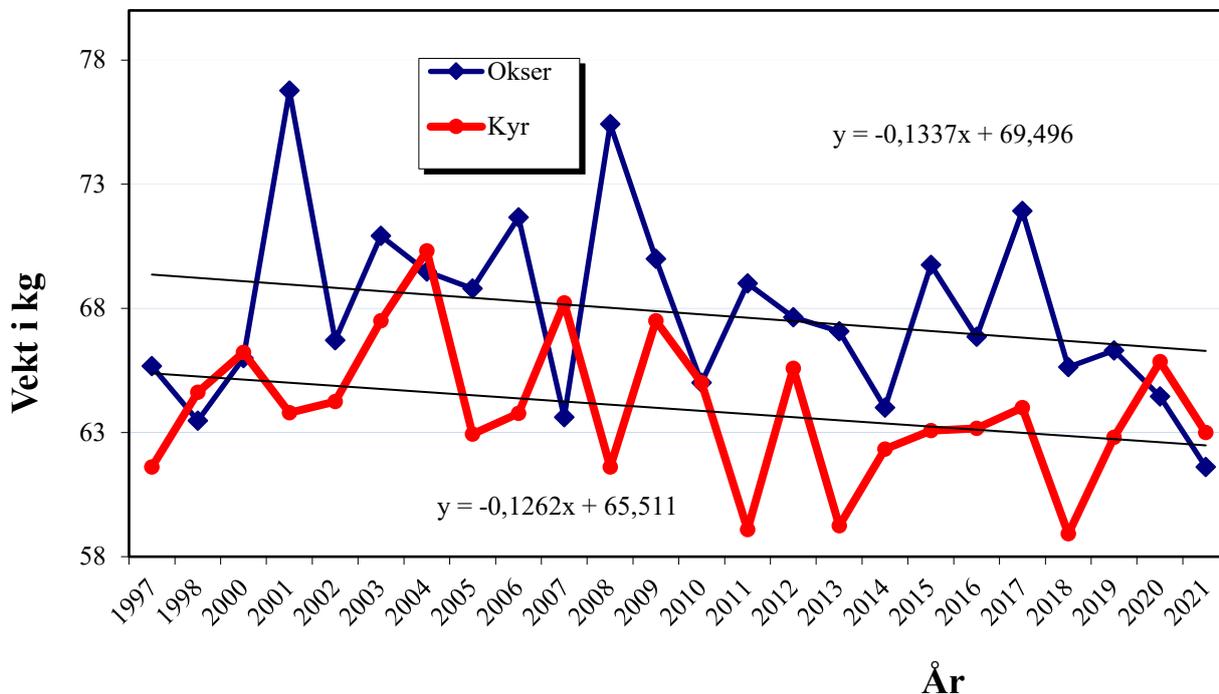
**Figur 15.** Slaktevekter for elgkalv felt i **Sparbu tildelingsområde** 1997- 2021 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 995 oksekalver og 923 kupalver er grunnlaget for beregningene.



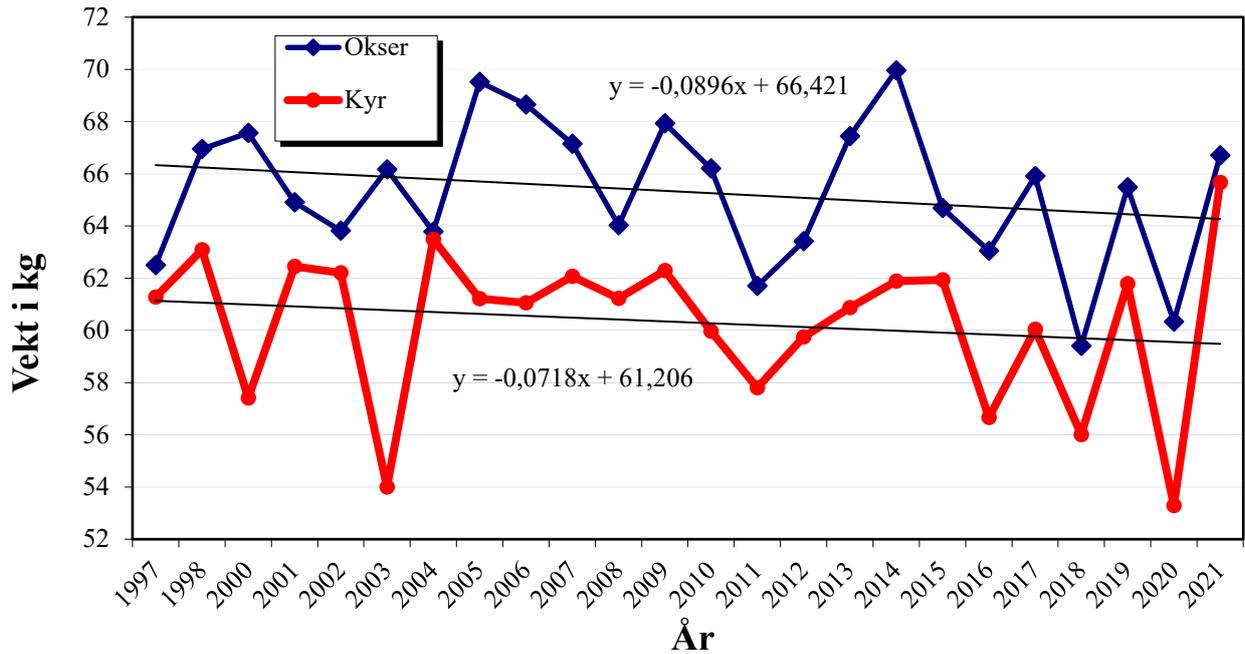
**Figur 16.** Slaktevekter for elgkalv felt i **Ogdal tildelingsområde** 1997- 2021 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 1511 oksekalver og 1450 kupalver er grunnlaget for beregningene.



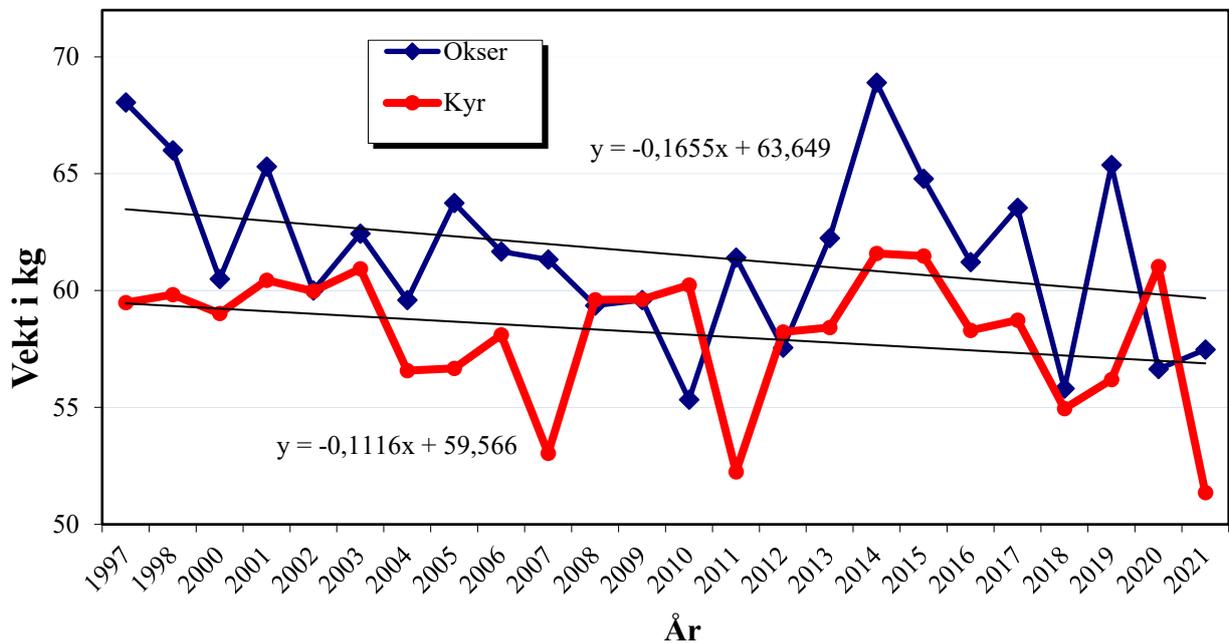
**Figur 17.** Slaktevekter for elgkalv felt i **Stod tildelingsområde** 1997- 2020 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 449 oksekalver og 408 kukalver er grunnlaget for beregningene.



**Figur 18.** Slaktevekter for elgkalv felt i **Egge tildelingsområde** 1997- 2020 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 341 oksekalver og 310 kukalver er grunnlaget for beregningene.



**Figur 19.** Slaktevekt for elgkalv felt i **Beitstad tildelingsområde** 1997- 2021 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 791 oksekalver og 743 kupalver er grunnlaget for beregningene.

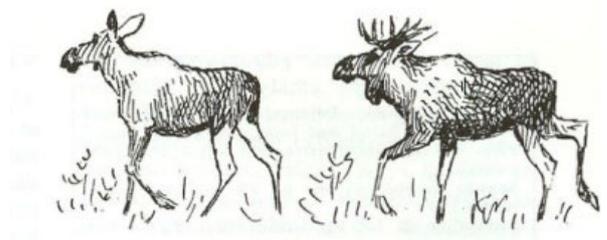


**Figur 20.** Slaktevekt for elgkalv felt i **Kvam tildelingsområde** 1997- 2021 fordelt på kjønn og fellingsår. Lineære trendlinjer med formel er markert i figuren. 608 oksekalver og 649 kupalver er grunnlaget for beregningene.

Det er åpenbart at det har vært en nedgang i slaktevektene for elgkalv skutt i Steinkjer fra 1997 til 2021. Det har ikke vært noen stor endring i avskytinga pr. år i denne perioden. Men bestanden har vært høy i forhold til 1970-årene, 1980- årene og første halvdel av 1990- tallet. Dette har ført til økt problem med elgpåkjørsler og elgskade på rundball (Hagen et al. 2009). Dessuten har

beitegranskinger vist til dels stor påvirkning på de beste beiteplantene for elgen (Kvam & Tronstad 2010). Det er rimelig å anta at nedgangen i kalvevekter skyldes at elgstammen er i tetteste laget. Fellingsdato kan ha noe betydning for utvikling av kalvevekter i løpet av en jaktperiode. Men forutsatt at avskytingsmønsteret er noenlunde likt fra år til år, kan det antas at dette ikke har avgjørende betydning for utviklinga over år. Siden 2013 har Sparbu utsatt jaktstarten til 1. oktober. Teoretisk skulle det gi høyere kalvevekter enn tidligere. Når det i noen tildelingsområder er innført lengre elgjaktperiode de seinere årene, skulle det tilsi at den nedgående tendensen blir dempet, siden kalvene vokser mye fra jakta starter til slutten av jaktperioden.

Det er forskjell mellom tildelingsområdene når det gjelder nedgang i slaktevekter på kalv, og nedgangen er mest tydelig på kukalver. Sparbu og Ogdal ser ut til å ha mest gjennomsnittlig nedgang, mens oksekalvene i Stod og Egge viser en nesten vannrett kurve (Fig. 13 – 18). I Kvam har man sløffet oppholdet i jakta fra 1. til 10 oktober. Dette kan gi marginale utslag. For å se nærmere på utviklingen må man gå inn på sett elg.



## 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 ages obtained by two methods for Montana ungulates.- Journal of Wildlife Management 64: 441 – 449.
- Haglund L. & 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.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. & Okkenhaug, H. 2005. Undersøkelse av elg felt i Steinkjer kommune 2004.- HiNT Utredning 59: 1 - 56.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. & Okkenhaug, H. 2006. Undersøkelse av elg felt i Steinkjer kommune 2005.- HiNT Utredning 68: 1 - 59.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. & Okkenhaug, H. 2006. Undersøkelse av elg felt i Nærøy kommune 2005.- HiNT Utredning 70: 1 - 32.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. & Okkenhaug, H. 2006. Undersøkelse av elg felt i Snåsa kommune 2005.- HiNT Utredning 71: 1 - 29.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. og Okkenhaug, H. 2007. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2006.- HiNT Utredning 78: 1 - 32.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2007. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2006.- HiNT Utredning 80: 1 - 56.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. & Okkenhaug, H. 2008a. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2007.- HiNT Utredning 94: 1 - 37
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2008b. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2007.- HiNT Utredning 92: 1 - 53.
- Kvam, T., Tronstad, S., Andersson, P. og Okkenhaug, H. 2009a. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Nærøy kommune 2001- 2007.- HiNT Utredning 106: 1 - 39.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2009b. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2008.- HiNT Utredning 112: 1 - 36.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2009c. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2008.- HiNT Utredning 110: 1 - 60.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2010a. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2009.- HiNT Utredning 117: 1 - 38.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2010b. Alder- og reproduksjonsanalyse av elg felt i Steinkjer kommune 2009.- HiNT Utredning 118: 1 - 60.

- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2011a. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2010.- HiNT Utredning 130: 1 – 38
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2011b. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Steinkjer kommune 2010.- HiNT Utredning 132: 1 – 62.
- Kvam, T., Tronstad, S., Karlsen, A. og Okkenhaug, H. 2012. Alder- og reproduksjons-analyse av elg skutt i Snåsa kommune 2011.- HiNT Utredning 138: 1 - 38.
- 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 reference 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.
- Reimers, E. & Nordby, O. 1968. Relationship between age and tooth centum layers in Norwegian reindeer. – Journal of Wildlife Management 32: 957- 961.
- Romeis, B. 1948. Mikroskopische technik. Verbesserte Auflage 15.- R. Oldenbourg, München. : 695s.
- Schwartz, C.C. 1998. Reproduction, natality and growth. I: Franzmann, A.W. & Schwartz, C.C, (Eds.) 1998.Ecology and Management of the North American Moose.- Smithsonian Institutional Press, London: 141- 171.
- Schwartz, C.C. & Hundertmark, K.J. 1993. Reproductive characteristics of Alaskan Moose.- Journal of Wildlife Management 57: 454 - 468.
- Sergeant,D.E.& Pimlott, D.H.1959. Age determination in moose from sectioned incisor teeth. - Journal of Wildlife Management 23: 315- 321.
- 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.
- Solberg, E. J., Veiberg, V., Strand, O., Hansen, B. B., Rolandsen, C. M., Andersen, R., Heim, M., Solem, M. I., Holmstrøm, F., Granhus, A., Eriksen, R., Bøthun, S. W. 2022. Hjortevilt 1991 - 2021: Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt - NINA Rapport 2141: 230s.
- 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 2021- Liste etter tildelingsområder og jaktfelt**

På grunnlag av kjevelapper som er festet på kjever og reproduksjonsorganer, er det i Tabell 7 satt opp en oversikt over alt materiale som er innlevert, målt og bestemt. I samme tabell er alder notert.

**Tabell 7**

*Oversikt over fellingsdatoer, kjønn, alder, kjevemål, slaktevekter og antall spir hos elg felt i Steinkjer kommune i 2021. Tabellen er sortert etter Valdnummer, Jaktfeltnummer og Elgnummer. "Spir" angir antall spir på elgokser. Kryss i rubrikken "Kj.org" henviser til Tabell 8 og 9 der resultater fra reproduksjons-undersøkelsen er presentert. Kryss i rubrikken "Kjeve" viser at kjeven er innlevert til analyse av alder.*

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	3	1	01.10.21	2	0,5	55			X
1	3	2	01.10.21	1	0,5	84			X
1	3	3	02.10.21	1	0,5	58			X
1	3	4	02.10.21	2	4,5	218		X	X
1	3	5	02.10.21	1	1,5	138	1	X	X
1	3	6	03.10.21	1	6,5	271	14	X	X
1	3	7	09.10.21	1	1,5	144	4	X	X
1	3	8	10.10.21	2	1,5	116			X
1	3	9	10.10.21	2	0,5	78			X
1	3	10	21.10.21	1	0,5	64			X
1	3	11	23.10.21	2	0,5	74			X
1	3	12	25.10.21	2	0,5	70			X
1	3	13	26.10.21	1		192	6	X	X
1	3	14	27.10.21	2	5,5	171		X	X
1	4	1	01.10.21	1		168	4	X	X
1	4	2	03.10.21	1	0,5	67			X
1	4	3	04.10.21	1	0,5	59			X
1	4	4	04.10.21	2	9,5	177		X	X
1	4	5	04.10.21	2	0,5	75			X
1	4	6	06.10.21	1	1,5	142	2	X	X
1	4	7	09.10.21	2	1,5	156		X	X
1	4	8	10.10.21	2	0,5	61			X
1	4	9	14.10.21	2	1,5	111		X	X
1	4	10	14.10.21	2	0,5	62			X
1	4	11	16.10.21	2	0,5	72			X
1	4	12	18.10.21	2	0,5	70			X
1	4	13	18.10.21	1		194	5	X	X
1	5	1	01.10.21	1	0,5	56			X
1	5	2	02.10.21	2	1,5	128		X	X
1	5	3	03.10.21	1	0,5	75			X
1	5	4	08.10.21	2	0,5	63			X
1	5	5	09.10.21	2	0,5	70			X
1	5	6	10.10.21	2	0,5	56			X
1	5	7	17.10.21	2	10,5	229		X	X
1	5	8	27.10.21	1	1,5	159	2	X	X
1	6	1	01.10.21	1	0,5	43			X
1	6	2	01.10.21	2	2,5	163		X	X
1	6	3	02.10.21	2	0,5	54			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	6	4	02.10.21	1	0,5	59			X
1	6	5	03.10.21	2	0,5	46			X
1	6	6	03.10.21	1	1,5	151	2	X	X
1	6	7	09.10.21	2	2,5	169		X	X
1	6	8	09.10.21	2	0,5	68			X
1	6	9	10.10.21	1	0,5	69			X
1	6	10	10.10.21	1	1,5	172	4	X	X
1	6	11	16.10.21	1		175	5	X	X
1	7	1	01.10.21	1	0,5	58			X
1	7	2	01.10.21	1	1,5	144	3	X	X
1	7	3	01.10.21	1	0,5	64			X
1	7	4	03.10.21	1	0,5	74			X
1	8	1	01.10.21	1	0,5	65			X
1	8	2	01.10.21	1	0,5	79			X
1	8	3	01.10.21	1	0,5	82			X
1	8	4	02.10.21	2	0,5	48			X
1	8	5	03.10.21	1	1,5	151	6	X	X
1	8	6	03.10.21	2	0,5	65			X
1	8	7	04.10.21	1	0,5	49			X
1	8	8	08.10.21	1	1,5	110	2	X	X
1	8	9	11.10.21	2		141		X	X
1	8	10	16.10.21	2	8,5	216		X	X
1	8	11	17.10.21	1	0,5	66			X
1	8	12	01.10.21	1	0,5	66			
1	9	1	03.10.21	1	0,5	52			X
1	10	1	02.10.21	2	0,5	67			X
1	10	2	02.10.21	1		193	6	X	X
1	10	3	03.10.21	2	2,5	165		X	X
1	10	4	04.10.21	2	7,5	158		X	X
1	10	5	05.10.21	1	0,5	80			X
1	10	6	06.10.21	1	0,5	77			X
1	10	7	07.10.21	1	1,5	161	2	X	X
1	10	8	17.10.21	2	0,5	70			X
1	11	1	01.10.21	1	0,5	42			X
1	11	2	01.10.21	1		156	1	X	X
1	11	3	01.10.21	2	0,5	46			X
1	11	4	03.10.21	2	1,5	130		X	X
1	11	5	05.10.21	1	1,5	119	2	X	X
1	11	6	05.10.21	1	0,5	70			X
1	11	7	09.10.21	2	0,5	75			X
1	11	8	09.10.21	2	1,5	130		X	X
1	12	1	01.10.21	1	1,5	132	2	X	X
1	12	2	02.10.21	1		195	7	X	X
1	12	3	04.10.21	2	0,5	52			X
1	12	4	07.10.21	1	0,5	37			X
1	12	5	08.10.21	2	1,5	136		X	X
1	12	6	23.10.21	2	0,5	72			X
1	12	7	24.10.21	2	0,5	50			X
1	13	1	01.10.21	1		175	8	X	X
1	13	2	02.10.21	2	1,5	96		X	X
1	13	3	02.10.21	2	0,5	55			X
1	13	4	03.10.21	2	0,5	30			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
1	13	5	03.10.21	2	0,5	39			X
1	13	6	03.11.21	2	3,5	199		X	X
1	13	7	04.10.21	1	0,5	78			X
1	13	8	06.10.21	2	0,5	65			X
1	13	9	09.10.21	1		176	6	X	X
1	14	1	01.10.21	1	0,5	65			X
1	14	2	02.10.21	1	0,5	49			X
1	14	3	03.10.21	2	0,5	68			X
1	14	4	03.10.21	2	0,5	59			X
1	14	5	03.10.21	1		229	6	X	X
1	14	6	13.10.21	1	1,5	135	2	X	X
1	15	1	31.10.21	1	4,5	205	15	X	X
1	201	1	07.10.21	1	1,5	138	2	X	X
1	201	2	07.10.21	1	0,5	59			X
1	201	3	07.10.21	2	0,5	54			X
1	201	4	07.10.21	2	5,5	159		X	X
1	201	5	17.10.21	2		173		X	X
1	202	1	01.10.21	1		193	6	X	X
1	202	2	01.10.21	2	2,5	147		X	X
1	202	3	02.10.21	1	0,5	79			X
1	202	4	04.10.21	1	0,5	57			X
1	202	5	05.10.21	2	0,5	76			X
1	202	6	05.10.21	1	1,5	136	2	X	X
1	202	7	06.10.21	1		216	9	X	X
1	202	8	08.10.21	2	0,5	70			X
1	202	9	12.10.21	1	1,5	131	2	X	X
1	202	10	13.10.21	2	1,5	144		X	X
1	202	11	31.10.21	2	0,5	70			X
1	208	1	03.10.21	2	2,5	134		X	X
1	208	2	03.10.21	1	1,5	122	2	X	X
1	208	3	15.10.21	1	0,5	62			X
1	208	4	23.10.21	1	0,5	72			X
1	208	5	25.10.21	2	0,5	69			X
1	209	1	20.10.21	1	0,5	51			X
1	209	2	20.10.21	1	1,5	167	4	X	X
1	209	3	20.10.21	2	3,5	162		X	X
1	210	1	08.10.21	1	0,5	46			X
1	210	2	09.10.21	1	1,5	149	2	X	X
1	210	3	17.10.21	1	1,5	110	2	X	X
1	210	4	22.10.21	1	0,5	41			X
1	210	5	27.10.21	2	6,5	140		X	X
2	16	1	10.10.21	1	0,5	60			X
2	16	2	17.10.21	1	0,5	65			X
2	16	3	19.10.21	2	0,5	62			X
2	16	4	25.10.21	2	0,5	65			X
2	17	1	25.09.21	1	1,5	171	4	X	X
2	17	2	26.09.21	1	0,5	66			X
2	17	3	29.09.21	2	0,5	70			X
2	17	4	30.09.21	2	11,5	177		X	X
2	17	5	11.10.21	2	0,5	70			X
2	17	6	14.10.21	2	0,5	89			X
2	17	7	15.10.21	1		173	6	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	17	8	17.10.21	2	0,5	62			X
2	17	9	18.10.21	1	5,5	230	10	X	X
2	17	10	19.10.21	2	14,5	175		X	X
2	17	11	25.10.21	2	0,5	68			X
2	17	12	25.10.21	1	0,5	74			X
2	17	13	26.10.21	1		169	8	X	X
2	18	1	25.09.21	1	0,5	72			X
2	18	2	26.09.21	1	1,5	136	2		X
2	18	3	27.09.21	2	3,5	145		X	X
2	18	4	11.10.21	2	11,5	164		X	X
2	18	5	15.10.21	1		174	5	X	X
2	18	6	21.10.21	1	0,5	60			X
2	18	7	31.10.21	2	0,5	60			X
2	18	8	07.11.21	1	0,5	72			X
2	19	1	27.09.21	1	0,5	65			X
2	19	2	27.09.21	1	0,5	65			X
2	19	3	28.09.21	2	1,5	140		X	X
2	19	4	28.09.21	2	0,5	54			X
2	19	5	28.09.21	1	1,5	140	2	X	X
2	19	6	29.09.21	2	1,5	137		X	X
2	19	7	01.10.21	1	0,5	65			X
2	19	8	10.10.21	1	1,5	134	2	X	X
2	19	9	10.10.21	2	13,5	157		X	X
2	19	10	14.10.21	1	0,5	78			X
2	19	11	14.10.21	2	0,5	75			X
2	19	12	17.10.21	1		155	6	X	X
2	19	13	19.10.21	2	0,5	46			X
2	19	14	19.10.21	2	0,5	53			X
2	19	15	22.10.21	1	0,5	67			X
2	19	16	22.10.21	2	4,5	157			X
2	19	17	23.10.21	1	0,5	28			X
2	19	18	26.10.21	2	1,5	136		X	X
2	20	1	25.09.21	1	0,5	62			X
2	20	2	25.09.21	1	5,5	274	12	X	X
2	20	3	25.09.21	1		192	4	X	X
2	20	4	25.09.21	2	0,5	56			X
2	20	5	26.09.21	1	0,5	62			X
2	20	6	26.09.21	2	1,5	105		X	X
2	20	7	26.09.21	1		175	8	X	X
2	20	8	29.09.21	2	1,5	117		X	X
2	20	9	23.10.21	1	0,5	73			X
2	20	10	31.10.21	1	0,5	54			X
2	21	1	27.09.21	2	0,5	50			X
2	21	2	27.09.21	1	4,5	257	13	X	X
2	21	3	27.09.21	2	0,5	89			X
2	21	4	28.09.21	1		247	14	X	X
2	21	5	28.09.21	2	1,5	130		X	X
2	21	6	16.10.21	2	0,5	55			X
2	22	1	25.09.21	2	1,5	90		X	X
2	22	2	28.09.21	2	0,5	55			X
2	22	3	30.09.21	1		225	3	X	X
2	22	4	30.09.21	2	0,5	73			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	22	5	30.09.21	2	10,5	149		X	X
2	22	6	10.10.21	1	0,5	66			X
2	22	7	10.10.21	2	0,5	64			X
2	22	8	12.10.21	1	1,5	137	5	X	X
2	22	9	13.10.21	1		186		X	X
2	22	10	13.10.21	2	0,5	41			X
2	23	1	25.09.21	1		174	4	X	X
2	23	2	10.10.21	1	0,5	67			X
2	23	3	10.10.21	1	0,5	68			X
2	23	4	11.10.21	1	0,5	62			X
2	23	5	11.10.21	1		208	6	X	X
2	23	6	12.10.21	2	1,5	145		X	X
2	23	7	12.10.21	2	5,5	206		X	X
2	23	8	12.10.21	1	1,5	135	2	X	X
2	23	9	14.10.21	1		175	6	X	X
2	23	10	22.10.21	2	0,5	80			X
2	23	11	23.10.21	1	0,5	80			X
2	24	1	25.09.21	1	1,5	126	2	X	X
2	24	2	25.09.21	1		171	6	X	X
2	24	3	26.09.21	2	0,5	46			X
2	24	4	27.09.21	1	0,5	61			X
2	24	5	11.10.21	1	0,5	47			X
2	24	6	12.10.21	2	1,5	151		X	X
2	24	7	12.10.21	2	0,5	61			X
2	24	8	13.10.21	1	0,5	80			X
2	24	9	15.10.21	1	1,5	155	4	X	X
2	24	10	18.10.21	1	0,5	87			X
2	24	11	20.10.21	1	1,5	136	4	X	X
2	24	12	21.10.21	1	1,5	119	3	X	X
2	24	13	22.10.21	2	0,5	53			X
2	24	14	27.10.21	1		158	2	X	X
2	25	1	29.09.21	1		193	4	X	X
2	25	2	10.10.21	1	0,5	110			X
2	25	3	10.10.21	1	0,5	55			X
2	25	4	11.10.21	1		187	5	X	X
2	25	5	13.10.21	1	0,5	76			X
2	25	6	17.10.21	2	1,5	120		X	X
2	25	7	17.10.21	1	1,5	120	2	X	X
2	25	8	23.10.21	2	2,5	135		X	X
2	26	1	01.10.21	2	1,5	135		X	X
2	26	2	29.10.21	1		172	2	X	X
2	26	3	29.10.21	2	0,5	66			X
2	26	4	31.10.21	2	0,5	52			X
2	27	1	25.09.21	1	0,5	67			X
2	27	2	25.09.21	1	0,5	68			X
2	27	3	26.09.21	2	0,5	49			X
2	27	4	27.09.21	2	0,5	60			X
2	27	5	28.09.21	1	7,5	252	10	X	X
2	27	6	28.09.21	2	4,5	155		X	X
2	27	7	28.09.21	2	0,5	47			X
2	27	8	10.10.21	1	0,5	63			X
2	27	9	10.10.21	1	5,5	242	10	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	27	10	11.10.21	2	6,5	197		X	X
2	27	11	12.10.21	2	0,5	70			X
2	27	12	13.10.21	1	0,5	50			X
2	27	13	14.10.21	2	1,5	130		X	X
2	27	14	18.10.21	2	0,5	59			X
2	27	15	20.10.21	2	0,5	51			X
2	27	16	21.10.21	2	0,5	62			X
2	27	17	22.10.21	1	0,5	80			X
2	27	18	22.10.21	1		154	3	X	X
2	27	19	24.10.21	1		208	8	X	X
2	27	20	25.10.21	2	0,5	47			X
2	27	21	26.10.21	2	10,5	143		X	X
2	27	22	26.10.21	1	0,5	97			X
2	27	23	31.10.21	1		146	3	X	X
2	27	24	31.10.21	2	0,5	93			X
2	27	25	14.11.21	2	5,5	170		X	X
2	28	1	30.09.21	2	0,5	42			X
2	28	2	24.10.21	1		142	4	X	X
2	28	3	07.11.21	1	0,5	85			X
2	28	4	14.11.21	1		162	6	X	X
2	29	1	25.09.21	1	1,5	81	2		X
2	29	2	28.09.21	1		204	8	X	X
2	30	1	12.10.21	1	0,5	58			X
2	30	2	15.10.21	2	1,5	82			X
2	30	3	23.10.21	1	1,5	117	2	X	X
2	30	4	30.10.21	1	0,5	68			X
2	30	5	03.11.21	1	0,5	60			X
2	31	1	28.09.21	2	0,5	38			X
2	31	2	10.10.21	1	0,5	58			X
2	31	3	22.10.21	1	1,5	120	2	X	X
2	31	4	22.10.21	2	0,5	50			X
2	31	5	06.11.21	1		148	3	X	X
2	32	1	25.09.21	2	1,5	122		X	X
2	32	2	25.09.21	1	5,5	195	10	X	X
2	32	3	10.10.21	1	1,5	122	2	X	X
2	32	4	12.10.21	2	0,5	42			X
2	32	5	17.10.21	1	0,5	49			X
2	32	6	17.10.21	2	0,5	54			X
2	32	7	17.10.21	1		158	3	X	X
2	32	8	19.10.21	2	2,5	159		X	X
2	32	9	24.10.21	2	1,5	143		X	X
2	33	1	26.09.21	2	0,5	50			X
2	33	2	27.09.21	1	0,5	56			X
2	33	3	27.09.21	2	1,5	119			X
2	33	4	29.09.21	2	1,5	133		X	X
2	33	5	12.10.21	2	5,5	162		X	X
2	33	6	12.10.21	2	0,5	68		X	X
2	33	7	17.10.21	1	1,5	117	2	X	X
2	33	8	20.10.21	1	0,5	37			X
2	33	9	21.10.21	1	0,5	60			X
2	34	1	25.09.21	2	0,5	46			X
2	34	2	25.09.21	2	0,5	56			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
2	34	3	27.09.21	1	1,5	119	2	X	X
2	34	4	28.09.21	1	5,5	182	16	X	X
2	34	5	10.10.21	1	1,5	72	2	X	X
2	34	6	12.10.21	2	0,5	40			X
2	34	7	15.10.21	1	1,5	118	2	X	X
2	34	8	18.10.21	1		166	6	X	X
2	34	9	21.10.21	1	0,5	62			X
2	34	10	09.11.21	2	2,5	152		X	X
2	35	1	25.09.21	2	6,5	161			X
2	35	2	26.09.21	2	0,5	47			X
2	35	3	01.10.21	1		161	4	X	X
2	35	4	12.10.21	1	0,5	62			
2	35	5	17.10.21	1		183	4	X	X
2	35	6	17.10.21	1	1,5	115	2	X	X
2	35	7	28.10.21	1	0,5	53			X
2	36	1	25.09.21	1		226	7	X	X
2	36	2	25.09.21	1		183	4	X	X
2	36	3	26.09.21	1	0,5	56			X
2	36	4	30.09.21	1	0,5	45			X
2	36	5	10.10.21	1	4,5	186	11	X	X
2	36	6	14.10.21	2	0,5	57			X
2	36	7	31.10.21	2	3,5	130		X	X
2	36	8	02.11.21	1	0,5	78			X
2	212	1	27.09.21	1		178	7	X	X
2	212	2	18.10.21	1	0,5	45			X
2	260	1	10.10.21	2	0,5	52			X
2	260	2	11.10.21	1	5,5	188	12	X	X
2	260	3	12.10.21	1	0,5	60			X
3	37	1	25.09.21	1		172	4	X	X
3	37	2	26.09.21	1		233	9	X	X
3	37	3	28.09.21	1	0,5	78			X
3	37	4	28.09.21	2	0,5	76			X
3	37	5	30.09.21	2	1,5	139		X	X
3	37	6	30.09.21	2	6,5	174		X	X
3	37	7	10.10.21	1	1,5	144	3	X	X
3	37	8	16.10.21	2	1,5	100		X	X
3	37	9	16.10.21	2	0,5	68			X
3	37	10	23.10.21	1	1,5	134	2	X	X
3	37	11	23.10.21	1	0,5	82			X
3	37	12	23.10.21	2	2,5	170		X	X
3	37	13	30.10.21	1	1,5	145	2	X	X
3	37	14	31.10.21	1	0,5	85			X
3	37	15	07.11.21	1	1,5	134		X	X
3	37	16	13.11.21	2	4,5	188		X	X
3	38	1	25.09.21	2	11,5	200		X	X
3	38	2	16.10.21	1	1,5	144	2	X	X
3	38	3	16.10.21	2	0,5	63			X
3	38	4	23.10.21	1	0,5	88			X
3	38	5	23.10.21	2	3,5	186		X	X
3	38	6	24.10.21	1	1,5	150	2	X	X
3	38	7	13.11.21	2	0,5	73			X
3	39	1	25.09.21	2	1,5	127		X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
3	39	2	10.10.21	1	0,5	56			X
3	39	3	30.10.21	2	0,5	75			X
3	40	1	25.09.21	1	1,5	155	5	X	X
3	40	2	26.09.21	2	11,5	194		X	X
3	40	3	26.09.21	2	1,5	130		X	X
3	40	4	29.09.21	1	0,5	55			X
3	40	5	29.09.21	2	3,5	170		X	X
3	40	6	16.10.21	1	0,5	40			X
3	40	7	16.10.21	1	0,5	58			X
3	40	8	30.10.21	1	0,5	69			X
3	42	1	25.09.21	1	0,5	76			X
3	42	2	25.09.21	1	1,5	149	2	X	X
3	42	3	29.09.21	2	0,5	54			X
3	42	4	15.10.21	2	1,5	128			X
3	42	5	15.10.21	2	9,5	173		X	X
3	42	6	17.10.21	2	4,5	223		X	X
3	42	7	23.10.21	1	3,5	227	12	X	X
3	42	8	30.10.21	2	0,5	75			X
3	42	9	06.11.21	2	0,5	61			X
3	42	10	13.11.21	2	0,5	85			X
3	43	1	26.09.21	1	0,5	54			X
3	43	2	27.09.21	2	0,5	35			X
3	43	3	28.09.21	2	0,5	70			X
3	43	4	29.09.21	1		165	4	X	X
3	43	5	10.10.21	1	0,5	65			X
3	43	6	10.10.21	1	0,5	78			X
3	43	7	11.10.21	1	1,5	114	2	X	X
3	43	8	11.10.21	1		211	4		
3	44	1	26.09.21	1	0,5	61			X
3	44	2	29.09.21	1	0,5	62			X
3	44	3	16.10.21	1		176	4	X	X
3	44	4	30.10.21	2	3,5	165		X	X
3	44	5	14.11.21	2	0,5	65			X
3	45	1	27.09.21	2	1,5	145		X	X
3	46	1	27.09.21	1	1,5	134	2	X	X
3	46	2	28.09.21	2	0,5	70			X
3	47	1	29.09.21	1	1,5	142	2	X	X
3	47	2	30.09.21	2	1,5	98		X	X
3	47	3	17.10.21	2	2,5	130		X	X
3	47	4	30.10.21	2	0,5	51			X
3	47	5	06.11.21	1	0,5	75			X
3	218	1	26.09.21	1	0,5	40			X
3	218	2	26.09.21	2	0,5	50			X
3	218	3	30.09.21	1	1,5	123	2	X	X
3	218	4	16.10.21	1		200	6	X	X
3	218	5	28.10.21	2	4,5	173		X	X
3	220	1	27.09.21	2	0,5	60			X
3	220	2	29.09.21	1	1,5	167	3	X	X
3	220	3	12.10.21	1	3,5	229	10	X	X
3	220	4	13.10.21	1	1,5	145	3	X	X
3	220	5	11.11.21	2	6,5	176		X	X
3	266	1	25.09.21	1	0,5	64			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
3	266	2	25.09.21	1	1,5	141	4	X	X
3	266	3	26.09.21	2	7,5	170		X	X
3	266	4	16.10.21	2	0,5	71			X
4	48	1	25.09.21	1	1,5	127	3	X	X
4	48	2	25.09.21	1	1,5	137	2	X	X
4	48	3	26.09.21	1	1,5	139	3	X	X
4	48	4	26.09.21	1	0,5	58			X
4	48	5	26.09.21	1	0,5	53			X
4	48	6	27.09.21	2	2,5	160		X	X
4	48	7	01.10.21	2	2,5	166		X	X
4	50	1	26.09.21	1	1,5	126	2	X	X
4	50	2	26.09.21	2	1,5	142		X	X
4	50	3	27.09.21	1	7,5	292	19	X	X
4	50	4	28.09.21	1	0,5	193	6	X	X
4	50	5	28.09.21	1		153	2	X	X
4	50	6	01.10.21	1	0,5	66			X
4	50	7	15.10.21	2	0,5	65			X
4	50	8	17.10.21	2	0,5	81			X
4	50	9	24.10.21	1	0,5	58			X
4	50	10	31.10.21	2	3,5	199		X	X
4	50	11	09.11.21	2	2,5	157		X	X
4	51	1	26.09.21	1		203	8	X	X
4	51	2	27.09.21	1		116	2	X	X
4	51	3	29.09.21	1		192	6	X	X
4	51	4	29.09.21	2	0,5	60			X
4	51	5	29.09.21	2	3,5	193		X	X
4	51	6	30.09.21	2	0,5	53			X
4	51	7	24.10.21	1	0,5	59			X
4	51	8	24.10.21	1	0,5	59			X
4	53	1	28.09.21	1	0,5	71			X
4	53	2	28.09.21	2	0,5	64			X
4	53	3	16.10.21	2	8,5	185		X	X
4	53	4	07.11.21	1	1,5	127	2	X	X
4	54	1	26.09.21	2	1,5	98		X	X
4	54	2	27.09.21	2	0,5	63			X
4	54	3	28.09.21	1	1,5	136	4	X	X
4	54	4	29.09.21	1	0,5	62			X
4	54	5	30.09.21	2	7,5	201		X	X
4	54	6	01.10.21	1	1,5	148	4	X	X
4	54	7	17.10.21	1		185	6	X	X
4	55	1	25.09.21	2	2,5	160		X	X
4	55	2	25.09.21	1	1,5	130	4	X	X
4	55	3	27.09.21	1	0,5	50			X
4	55	4	28.09.21	2	0,5	65			X
4	55	5	30.09.21	2	6,5	180		X	X
4	55	6	30.09.21	1	0,5	70			X
4	56	1	25.09.21	2	1,5	96		X	X
4	56	2	26.09.21	2	2,5	143		X	X
4	56	3	01.10.21	2	0,5	53			X
4	56	4	13.10.21	1		173	5	X	X
4	56	5	13.10.21	1		162	4	X	X
4	56	6	31.10.21	1	0,5	61			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
4	207	1	26.09.21	1	1,5	118	4	X	X
4	207	2	27.09.21	1	0,5	70			X
4	207	3	28.09.21	1		164	2	X	X
4	207	4	29.09.21	1	1,5	110	2	X	X
4	207	5	29.09.21	1	0,5	64			X
5	57	1	25.09.21	2	0,5	63			X
5	57	2	30.09.21	1	3,5	215	12	X	X
5	57	3	01.10.21	2	4,5	157		X	X
5	58	1	27.09.21	1	0,5	61			X
5	58	2	29.09.21	2	3,5	172		X	X
5	58	3	15.10.21	1	0,5	66			X
5	58	4	17.10.21	2	0,5	76			X
5	58	5	17.10.21	2	4,5	177		X	X
5	58	6	18.10.21	1		165	8	X	X
5	58	7	24.10.21	1	1,5	145	3	X	X
5	59	1	13.10.21	2	0,5	64			X
5	59	2	13.10.21	2	4,5	164		X	X
5	59	3	14.10.21	1	4,5	222	10	X	X
5	59	4	15.10.21	2	1,5	117		X	X
5	60	1	25.09.21	1	1,5	134	3	X	X
5	60	2	25.09.21	2	3,5	166		X	X
5	60	3	25.09.21	1	0,5	49			X
5	60	4	27.09.21	2	1,5	112		X	X
5	60	5	28.09.21	1	0,5	60			X
5	60	6	29.09.21	1		186	6	X	X
5	60	7	10.10.21	1	0,5	75			X
5	60	8	10.10.21	1	1,5	155	2	X	X
5	60	9	11.10.21	2	0,5	63			X
5	60	10	12.10.21	2	2,5	164		X	X
5	60	11	13.10.21	2	3,5	172		X	X
5	60	12	13.10.21	2	1,5	141		X	X
5	60	13	13.10.21	1	3,5	215	11	X	X
5	60	14	16.10.21	2	1,5	142		X	X
5	60	15	17.10.21	1	0,5	67			X
5	60	16	18.10.21	1	0,5	82			X
5	60	17	18.10.21	2	7,5	173		X	X
5	60	18	18.10.21	2	0,5	80			X
5	60	19	18.10.21	2	0,5	79			X
5	60	20	21.10.21	1	1,5	143	1	X	X
5	60	21	22.10.21	2		178		X	X
5	61	1	25.09.21	1		172	5	X	X
5	61	2	25.09.21	2	1,5	126		X	X
5	61	3	26.09.21	2	0,5	53			X
5	61	4	27.09.21	2	0,5	64			X
5	61	5	10.10.21	1	1,5	121	2	X	X
5	61	6	10.10.21	2	0,5	68			X
5	61	7	12.10.21	2	1,5	141		X	X
5	61	8	12.10.21	1		180	9	X	X
5	61	9	30.10.21	1	1,5	152	2	X	X
5	61	10	14.11.21	2	0,5	82			X
5	62	1	25.09.21	1	1,5	173	4	X	X
5	62	2	29.09.21	2	1,5	128		X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	62	3	29.09.21	2	1,5	139		X	X
5	62	4	10.10.21	1	1,5	139	3	X	X
5	62	5	11.10.21	1		237	8	X	X
5	62	6	11.10.21	1		210	9	X	X
5	62	7	11.10.21	1		152	2	X	X
5	62	8	12.10.21	2	0,5	60			X
5	62	9	13.10.21	2	1,5	150		X	X
5	62	10	14.10.21	2	0,5	60			X
5	62	11	14.10.21	2	0,5	60			X
5	62	12	17.10.21	1		202	7	X	X
5	62	13	17.10.21	2	0,5	74			X
5	62	14	18.10.21	2	0,5	82			X
5	62	15	19.10.21	2	7,5	184		X	X
5	62	16	19.10.21	2	1,5	155		X	X
5	62	17	23.10.21	1	0,5	63			X
5	63	1	25.09.21	1	4,5	300	15	X	X
5	63	2	25.09.21	1	1,5	130	2	X	X
5	63	3	26.09.21	2	0,5	45			X
5	63	4	26.09.21	2	4,5	150		X	X
5	63	5	26.09.21	2	0,5	60			X
5	63	6	26.09.21	1	0,5	58			X
5	63	7	11.10.21	2	1,5	144		X	X
5	63	8	12.10.21	1	1,5	137	2		X
5	63	9	14.10.21	1	0,5	66			X
5	63	10	16.10.21	1	0,5	81			X
5	63	11	16.10.21	1		216	4	X	X
5	63	12	17.10.21	2	6,5	164		X	X
5	63	13	18.10.21	2	1,5	139		X	X
5	63	14	18.10.21	1		184	6	X	X
5	63	15	23.10.21	1	0,5	66			X
5	63	16	30.10.21	1	1,5	148	3	X	X
5	63	17	31.10.21	2	0,5	60			X
5	64	1	26.09.21	1	3,5	248	13	X	X
5	64	2	27.09.21	1	1,5	125	2	X	X
5	64	3	27.09.21	2	0,5	68			X
5	64	4	28.09.21	2	1,5	120		X	X
5	64	5	30.09.21	2	3,5	176		X	X
5	64	6	10.10.21	1	0,5	74			X
5	64	7	11.10.21	2	0,5	74			X
5	64	8	11.10.21	2	5,5	220		X	X
5	64	9	23.10.21	1	3,5	196	11	X	X
5	64	10	23.10.21	1	0,5	70			X
5	64	11	07.11.21	1		140	2	X	X
5	65	1	25.09.21	1	1,5	120	2	X	X
5	65	2	26.09.21	1	0,5	74			X
5	65	3	30.09.21	1		190	3	X	X
5	66	1	25.09.21	1		228	7	X	X
5	66	2	25.09.21	1	1,5	101	3	X	X
5	66	3	25.09.21	2	1,5	111		X	X
5	66	4	25.09.21	1	0,5	69			X
5	66	5	26.09.21	2	6,5	164		X	X
5	66	6	27.09.21	1	0,5	55			X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
5	67	1	30.09.21	1	1,5	128	2	X	X
5	67	2	31.10.21	2	3,5	158		X	X
5	67	3	07.11.21	1	0,5	76			X
5	68	1	10.10.21	1	0,5	84			X
5	68	2	13.10.21	1	5,5	252	13	X	X
5	68	3	24.10.21	2	4,5	140		X	X
5	69	1	26.09.21	1	0,5	55			X
5	69	2	26.09.21	2	3,5	169		X	X
5	69	3	26.09.21	1	1,5	135		X	X
5	70	1	25.09.21	2	4,5	188		X	X
5	70	2	27.09.21	1		240	6	X	X
5	70	3	27.09.21	2	0,5	54			X
5	70	4	17.10.21	2	1,5	106		X	X
5	70	5	17.10.21	2	0,5	68			X
5	70	6	30.10.21	1	1,5	112	2	X	X
5	70	7	31.10.21	1		149	4	X	X
5	71	1	25.09.21	2	1,5	110		X	X
5	71	2	26.09.21	1	1,5	111	4	X	X
5	71	3	26.09.21	2	2,5	160		X	X
5	71	4	01.10.21	1		187	8	X	X
5	71	5	16.10.21	1		143	4	X	X
5	71	6	17.10.21	1	1,5	122	2	X	X
5	72	1	27.09.21	2	1,5	80		X	X
5	72	2	28.09.21	1	1,5	128	4	X	X
5	72	3	29.09.21	2	4,5	160		X	X
5	72	4	09.10.21	1	0,5	60			X
5	72	5	12.11.21	2	0,5	66			X
5	73	1	26.09.21	1	3,5	226	11	X	X
5	73	2	27.09.21	2	6,5	170		X	X
5	73	3	28.09.21	2	6,5	128		X	X
5	73	4	17.10.21	1	0,5	47			X
5	73	5	23.10.21	2	2,5	109		X	X
5	73	6	24.10.21	1		135	2	X	X
5	74	1	25.09.21	2	0,5	60			X
5	74	2	26.09.21	2	1,5	86		X	X
5	74	3	27.09.21	1	0,5	75			X
5	74	4	28.09.21	1		210	5	X	X
5	74	5	10.10.21	2	5,5	200		X	X
5	74	6	23.10.21	2	0,5	62			X
5	74	7	13.10.21	1		175	2	X	X
5	75	1	25.09.21	2	3,5	180		X	X
5	75	2	25.09.21	1	0,5	68			X
5	75	3	25.09.21	2	0,5	64			X
5	75	4	27.09.21	1	1,5	104	3	X	X
5	75	5	01.10.21	1	1,5	142	2	X	X
5	75	6	11.10.21	2	5,5	153		X	X
5	75	7	12.10.21	1	1,5	118	2	X	X
5	75	8	25.10.21	2	0,5	64			X
6	76	1	29.09.21	1	5,5	227	10	X	X
6	76	2	26.09.21	1	0,5	75			X
6	76	3	27.09.21	1	1,5	128	2		X
6	76	4	27.09.21	1		202	8	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	76	5	28.09.21	1		151	4	X	X
6	76	6	29.09.21	2	1,5	122		X	X
6	76	7	29.09.21	2	0,5	50			X
6	76	8	29.09.21	1	0,5	66			X
6	76	9	30.09.21	2	0,5	36			X
6	76	10	16.10.21	1	0,5	71			X
6	76	11	31.10.21	2	5,5	178		X	X
6	76	12	01.11.21	2	1,5	140		X	X
6	77	1	26.09.21	1	0,5	51			X
6	77	2	29.09.21	2	1,5	119		X	X
6	77	3	02.10.21	1	1,5	125	4	X	X
6	77	4	02.10.21	1		189	4	X	X
6	77	5	09.10.21	2	0,5	70			X
6	77	6	09.10.21	2	0,5	60			X
6	77	7	18.10.21	2	1,5	136		X	X
6	77	8	23.10.21	1		185	8	X	X
6	78	1	25.09.21	1		230	5	X	X
6	78	2	25.09.21	1	0,5	61			X
6	78	3	05.11.21	2	1,5	130		X	X
6	79	1	25.09.21	2	0,5	52			X
6	79	2	26.09.21	2	0,5	49			X
6	79	3	27.09.21	2	1,5	108		X	X
6	79	4	10.10.21	1	5,5	226	10	X	X
6	79	5	14.10.21	2	2,5	150		X	X
6	79	6	15.10.21	1	1,5	140	2	X	X
6	79	7	24.10.21	1	1,5	118	2	X	X
6	79	8	29.10.21	2	0,5	70			X
6	79	9	30.10.21	2	0,5	60			X
6	80	1	25.09.21	1	1,5	114	2	X	X
6	80	2	26.09.21	2	0,5	52			X
6	80	3	02.10.21	1	1,5	132	2	X	X
6	80	4	02.10.21	2	0,5	41			X
6	80	5	03.10.21	1	0,5	62			X
6	80	6	09.10.21	2	0,5	61			X
6	80	7	10.10.21	1	0,5	41			X
6	80	8	10.10.21	1	5,5	248	12	X	X
6	80	9	10.10.21	2	1,5	132		X	X
6	80	10	23.10.21	1	3,5	209	10	X	X
6	80	11	23.10.21	1	0,5	77			X
6	80	12	23.10.21	1	6,5	216	10	X	X
6	80	13	12.11.21	2	9,5	170		X	X
6	81	1	27.09.21	2	0,5	72			X
6	81	2	27.09.21	2	0,5	33			X
6	81	3	27.09.21	2	0,5	24			X
6	81	4	28.09.21	1	1,5	130	2	X	X
6	81	5	28.09.21	1		251	6	X	X
6	81	6	22.10.21	2	0,5	41			X
6	81	7	22.10.21	1	1,5	119	2	X	X
6	81	8	23.10.21	2	5,5	156		X	X
6	82	1	09.10.21	1		222	9	X	X
6	82	2	30.10.21	2	0,5	60			X
6	83	1	25.09.21	1	1,5	117	2	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	83	2	26.09.21	1	1,5	130	2		X
6	83	3	26.09.21	1	6,5	224	11	X	X
6	83	4	27.09.21	2	0,5	58			X
6	83	5	01.10.21	1	0,5	70			X
6	83	6	13.10.21	2	0,5	62			X
6	83	7	26.10.21	1	0,5	66			X
6	83	8	09.10.21	1	0,5	59			X
6	83	9	16.10.21	2	2,5	161		X	X
6	83	10	23.10.21	1		206	3	X	X
6	84	1	29.09.21	1	1,5	170	3	X	X
6	84	2	28.09.21	2	0,5	36			X
6	84	3	29.09.21	2	2,5	118		X	X
6	84	4	29.09.21	2	2,5	156		X	X
6	84	5	09.10.21	1	5,5	207	10	X	X
6	84	6	10.10.21	1	4,5	212	12	X	X
6	84	7	01.11.21	1	0,5	45			X
6	84	8	13.11.21	1	0,5	52			X
6	85	1	25.09.21	2	1,5	115		X	X
6	85	2	27.09.21	1	7,5	266	12	X	X
6	85	3	27.09.21	2	0,5	52			2
6	85	4	28.09.21	1		153	4	X	X
6	85	5	29.09.21	2	0,5	52			X
6	85	6	02.10.21	2	1,5	97		X	X
6	85	7	02.10.21	2	0,5	50			X
6	85	8	02.10.21	1	6,5	202	10	X	X
6	85	9	03.10.21	1	0,5	44			
6	85	10	07.10.21	1	5,5	238	14	X	X
6	85	11	09.10.21	1	12,5	240	11	X	X
6	85	12	12.10.21	1	1,5	139	3	X	X
6	85	13	17.10.21	1	1,5	127	2	X	X
6	85	14	17.10.21	1	0,5	43			X
6	85	15	11.11.21	1	0,5	63			X
6	85	16	12.11.21	2	1,5	109		X	X
6	85	17	20.11.21	2	2,5	129		X	X
6	86	1	26.09.21	1	0,5	45			X
6	86	2	28.09.21	2	1,5	58		X	X
6	86	3	30.09.21	1	1,5	90	2		X
6	87	1	26.09.21	1	0,5	45			X
6	87	2	05.10.21	2	6,5	192		X	X
6	87	3	05.10.21	1	1,5	96	2	X	X
6	88	1	14.11.21	1		143	4	X	X
6	89	1	01.10.21	1		180	9		X
6	89	2	03.10.21	1	0,5	56			X
6	89	3	12.10.21	1	1,5	109	2	X	X
6	89	4	19.10.21	1		128	2	X	X
6	89	5	20.10.21	1	1,5	113	2	X	X
6	89	6	21.10.21	1		140	5	X	X
6	222	1	25.09.21	2	0,5	42			X
6	222	2	26.09.21	1		207	4	X	X
6	222	3	26.09.21	2	0,5	55			X
6	222	4	27.09.21	1	4,5	240	13	X	X
6	222	5	28.09.21	2	2,5	140		X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
6	222	6	29.09.21	2	1,5	110		X	X
6	222	7	30.09.21	2	0,5	46			X
6	222	8	02.10.21	1		164	4	X	X
24	239	1	25.09.21	1		150	3	X	X
24	239	2	02.10.21	2	1,5	112		X	X
24	239	3	30.10.21	1	0,5	90			X
25	226	1	05.10.21	1		165	7	X	X
25	230	1	26.09.21	1		159	3	X	X
25	230	2	26.09.21	2	1,5	119		X	X
25	235	1	23.10.21	1		138	2	X	X
25	235	2	08.11.21	1		150	7	X	X
25	240	1	05.10.21	1	7,5	231	11	X	X
25	244	1	27.11.21	1	0,5	46			X
25	245	1	01.10.21	2	3,5	138		X	X
25	245	2	02.10.21	1	1,5	116	2	X	X
25	245	3	03.10.21	1	0,5	53			X
25	245	4	14.10.21	2	2,5	149			X
25	246	1	26.09.21	2	7,5	170		X	X
25	246	2	01.10.21	1	1,5	113	2	X	X
25	265	1	25.09.21	2		170		X	X
25	265	2	14.10.21	1		127	4	X	X
26	256	1	19.12.21	2	1,5	91		X	X
31	223	1	30.09.21	1		165	2	X	X
31	223	2	01.10.21	2	2,5	147		X	X
31	223	3	02.10.21	1	0,5	70			X
31	225	1	26.09.21	2	11,5	145		X	X
31	225	2	17.10.21	1	1,5	89	7	X	
31	225	3	18.10.21	2	1,5	93		X	X
31	225	4	19.10.21	2	0,5	40			X
31	225	5	21.10.21	1	0,5	44			X
31	233	1	25.09.21	1		185	8	X	X
31	233	2	02.12.21	2	0,5	35			X
31	234	1	16.10.21	2	9,5	156		X	X
31	238	1	25.09.21	2	1,5	108		X	X
31	238	2	13.10.21	2	0,5	58			X
31	238	3	19.12.21	2	0,5	58			X
31	251	1	08.10.21	2	2,5	105		X	X
31	251	2	22.10.21	1	0,5	48			X
31	251	3	27.10.21	1		138	4	X	X
31	251	4	06.11.21	2	1,5	94			X
31	254	1	14.10.21	1		196		X	X
31	254	2	15.10.21	2	0,5	61			X
31	254	3	02.11.21	2	5,5	128		X	X
31	257	1	26.09.21	1		146	4	X	X
31	258	1	02.10.21	1	0,5	48			X
31	258	2	16.10.21	1		214	7	X	X
32	1	1	25.09.21	2	0,5	75			X
32	1	2	30.09.21	1	4,5	237	19	X	X
32	1	3	03.10.21	2	0,5	56			X
32	1	4	22.10.21	2	1,5	113		X	X
32	224	1	22.10.21	1		140	5	X	X
32	229	1	25.09.21	1	4,5	202	10	X	X

Vald	Jaktf.nr	Elgnr	Felldato	Kj	Alder	Vekt	Spir	Kj.org	Kjeve
32	229	2	26.09.21	2	0,5	65			X
32	229	3	10.10.21	1	0,5	55			X
32	229	4	29.10.21	2	1,5	112		X	X
32	229	5	29.10.21	1	0,5	58			X
32	229	6	30.10.21	2	0,5	62			X
32	236	1	01.10.21	2	1,5	107			X
32	236	2	02.10.21	1		150	4	X	X
32	237	1	16.10.21	2	0,5	62			X
32	237	2	16.10.21	1	3,5	178	10	X	X
32	248	1	02.11.21	1	1,5	110	3	X	X
32	249	1	25.09.21	2	1,5	101		X	X
32	262	1	12.12.21	1	1,5	66			X



## Resultater fra reproduksjonsundersøkelsen i tabellform

### Tabell 8

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2021 sortert etter alder og slaktevekt.

**Forklaring:** "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke kjønnsmoden, og 1 = Kjønnsmoden. "GfH/GfV": Graafske folikler, vs. ferske egg i eggstokkene. "CLH/CLV": Corpus luteum, gule legemer, i eggstokkene etter nylige egglosninger. "CAH/CAV": Corpus albicans, arr i eggstokken etter egglosning året før (tyder på kalv i vår). "Alder": Eksakt alder er gitt for dyr som er aldersbestemt ved tannsnitt. Andre dyr som er 2,5 år eller eldre, er rubrisert som «eldre». "Vekt" er gitt i hele kilogram. "F.dato": Fellingsdato. "Fmnd": Fellingsmåned. "Kalv 2021": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2021, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2021. "Parret": 1= parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode. (1= 25.9- 1.10, 2= 10.10- 31.10), "3" i rubrikken "Per" betyr at elgen er skutt etter 31.10.

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
6	86	2								1,5	58	28	9	2021					Alt bortskjært
5	72	1	1	1						1,5	80	27	9	2021	0	0	0	1	
2	30	2								1,5	82	15	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
5	74	2								1,5	86	26	9	2021				1	Alt bortskjært
2	22	1	0							1,5	90	25	9	2021				1	
26	256	1	0							1,5	91	19	12	2021				3	
31	225	3	0							1,5	93	18	10	2021				2	
31	251	4								1,5	94	6	11	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
1	13	2	1		1					1,5	96	2	10	2021	0	0	0	2	
4	56	1	1	1						1,5	96	25	9	2021	0	0	0	1	
6	85	6	1	1						1,5	97	2	10	2021	0	0	0	2	
3	47	2	1	1						1,5	98	30	9	2021	0	0	0	1	
4	54	1								1,5	98	26	9	2021					Oksbailla
3	37	8	0							1,5	100	16	10	2021				2	
32	249	1								1,5	101	25	9	2021					Tarminnhold!
2	20	6	1		1					1,5	105	26	9	2021	0	0	0	1	
5	70	4	1		1					1,5	106	17	10	2021	0	0	0	2	

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
32	236	1								1,5	107	1	10	2021					Kj.organ ikke levert
6	79	3	1	1						1,5	108	27	9	2021	0	0	0	1	
31	238	1								1,5	108	25	9	2021				1	Alt bortskjært
6	85	16	1	1						1,5	109	12	11	2021	0	0	0	3	
5	71	1	1	1	1					1,5	110	25	9	2021	0	0	0	1	
6	222	6	1		1					1,5	110	29	9	2021	0	0	0	1	
5	66	3	0							1,5	111	25	9	2021				1	
1	4	9								1,5	111	14	10	2021					Kjønnsorgan ikke funnet
5	60	4	0							1,5	112	27	9	2021				1	
24	239	2	0							1,5	112	2	10	2021				2	
32	229	4	0							1,5	112	29	10	2021				2	
32	1	4	1		1					1,5	113	22	10	2021	0	0	0	2	
6	85	1								1,5	115	25	9	2021				1	Alt bortskjært
1	3	8								1,5	116	10	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
2	20	8	1		1					1,5	117	29	9	2021	0	0	0	1	
5	59	4	1	1						1,5	117	15	10	2021	0	0	0	2	
6	77	2	1	1						1,5	119	29	9	2021	0	0	0	1	
25	230	2	0							1,5	119	26	9	2021				1	
2	33	3								1,5	119	27	9	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
2	25	6	1		1					1,5	120	17	10	2021	0	0	0	2	
5	64	4								1,5	120	28	9	2021					Inntørket organ
2	32	1	1	1						1,5	122	25	9	2021	0	0	0	1	
6	76	6	1		1					1,5	122	29	9	2021	0	0	0	1	
5	61	2	1	1	1					1,5	126	25	9	2021	0	0	0	1	
3	39	1	0							1,5	127	25	9	2021				1	
5	62	2	1	1						1,5	128	29	9	2021	0	0	0	1	
1	5	2	0							1,5	128	2	10	2021				2	
3	42	4								1,5	128	15	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert

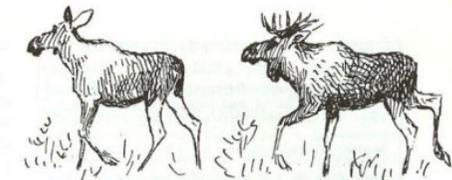
Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	11	4	1		1					1,5	130	3	10	2021	0	0	0	2	
1	11	8	0							1,5	130	9	10	2021				2	
2	21	5	0							1,5	130	28	9	2021				1	
2	27	13	0							1,5	130	14	10	2021				2	
6	78	3	0							1,5	130	5	11	2021				3	
6	80	9	1	1						1,5	132	10	10	2021	0	0	0	2	
2	33	4								1,5	133	29	9	2021					Kun tarm
2	26	1	0							1,5	135	1	10	2021				1	
1	12	5	1	1						1,5	136	8	10	2021	0	0	0	2	
2	19	18	1			1				1,5	136	26	10	2021	0	0	1	2	PT5
6	77	7	1	1						1,5	136	18	10	2021	0	0	0	2	
2	19	6	1		1					1,5	137	29	9	2021	0	0	0	1	
3	37	5	1		1					1,5	139	30	9	2021	0	0	0	1	
5	62	3	1		1					1,5	139	29	9	2021	0	0	0	1	
5	63	13	1	1						1,5	139	18	10	2021	0	0	0	2	
2	19	3	1		1					1,5	140	28	9	2021	0	0	0	1	
6	76	12	0							1,5	140	1	11	2021				3	
5	61	7	0							1,5	141	12	10	2021				2	
5	60	12								1,5	141	13	10	2021				2	Alt bortskjært
4	50	2	1		1					1,5	142	26	9	2021	0	0	0	1	
5	60	14	1		1					1,5	142	16	10	2021	0	0	0	2	
2	32	9								1,5	143	24	10	2021				2	Alt bortskjært
1	202	10	1				1			1,5	144	13	10	2021	0	0	1	2	PT3 5dager
5	63	7	1		1					1,5	144	11	10	2021	0	0	0	2	
3	45	1	1		1					1,5	145	27	9	2021	0	0	0	1	
2	23	6	1		1					1,5	145	12	10	2021				2	Høyre bortskjært
5	62	9	0							1,5	150	13	10	2021				2	
2	24	6	1		1					1,5	151	12	10	2021	0	0	0	2	
5	62	16	1		1	1			2	1,5	155	19	10	2021					PT1 Ombyttet organ? (Har hatt kalv)
1	4	7	1	1						1,5	156	9	10	2021	0	0	0	2	
3	220	2	0							1,5	167	29	9	2021				1	

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
31	251	1	0							2,5	105	8	10	2021				2	
5	73	5	1		1		1			2,5	109	23	10	2021	0	0	1	2	PT3
6	84	3	1		1					2,5	118	29	9	2021	0	0	0	1	
6	85	17	1		1					2,5	129	20	11	2021	0	0	0	3	
3	47	3	1	1						2,5	130	17	10	2021	0	0	0	2	
1	208	1	0							2,5	134	3	10	2021				2	
2	25	8	1				1			2,5	135	23	10	2021	0	0	1	2	PT4, godt etablert corpus luteum
6	222	5	1		1					2,5	140	28	9	2021	0	0	0	1	
4	56	2	0							2,5	143	26	9	2021				1	
1	202	2	1	1	1					2,5	147	1	10	2021	0	0	0	1	
31	223	2								2,5	147	1	10	2021				1	Alt bortskjært
25	245	4								2,5	149	14	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
6	79	5	0							2,5	150	14	10	2021				2	
2	34	10	1				1			2,5	152	9	11	2021	0	0	1	3	Drektig, tidlig stadium. PT1
6	84	4	1	1						2,5	156	29	9	2021	0	0	0	1	
4	50	11	1	1						2,5	157	9	11	2021	0	0	0	3	
2	32	8								2,5	159	19	10	2021				2	Alt bortskjært
4	48	6	1	1						2,5	160	27	9	2021	0	0	0	1	
4	55	1	1	1						2,5	160	25	9	2021	0	0	0	1	
5	71	3	1	1						2,5	160	26	9	2021	0	0	0	1	
6	83	9	1	1	1		1			2,5	161	16	10	2021	0	0	1	2	PT3
1	6	2	1	1						2,5	163	1	10	2021	0	0	0	1	
5	60	10	1		1	1				2,5	164	12	10	2021	0	0	1	2	PT4
1	10	3	1	1						2,5	165	3	10	2021	0	0	0	2	
4	48	7	1	1						2,5	166	1	10	2021	0	0	0	1	
1	6	7	1		1		1			2,5	169	9	10	2021	0	0	1	2	Høyre bortskjært PT 2 ca.3dager siden
3	37	12	1				1			2,5	170	23	10	2021	0	0	1	2	PT2
2	36	7	1	1						3,5	130	31	10	2021	0	0	0	2	

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
25	245	1	0							3,5	138	1	10	2021				1	er 1,5 år???
2	18	3	1							3,5	145	27	9	2021	0	0	1	1	Nettopp hatt eggløsning PT1
5	67	2	1	1	1		1			3,5	158	31	10	2021	0	0	1	2	PT1
1	209	3	1	1	1			1		3,5	162	20	10	2021	1	1	0	2	
3	44	4	1	1						3,5	165	30	10	2021	0	0	0	2	
5	60	2	1		1			1		3,5	166	25	9	2021	1	1	0	1	
5	69	2	1		2			1		3,5	169	26	9	2021	1	1	0	1	
3	40	5	1		1					3,5	170	29	9	2021	0	0	0	1	
5	60	11	1	1			1			3,5	172	13	10	2021	0	0	1	2	PT2
5	58	2	1		1			1		3,5	172	29	9	2021	1	1	0	1	
5	64	5	1					1		3,5	176	30	9	2021	1	1		1	Venstre bortskjært
5	75	1	1		2					3,5	180	25	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
3	38	5	1	1						3,5	186	23	10	2021	0	0	0	2	
4	51	5	1	1	1					3,5	193	29	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
1	13	6	1	1	1					3,5	199	3	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv
4	50	10	1		1				1	3,5	199	31	10	2021	1	1	0	2	
5	68	3	1						1	4,5	140	24	10	2021	1	1	0	2	
5	63	4								4,5	150	26	9	2021				1	Alt bortskjært
2	27	6	1					1		4,5	155	28	9	2021	1	1		1	Venstre bortskjært
5	57	3	1						1	4,5	157	1	10	2021	1	1		1	Høyre bortskjært
2	19	16	1							4,5	157	22	10	2021				2	Alt bortskjært
5	72	3	1	1				1	2	4,5	160	29	9	2021	1	2	0	1	
5	59	2	1					1		4,5	164	13	10	2021	1	1	0	2	
3	218	5	1			1				4,5	173	28	10	2021	0	0	1	2	PT2
5	58	5	1		1				1	4,5	177	17	10	2021	1	1	0	2	
3	37	16	1				1			4,5	188	13	11	2021	0	0	1	3	PT4
5	70	1	1		2					4,5	188	25	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
1	3	4	1							4,5	218	2	10	2021				2	Alt bortskjært
3	42	6	1		1			1		4,5	223	17	10	2021	1	1	0	2	
31	254	3	1					2	1	5,5	128	2	11	2021	1	2	0	3	
5	75	6	1			1			2	5,5	153	11	10	2021	1	2	1	2	PT3

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
6	81	8	1		1					5,5	156	23	10	2021				2	Høyre bortskjært
1	201	4	1			1		1	1	5,5	159	7	10	2021	1	2	1	2	Nettopp hatt eggløsning PT 1
2	33	5	1	1				1		5,5	162	12	10	2021				2	Venstre bortskjært
2	27	25	1				1			5,5	170	14	11	2021	0	0	1	3	PT4
1	3	14	0							5,5	171	27	10	2021				2	
6	76	11	1				1		1	5,5	178	31	10	2021	1	1	1	2	Høyre bortskjært PT 4
5	74	5	1	1					2	5,5	200	10	10	2021	1	2	0	2	
2	23	7	1				1	1		5,5	206	12	10	2021	1	1	1	2	PT3
5	64	8	1	1				1		5,5	220	11	10	2021	1	1	0	2	
5	73	3	1						2	6,5	128	28	9	2021	1	2		1	Høyre bortskjært
1	210	5	1	1	1	1				6,5	140	27	10	2021	0	0	1	2	PT4 7dagersiden
2	35	1	1							6,5	161	25	9	2021	0	0	1	1	Nettopp hatt eggløsning PT1
5	63	12	1					1	1	6,5	164	17	10	2021	1	2	0	2	
5	66	5	1							6,5	164	26	9	2021	1			1	Alt bortskjært, hatt kalv
5	73	2	1		1			1	1	6,5	170	27	9	2021	1	2	0	1	
3	37	6	1					1	2	6,5	174	30	9	2021	1	2	0	1	
3	220	5								6,5	176	11	11	2021					Feilinnlevert organdel
4	55	5								6,5	180	30	9	2021				1	Alt bortskjært
6	87	2								6,5	192	5	10	2021				2	Alt bortskjært
2	27	10	1							6,5	197	11	10	2021				2	Alt bortskjært
1	10	4	1	1					1	7,5	158	4	10	2021	1	1	0	2	
3	266	3	1	1				1	1	7,5	170	26	9	2021	1	2	0	1	
25	246	1								7,5	170	26	9	2021				1	Alt bortskjært
5	60	17	1					1		7,5	173	18	10	2021	1	1		2	Venstre bortskjært
5	62	15	1	1	1					7,5	184	19	10	2021	0	0	0	2	
4	54	5	1	1					1	7,5	201	30	9	2021	1	1	0	1	
4	53	3	1				1	1	2	8,5	185	16	10	2021	1	2	1	2	PT2
1	8	10	1		2			2		8,5	216	16	10	2021	1	2	0	2	
31	234	1	1		2		1	1		9,5	156	16	10	2021	1	1	1	2	PT3

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
6	80	13	1	1	1			1	1	9,5	170	12	11	2021	1	2	0	3	
3	42	5	1	1					1	9,5	173	15	10	2021	1	1	0	2	
1	4	4	1						2	9,5	177	4	10	2021	1	2	0	2	Foliklene ikke utviklet enda
2	27	21								10,5	143	26	10	2021				2	Kjønnsorgan ikke funnet
2	22	5	1					1		10,5	149	30	9	2021	1	1	0	1	
1	5	7	1	1					1	10,5	229	17	10	2021	1	1	0	2	
31	225	1	1					1	2	11,5	145	26	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv siste år.
2	18	4								11,5	164	11	10	2021				2	Alt bortskjært
2	17	4	1	1				2	1	11,5	177	30	9	2021	1	2	0	1	
3	40	2	1							11,5	194	26	9	2021	0	0		1	Venstre bortskjært
3	38	1	1		2			3		11,5	200	25	9	2021	1	2	0	1	
2	19	9	1			1		1	2	13,5	157	10	10	2021	1	2	1	2	Knailferskt PT2
2	17	10	1			1	1	1		14,5	175	19	10	2021	1	1	1	2	PT2
1	8	9	1		1						141	11	10	2021	0	0	0	2	
25	265	1									170	25	9	2021				1	Alt bortskjært
1	201	5	1		1	1	1		1		173	17	10	2021	1	1	1	2	PT5 10dager
5	60	21	1	2			1				178	22	10	2021	0	0	1	2	PT4



**Tabell 9**

Reproduksjonsundersøkelse av elgkyr felt i Steinkjer kommune i 2021 sortert Valdnummer, Jaktfeltnummer og Elgnummer.

**Forklaring:** "Kjmod": Kjønnsmoden. 0 = Ikke kjønnsmoden, og 1 = Kjønnsmoden. "GfH/GfV": Graafske folikler, 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). "Alder": Eksakt alder er gitt for dyr som er aldersbestemt ved tannsnitt. Andre dyr som er 2,5 år eller eldre, er rubrisert som «eldre». "Vekt" er gitt i hele kilogram. "F.dato": Fellingsdato. "Fmnd": Fellingsmåned. "Kalv 2021": "0" betyr at det er påvist at dyret ikke hadde kalv. "1" betyr at dyret hadde minst en kalv våren 2021, men antallet er ikke vurdert i denne rubrikken. "Ant.kalv": Antall kalver våren 2021. "Parret": 1= parret, 0 = Uparret. "Per": 1 eller 2 jaktperiode. (1= 25.9- 1.10, 2= 10.10- 31.10), "3" i rubrikken "Per" betyr at elgen er skutt etter 31.10.

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	3	4	1							4,5	218	2	10	2021				2	Alt bortskjært
1	3	8								1,5	116	10	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
1	3	14	0							5,5	171	27	10	2021				2	
1	4	4	1						2	9,5	177	4	10	2021	1	2	0	2	Foliklene ikke utviklet enda
1	4	7	1	1						1,5	156	9	10	2021	0	0	0	2	
1	4	9								1,5	111	14	10	2021					Kjønnsorgan ikke funnet
1	5	2	0							1,5	128	2	10	2021				2	
1	5	7	1	1					1	10,5	229	17	10	2021	1	1	0	2	
1	6	2	1	1						2,5	163	1	10	2021	0	0	0	1	
1	6	7	1		1		1			2,5	169	9	10	2021	0	0	1	2	Høyre bortskjært PT 2 ca.3dager siden
1	8	9	1		1						141	11	10	2021	0	0	0	2	
1	8	10	1		2			2		8,5	216	16	10	2021	1	2	0	2	
1	10	3	1	1						2,5	165	3	10	2021	0	0	0	2	
1	10	4	1	1					1	7,5	158	4	10	2021	1	1	0	2	
1	11	4	1		1					1,5	130	3	10	2021	0	0	0	2	
1	11	8	0							1,5	130	9	10	2021				2	
1	12	5	1	1						1,5	136	8	10	2021	0	0	0	2	
1	13	2	1		1					1,5	96	2	10	2021	0	0	0	2	

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
1	13	6	1	1	1					3,5	199	3	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv
1	201	4	1			1		1	1	5,5	159	7	10	2021	1	2	1	2	Nettopp hatt egglosning PT 1
1	201	5	1		1	1	1		1		173	17	10	2021	1	1	1	2	PT5 10dager
1	202	2	1	1	1					2,5	147	1	10	2021	0	0	0	1	
1	202	10	1				1			1,5	144	13	10	2021	0	0	1	2	PT3 5dager
1	208	1	0							2,5	134	3	10	2021				2	
1	209	3	1	1	1			1		3,5	162	20	10	2021	1	1	0	2	
1	210	5	1	1	1	1				6,5	140	27	10	2021	0	0	1	2	PT4 7dagersiden
2	17	4	1	1				2	1	11,5	177	30	9	2021	1	2	0	1	
2	17	10	1			1	1	1		14,5	175	19	10	2021	1	1	1	2	PT2
2	18	3	1							3,5	145	27	9	2021	0	0	1	1	Nettopp hatt egglosning PT1
2	18	4								11,5	164	11	10	2021				2	Alt bortskjært
2	19	3	1		1					1,5	140	28	9	2021	0	0	0	1	
2	19	6	1		1					1,5	137	29	9	2021	0	0	0	1	
2	19	9	1			1		1	2	13,5	157	10	10	2021	1	2	1	2	Knailferskt PT2
2	19	16	1							4,5	157	22	10	2021				2	Alt bortskjært
2	19	18	1			1				1,5	136	26	10	2021	0	0	1	2	PT5
2	20	6	1		1					1,5	105	26	9	2021	0	0	0	1	
2	20	8	1		1					1,5	117	29	9	2021	0	0	0	1	
2	21	5	0							1,5	130	28	9	2021				1	
2	22	1	0							1,5	90	25	9	2021				1	
2	22	5	1					1		10,5	149	30	9	2021	1	1	0	1	
2	23	6	1		1					1,5	145	12	10	2021				2	Høyre bortskjært
2	23	7	1				1	1		5,5	206	12	10	2021	1	1	1	2	PT3
2	24	6	1		1					1,5	151	12	10	2021	0	0	0	2	
2	25	6	1		1					1,5	120	17	10	2021	0	0	0	2	
2	25	8	1				1			2,5	135	23	10	2021	0	0	1	2	PT4, godt etablert corpus luteum
2	26	1	0							1,5	135	1	10	2021				1	
2	27	6	1					1		4,5	155	28	9	2021	1	1		1	Venstre bortskjært

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
2	27	10	1							6,5	197	11	10	2021				2	Alt bortskjært
2	27	13	0							1,5	130	14	10	2021				2	
2	27	21								10,5	143	26	10	2021				2	Kjønnsorgan ikke funnet
2	27	25	1				1			5,5	170	14	11	2021	0	0	1	3	PT4
2	30	2								1,5	82	15	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
2	32	1	1	1						1,5	122	25	9	2021	0	0	0	1	
2	32	8								2,5	159	19	10	2021				2	Alt bortskjært
2	32	9								1,5	143	24	10	2021				2	Alt bortskjært
2	33	3								1,5	119	27	9	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
2	33	4								1,5	133	29	9	2021					Kun tarm
2	33	5	1	1				1		5,5	162	12	10	2021				2	Venstre bortskjært
2	34	10	1				1			2,5	152	9	11	2021	0	0	1	3	Drektig, tidlig stadium. PT1
2	35	1	1							6,5	161	25	9	2021	0	0	1	1	Nettopp hatt egglosning PT1
2	36	7	1	1						3,5	130	31	10	2021	0	0	0	2	
3	37	5	1		1					1,5	139	30	9	2021	0	0	0	1	
3	37	6	1					1	2	6,5	174	30	9	2021	1	2	0	1	
3	37	8	0							1,5	100	16	10	2021				2	
3	37	12	1				1			2,5	170	23	10	2021	0	0	1	2	PT2
3	37	16	1				1			4,5	188	13	11	2021	0	0	1	3	PT4
3	38	1	1		2			3		11,5	200	25	9	2021	1	2	0	1	
3	38	5	1	1						3,5	186	23	10	2021	0	0	0	2	
3	39	1	0							1,5	127	25	9	2021				1	
3	40	2	1							11,5	194	26	9	2021	0	0		1	Venstre bortskjært
3	40	5	1		1					3,5	170	29	9	2021	0	0	0	1	
3	42	4								1,5	128	15	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
3	42	5	1	1					1	9,5	173	15	10	2021	1	1	0	2	

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
3	42	6	1		1			1		4,5	223	17	10	2021	1	1	0	2	
3	44	4	1	1						3,5	165	30	10	2021	0	0	0	2	
3	45	1	1		1					1,5	145	27	9	2021	0	0	0	1	
3	47	2	1	1						1,5	98	30	9	2021	0	0	0	1	
3	47	3	1	1						2,5	130	17	10	2021	0	0	0	2	
3	218	5	1			1				4,5	173	28	10	2021	0	0	1	2	PT2
3	220	2	0							1,5	167	29	9	2021				1	
3	220	5								6,5	176	11	11	2021					Feilinnlevert organdel
3	266	3	1	1				1	1	7,5	170	26	9	2021	1	2	0	1	
4	48	6	1	1						2,5	160	27	9	2021	0	0	0	1	
4	48	7	1	1						2,5	166	1	10	2021	0	0	0	1	
4	50	2	1		1					1,5	142	26	9	2021	0	0	0	1	
4	50	10	1		1				1	3,5	199	31	10	2021	1	1	0	2	
4	50	11	1	1						2,5	157	9	11	2021	0	0	0	3	
4	51	5	1	1	1					3,5	193	29	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
4	53	3	1				1	1	2	8,5	185	16	10	2021	1	2	1	2	PT2
4	54	1								1,5	98	26	9	2021					Oksbaila
4	54	5	1	1					1	7,5	201	30	9	2021	1	1	0	1	
4	55	1	1	1						2,5	160	25	9	2021	0	0	0	1	
4	55	5								6,5	180	30	9	2021				1	Alt bortskjært
4	56	1	1	1						1,5	96	25	9	2021	0	0	0	1	
4	56	2	0							2,5	143	26	9	2021				1	
5	57	3	1						1	4,5	157	1	10	2021	1	1		1	Høyre bortskjært
5	58	2	1		1			1		3,5	172	29	9	2021	1	1	0	1	
5	58	5	1		1				1	4,5	177	17	10	2021	1	1	0	2	
5	59	2	1					1		4,5	164	13	10	2021	1	1	0	2	
5	59	4	1	1						1,5	117	15	10	2021	0	0	0	2	
5	60	2	1		1			1		3,5	166	25	9	2021	1	1	0	1	
5	60	4	0							1,5	112	27	9	2021				1	
5	60	10	1		1	1				2,5	164	12	10	2021	0	0	1	2	PT4
5	60	11	1	1			1			3,5	172	13	10	2021	0	0	1	2	PT2
5	60	12								1,5	141	13	10	2021				2	Alt bortskjært

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
5	60	14	1		1					1,5	142	16	10	2021	0	0	0	2	
5	60	17	1					1		7,5	173	18	10	2021	1	1		2	Venstre bortskjært
5	60	21	1	2			1				178	22	10	2021	0	0	1	2	PT4
5	61	2	1	1	1					1,5	126	25	9	2021	0	0	0	1	
5	61	7	0							1,5	141	12	10	2021				2	
5	62	2	1	1						1,5	128	29	9	2021	0	0	0	1	
5	62	3	1		1					1,5	139	29	9	2021	0	0	0	1	
5	62	9	0							1,5	150	13	10	2021				2	
5	62	15	1	1	1					7,5	184	19	10	2021	0	0	0	2	
5	62	16	1		1	1			2	1,5	155	19	10	2021					PT1 Ombyttet organ? (Har hatt kalv)
5	63	4								4,5	150	26	9	2021				1	Alt bortskjært
5	63	7	1		1					1,5	144	11	10	2021	0	0	0	2	
5	63	12	1					1	1	6,5	164	17	10	2021	1	2	0	2	
5	63	13	1	1						1,5	139	18	10	2021	0	0	0	2	
5	64	4								1,5	120	28	9	2021					Inntørket organ
5	64	5	1					1		3,5	176	30	9	2021	1	1		1	Venstre bortskjært
5	64	8	1	1				1		5,5	220	11	10	2021	1	1	0	2	
5	66	3	0							1,5	111	25	9	2021				1	
5	66	5	1							6,5	164	26	9	2021	1			1	Alt bortskjært, hatt kalv
5	67	2	1	1	1		1			3,5	158	31	10	2021	0	0	1	2	PT1
5	68	3	1						1	4,5	140	24	10	2021	1	1	0	2	
5	69	2	1		2			1		3,5	169	26	9	2021	1	1	0	1	
5	70	1	1		2					4,5	188	25	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
5	70	4	1		1					1,5	106	17	10	2021	0	0	0	2	
5	71	1	1	1	1					1,5	110	25	9	2021	0	0	0	1	
5	71	3	1	1						2,5	160	26	9	2021	0	0	0	1	
5	72	1	1	1						1,5	80	27	9	2021	0	0	0	1	
5	72	3	1	1				1	2	4,5	160	29	9	2021	1	2	0	1	
5	73	2	1		1			1	1	6,5	170	27	9	2021	1	2	0	1	
5	73	3	1						2	6,5	128	28	9	2021	1	2		1	Høyre bortskjært
5	73	5	1		1		1			2,5	109	23	10	2021	0	0	1	2	PT3

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
5	74	2								1,5	86	26	9	2021				1	Alt bortskjært
5	74	5	1	1					2	5,5	200	10	10	2021	1	2	0	2	
5	75	1	1		2					3,5	180	25	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv tidligere
5	75	6	1			1			2	5,5	153	11	10	2021	1	2	1	2	PT3
6	76	6	1		1					1,5	122	29	9	2021	0	0	0	1	
6	76	11	1				1		1	5,5	178	31	10	2021	1	1	1	2	Høyre bortskjært PT 4
6	76	12	0							1,5	140	1	11	2021				3	
6	77	2	1	1						1,5	119	29	9	2021	0	0	0	1	
6	77	7	1	1						1,5	136	18	10	2021	0	0	0	2	
6	78	3	0							1,5	130	5	11	2021				3	
6	79	3	1	1						1,5	108	27	9	2021	0	0	0	1	
6	79	5	0							2,5	150	14	10	2021				2	
6	80	9	1	1						1,5	132	10	10	2021	0	0	0	2	
6	80	13	1	1	1			1	1	9,5	170	12	11	2021	1	2	0	3	
6	81	8	1		1					5,5	156	23	10	2021				2	Høyre bortskjært
6	83	9	1	1	1		1			2,5	161	16	10	2021	0	0	1	2	PT3
6	84	3	1		1					2,5	118	29	9	2021	0	0	0	1	
6	84	4	1	1						2,5	156	29	9	2021	0	0	0	1	
6	85	1								1,5	115	25	9	2021				1	Alt bortskjært
6	85	6	1	1						1,5	97	2	10	2021	0	0	0	2	
6	85	16	1	1						1,5	109	12	11	2021	0	0	0	3	
6	85	17	1		1					2,5	129	20	11	2021	0	0	0	3	
6	86	2								1,5	58	28	9	2021					Alt bortskjært
6	87	2								6,5	192	5	10	2021				2	Alt bortskjært
6	222	5	1		1					2,5	140	28	9	2021	0	0	0	1	
6	222	6	1		1					1,5	110	29	9	2021	0	0	0	1	
24	239	2	0							1,5	112	2	10	2021				2	
25	230	2	0							1,5	119	26	9	2021				1	
25	245	1	0							3,5	138	1	10	2021				1	er 1,5 år???
25	245	4								2,5	149	14	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
25	246	1								7,5	170	26	9	2021				1	Alt bortskjært

Vald	Jfnr	Elgnr	Kj.mod	GfH	GfV	CIH	CIV	CaH	CaV	Alder	Vekt	Fdato	Fmnd	År	Kalv 2021	Ant. Kalv	Parret	Per	Merknader
25	265	1									170	25	9	2021				1	Alt bortskjært
26	256	1	0							1,5	91	19	12	2021				3	
31	223	2								2,5	147	1	10	2021				1	Alt bortskjært
31	225	1	1					1	2	11,5	145	26	9	2021	0	0	0	1	Ikke hatt kalv siste år.
31	225	3	0							1,5	93	18	10	2021				2	
31	234	1	1		2		1	1		9,5	156	16	10	2021	1	1	1	2	PT3
31	238	1								1,5	108	25	9	2021				1	Alt bortskjært
31	251	1	0							2,5	105	8	10	2021				2	
31	251	4								1,5	94	6	11	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
31	254	3	1					2	1	5,5	128	2	11	2021	1	2	0	3	
32	1	4	1		1					1,5	113	22	10	2021	0	0	0	2	
32	229	4	0							1,5	112	29	10	2021				2	
32	236	1								1,5	107	1	10	2021					Kjønnsorgan ikke innlevert
32	249	1								1,5	101	25	9	2021					Tarminnhold!

