

# ***Elgbeitetakst***

## **Sør-Aurdal**

**2020**



Utført av  
**Hårstad Naturforvaltning**

på oppdrag fra  
**Sør-Aurdal kommuner**

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Forord

Norge har en av verdens tetteste elgstammer. Valdres og Sør-Aurdal med sine store skogområder og med velegnet klima, har grunnlaget for å være av våre viktige elgdistrikter.

Ut fra elgens områdebruk og trekkmonstre, er det naturlig å se Sør-Aurdal i større sammenheng. Kommunens skogområder er til dels delt i to av elva Begna og med delvis bratte liser, og med bebyggelse, dyrkamark og trafikk. Selv om det er noe elg-kryssinger over dalen, har elgen på østsiden og vestsiden det meste av kontakten på hver sin kant. Avgjørende i forvaltningen er en god kontakt og helst samarbeid over større elgregioner for å få oversikt over beitetilstanden og for å ta godt tak i styringen med en helhetlig og seriøs forvaltning av elgstammen.

Sterke tradisjoner er i Begnadalen knyttet til elg og elgjakt, og elgen er en svært viktig ressurs for grunneiere, jegere og lokalmiljø. Årlig felles i Sør-Aurdal om lag 200 elger. Samlet for området gir elgen en førstehånds kjøttverdi på om lag 2 million kroner årlig. Foredlingsverdi og opplevelsesverdi vil minst representere samme verdi.

Samtidig fører elgen til betydelige skader og ulemper. I Sør-Aurdal er det de siste åra påkjørt flere elg på veg. Det gir betydelige materielle skader og noe personskade. Beiteskadene i skog har vært omfattende med særlig hardt press på furuplanter både i lavere områder og opp på åsene. Stedvis oppstår betydelig innmarks-skade. En balansert forvaltning krever at alle elgens aspekter klargjøres og tas hensyn til.

Dette er den første systematiske beitetaksten i området. Engangstakster sier mye om situasjonen på takst-tidspunktet, mens gjentatte takster gir mer-informasjon. Her som ellers innen kunnskapsinnsamling, vil utbytte av resultatene bli bedre når en kan se utviklingen over noen år.

Sør-Aurdal kommuner besluttet i november 2019 å engasjere Hårstad Naturforvaltning til å gjennomføre ny elgbeitetakst ut fra Solbraas metode, beskrevet av Hårstad i Skogkurs sitt veiledningshefte. Taksten ble en del utvidet, da den nå også innbefattet gran og at det ble skilt på uskadde, skadde og ødelagte bartre-planter. Småplanter av gran og furu med høyde under 0,5 meter ble også registrert.

Inventeringsarbeidet i felt ble utført fra siste i april til først i juni av Gunnar O. Hårstad og Jon Pettersen. Utregninger av takstresultatene på enkeltbestand, beregning på områdenivå og rapportskrivning er utført av Hårstad og Pettersen.

Hårstad har hatt sitt daglige arbeid på Skogbrukets Kursinstitutt (Skogkurs) og er fortsatt sterkt delaktig i videreutvikling av takstopplegg og av kurs- og undervisnings-materiell innen sektoren elgbeitetaksering. Å kunne stå ansvarlig for et helt, stort takstopplegg som i dette tilfellet, er lærerikt og nyttig også for Skogkurs. Erfaringene vil utvilsomt komme til nytte ved videre arbeid med temaet og ved kommende materiellproduksjon og kursarrangement.

Elgbeitetaksten er ikke noe mål i seg selv. Den skal være et objektivt grunnlag og et anvendelig redskap i forvaltningen av elg, elgbeite og skog de nærmeste årene.

Vi takker for oppdraget og ønsker alle berørte lykke til videre i elgforvaltningen.

**Biri, 14. september 2020**

**Hårstad Naturforvaltning**

*Gunnar O. Hårstad*

## Innhold

Forord .....	2
<b>Innhold</b> .....	<b>3</b>
Sammendrag.....	4
Bakgrunn .....	5
Faglig innledning.....	7
Takstopplegg .....	8
<b>Resultater</b> .....	<b>11</b>
Arealer .....	11
Plantetall .....	12
Småplanter.....	16
Plantehøyde .....	17
Beiteuttak.....	19
Bestandskart.....	23
Beite ut fra bestandsforhold.....	26
Utvikling i beiteuttak .....	27
Andre beitede dyrearter .....	29
Møkkhauger .....	30
Snødybde.....	31
Statistikk for sette og skutte dyr.....	32
Diskusjon .....	38
Konklusjon.....	39
Forslag til tiltak .....	40
<b>Vedlegg</b>	
1    Takstinstruks.....	42
2    Bestandsinformasjon .....	44
3    Bestandsoversikt .....	46

## Sammendrag

Hårstad Naturforvaltning fikk av Sør-Aurdal kommuner i oppdrag å taksere elgens vinterbeite. Inventeringsarbeidet ble utført fra sist i april til først i juni 2020 Det er benyttet takstmetoden beskrevet i Skogkurs sitt hefte *Elgbeitetaksering*. Metoden er noe revidert og utvidet.

Takstområdet Sør-Aurdal ble delt inn i 3 delområder ut fra kommunens ønske:

- Øst: Kommunen øst for Begna
- Nord: Kommunen vest for Begna og nord for Muggedøla
- Sør: Kommunen vest for Begna og sør for Muggedøla

Taksten omfatter produktivt skogareal opp til høydegrensen trekt av kommunen på 750-800 moh.

I hvert av tre takstområdene ble det valgt ut 20 foryngelsesbestand med om lag jevn fordeling over hele takstområdet og med vurdert trehøyde på framtidsstammene mellom 0,5 og 3.0 meter. Utvelgelsen av prøvebestand ble foretatt av Hårstad Naturforvaltning ut fra flybilder produsert av Glommen/Mjøsen Skog og flybildene i Norge i bilder. Utvelgelsen ble foretatt uavhengig av treslag, boniteter, eiendomsgrenser og valdgrenser.

Taksten ble noe utvidet i forhold til våre takster tidligere. I denne taksten er gran tatt med, småplanter er tatt med, og furu og gran er registrert med uskadde, skadde og ødelagte planter.

Et bærekraftig beiteuttak er fra forskerhold satt til 35 % av det tilgjengelige. Beiteproduksjonen vil da være utholdende over lang tid uten at betydelige andeler av de mer attraktive beiteplantene blir overbeitet og går ut. I områder der det satses mye på verdiproduksjon på furu, bør uttaket på dette treslaget ikke overskride 30 %. Det vil også da bli noen beiteskader, men for større områder blir da ikke over det akseptable.

### Resultat

Uttaket i % av tilgjengelig vinterbeite på de ulike treslagene for siste år (Sist) og de to foregående åra (Før) innen området:

Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Øst	70,0	70,5	0,0	0,1	28,9	27,7	71,9	74,5
Nord	29,8	29,0	0,2	0,2	24,1	28,5	65,7	69,2
Sør	23,6	19,2	0,2	0,1	12,0	11,0	64,0	65,8
Samlet	51,2	50,0	0,1	0,1	19,9	20,5	66,7	69,5

Elgbestanden i område var svært stor for noen år siden (1990-2000). Beitetrykket var svært hardt og skogskadene på furu var omfattende. Stammen ble kraftig redusert før avskytingen avtok og stammen vokste kraftig (2003-2008). Siden har bestanden vært stabil.

Beitet har de siste åra vært hardt, og beiteplantene er blitt holdt nede, særlig på østsiden. Beiteuttaket i de ulike områdene varierer i dag en del, men er generelt for høyt. Dagens bestand av elg bør reduseres noe for å bli forsvarlig og bærekraftig. Dette gjelder særlig øst for Begna.

## Bakgrunn

### Lovverk

Kommunen er lokalt ansvarlig for å legge til rette for forsvarlig elgforvaltning ut fra samfunnsmessige forhold innen gjeldende lovverk. Vi nevner her:

#### Viltloven § 1

- *Viltet og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares.*

#### Forskrift om Forvaltning av hjortevilt § 1

- *Formålet med denne forskriften er at forvaltningen av hjortevilt ivaretar bestandenes og leveområdenes produktivitet og mangfold. Det skal legges til rette for en lokal og bærekraftig forvaltning med sikte på nærings- og rekreasjonsmessig bruk av hjorteviltressursene. Forvaltningen skal videre sikre bestandsstørrelser som fører til at hjortevilt ikke forårsaker uakseptable skader og ulemper på andre samfunnsinteresser.*

### Sør-Aurdal kommuner

Totalarealet i Sør-Aurdal om lag 1 100 km<sup>2</sup>. Tellende areal for elgjakt er i det meste av arealet. Minstearealet for elg er i lokal forskrift satt til 4 000 daa sør i kommunen og 6 000 daa for resten. Ut fra disse arealene kan kommunen regulere minstearealet opp og ned med inntil 50 %.

I denne taksten var målet å finne beiteutnyttelsen i elgens viktige vinterområder. Ut fra lokal kunnskap ble skogarealet under ca. 750 - 800 moh. regnet med, da dette brukes mest av elgen særlig på vinteren. I andre årstider kan elgen bruke betydelige arealer godt opp over denne høyden.

Det taksete arealet strekker seg fra 200 moh. nede ved Begnas nedre løp. Dalen er relativt flat nordover, men den er relativt trang med stor sett bratte lier som stiger opp til 5-600 moh. Middell årsnedbør ligger på om lag 670 mm. Tørke er enkelte år begrensende faktor for beiteveksten.

### Elgens trekkmonster

Begna og dalføret med bebyggelse, dyrkamark, veger og jernbane vil til dels dele kommunenes elgstamme i to adskilte deler. Samtidig vil det være betydelig utveksling av dyr både vestover mot Hallingdal og østover til Etnedal og Land. Det er betydelig vandringer i nord-sør retning på begge sider av dalen.

Elgens arealbruk i regionen preges stedvis av et sesongtrekk på senhøsten og tidlig-vinteren fra høyereliggende områder til vinterbeitene i de lavereliggende områdene. Mange dyr samles normalt i østsiden. Det skylles noe mer furu på østsiden, men også mindre snø enn i høyere strøk og på vestsiden. En del av elgene vil på våren, sommeren og høsten følge etter utviklingen i vegetasjon oppover i høyden.

I de senere årene har Valdres og Hallingdal arbeidet sammen for å skaffe informasjon om elgens bevegelser mellom de to dalførene. Den gir bra innsikt. Det er ikke foretatt systematiske sportellinger i området.



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Skogskade

Valdres har for en stor del en geologi med næringsfattig fjellgrunn og løsavsetning. Det gir naturlig barskog med overvekt av gran på det meste deler av arealet. Furu vokser enkeltvis og i bestand spredt over det meste av Sør-Aurdal, men rene furubestand av bra kvalitet finnes mest på østsida av dalen.

Skogeiere har normalt satset på foryngelse av furu gjennom frøtrestilling. Med med den store elgstammen i perioder, gikk det sjelden bra i forhold til elgbeite. Beiteskadene på furuforyngelsen har i lengre tid vært så store i takstområdet, at mange grunneierne har kviet seg for å hogge og å investere i foryngelse av furu. Noen skifter i stedet over til gran på furumark. Dette har over noen år gitt redusert beitetilgang og større skader på den furuforyngelsen som ble forsøkt etablert.

I noen ungskogbestand av gran ble det registrert toppbeiting, men omfanget var relativt lite. Skadene på beitede planter er ofte dobbel- og trippeltopper og redusert framtidig tømmerkvalitet.

## Innmarkskade

Både vår, sommer og høst trekker en del elg inn på innmark og grasmark. Det gjelder særlig jorder i skogområdene oppe i lisdene, men stedvis også nede i dalen. På enkelte arealer er skadene store og avlingene betydelig redusert.

## Elgføring

Tidligere år er det på et par steder lagt ut rundballer for hjort, der også noen elger har samlet seg. På grunn av skrantesyka ble det sist vinter innført foringsforbud.

## Trafikkskade

Hvert år skjer påkjørsler av et betydelig antall hjortevilt i Begnadalen. Av elg blir det årlig påkjørt noen dyr i kommunen. Særlig er E18 utsatt, men noen påkjørsler forekommer også på bygdeveger og skogsbilveger.

Jernbanen ble lagt ned for mange år siden.

## Andre beitetakster og registreringer

Det er ikke foretatt systematiske beitetakster tidligere i kommunen

Flere kommuner i Valdres og Hallingdal hadde i perioden 2012-2015 regionalt samarbeid om felles elgforvaltning gjennom prosjektet «Valhall».

Faun Naturforvaltning foretar hvert år etter jakta en aldersregistrering og bestandsvurdering på oppdrag for Sør-Aurdal kommune. Denne gir en kontinuerlig overvåking av elgstammen.

## Faglig innledning

### Beite-behov

Som andre viltarter, er elgen fullstendig avhengig av mat med tilstrekkelig kvalitet og i tilstrekkelige mengder. For elgen i det meste av Norge, er vinteren flaskehalsen med lite beite. Forskningsprogrammet *Elg-Skog-Samfunn* fant at i middel på vinteren trenger elgene disse mengdene rå beitekvist av bra kvalitet hver dag:

Voksen okse:	15 kg
Voksen ku:	12 kg
Åring:	10 kg
Kalv:	7 kg

### Beite-prioritering

Elgen er bevisst i sitt beitevalg og tar sitt vinterføde ut fra fordøyelighet, energi- og proteininnhold og smakelighet. Prioriteringene varierer noe i ulike strøk av landet og for ulike dyr, men for indre Østlandet gjelder normalt:

1. prioritet: Rogn, osp, selje og vier
2. prioritet: Furu og einer
3. prioritet: Bjørk
4. prioritet: Gran og or

På vinteren beites bare siste årsskudd. Ytterste del av skuddet er mest næringsrik, da det har større knopper og relativt mer fordøyelig bark.

### Beite-høyde

Elgens rekkevidde for beiting er avhengig av snødybden. Når snødybden er stor, rekker elgen høyere, samtidig som de nederste grenene ligger beskyttet under snøen. I denne taksten ble beitehøyde 0,5-3,0 meter benyttet. Planter lavere enn 0,5 meter blir også regnet med, når årsaken til den lave høyden er beite av elg.

### Sommerbeite

Sommerbeitet består i stor grad av høyvokste urter som geitrams, bringebær, bregner og turt der det finnes. Ut på sommeren går en del av elgen oppover i terrenget for å utnytte det næringsrike beitet på vier innover fjella.

Elgen benytter også i stor grad løvtrærne som sommerbeite. Løvrasping er effektiv spising og gir god mat, særlig på forsommeren. Ved takst av vinterbeitet kan en skille ut hva som er vinterbeite og hva som er sommerbeite.

### Høst- og vårbeite

I perioden om høsten, mellom urtevegetasjonens nedvisning og snødekt mark, og om våren mellom snøbar mark og løvsprett, er lyngbeitet svært viktig for elgen. Særlig er blåbærlyng et basisføde. I de mer glisne lisidene med friskere fuktighet, er det rikelig med godt lyngbeite. Mange steder ble det under taksten observert betydelig beiting på blåbærlyngen.

## Takstopplegg

### Vurderingsområdet

Hele arealet i Sør-Aurdal kommune.

### Takstområdet

Etter ønske fra kommunen, ble skogarealet fra om lag 200 meter over havet opp til om lag 750 - 800 meter. Arealene innerst i Vassfaret og Vidalen og et mindre område i sør-vestre hjørne av kommunen mot Øyvasskollen er utelatt. Det takserte området utgjør om lag 640 000 daa.

Arealer inntil bebygde områder ble holdt utenom taksten.

### Delområder

I samråd med kommunen ble skogarealene delt i tre delområder. Dette ble gjort for å se om det er forskjell i skogtilstand og elgbeitingen i ulike deler.

#### Delområder

Øst:	Området øst for Begna	20 takstbestand
Nord:	Området vest for Begna og nord for Muggedøla	20 takstbestand
Sør:	Området vest for Begna og sør for Muggedøla	20 takstbestand
Til sammen:		60 takstbestand

=====

### Takstbestand

En relativt stor del av elgens vinterbeite finner den i foryngelsesbestand med en trehøyde mellom 0,5 og 3 meter. Takstopplegget undersøker derfor beitetilgang og beiteutnyttelse på et utvalg av disse bestanda.

Ut fra inndelingen av takstarealet, ble det av taksatorene på flybilder valgt ut 20 takstbestand per område. Et mål i utvelgelsen var innbyrdes jevnest mulig fordeling av bestanda innen delområdene, uavhengig av eiendom-, vald- og jaktfelt-grenser og uavhengig av bonitet og treslag.

Det ble plukket ut reservebestand til bruk dersom de utvalgte bestandene ikke var egnet. Ansatte i kommunen med lokalkunnskap var behjelpelig med informasjon om uaktuelle bestand.

Taksten måtte i enkelte tilfelle flyttes, på grunn av at et bestand var uegnet. Det kunne være:

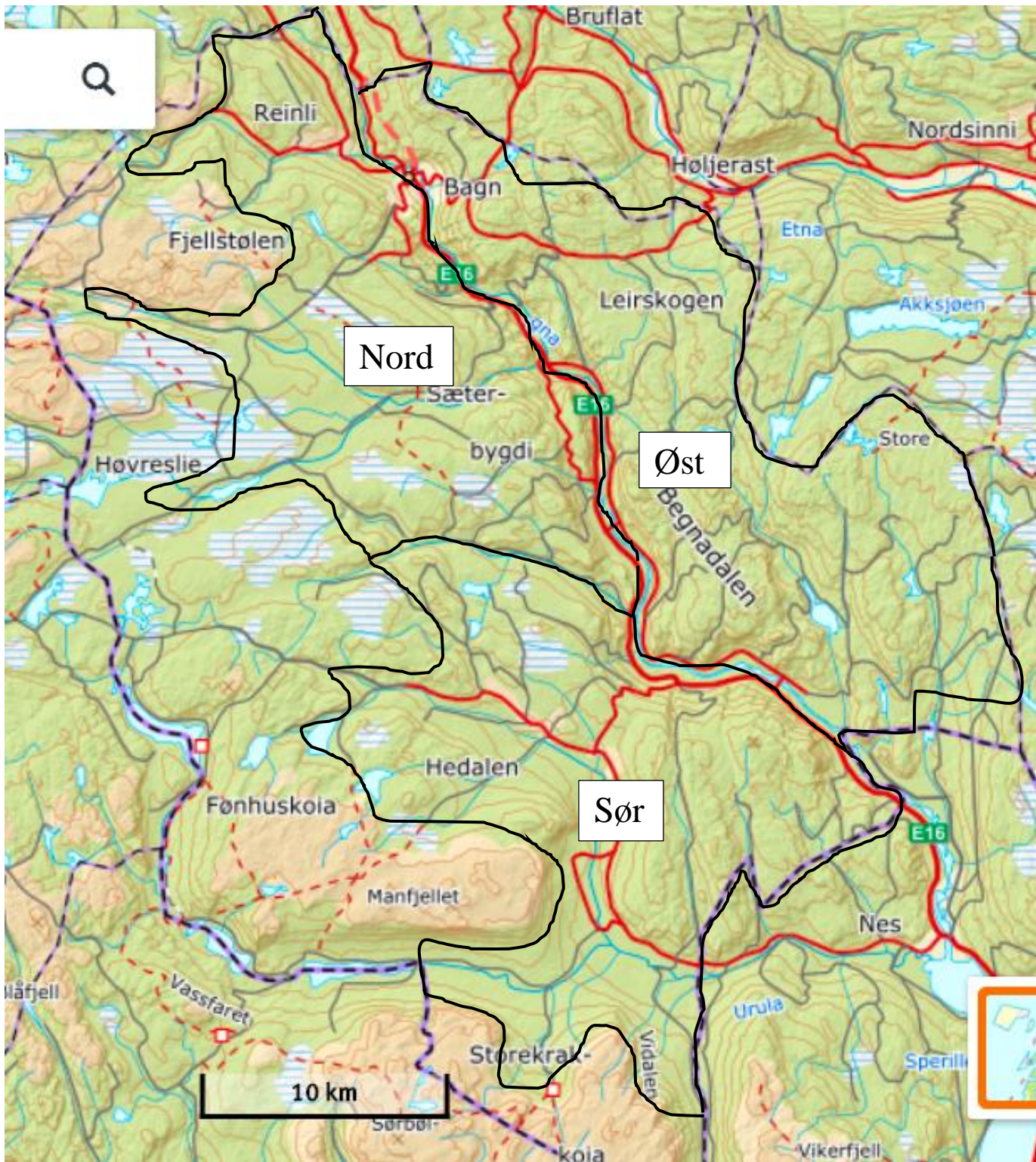
- Gjenveksten i takstbestandet var kommet for kort eller for langt
- Ungskogpleie var blitt utført i bestanda de 3-4 siste åra
- Svært hardt husdyrbeite med sterk påvirket elgbeitet
- Området var myrpreget.

Ønsket areal på takstbestandene var 10 – 15 daa. I noen områder var det kun små aktuelle bestand, og som unntak ble bestand ned til 5 daa. taksert, Der foryngelsesbestandet var større enn 30 daa, kunne en på forhånd utvalgt del av bestandet benyttes.



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

Takstbestandene ble tegnet inn på flybilder skaffet av kommunen og på M711-kart. Koordinatene funnet med GPS og i systemet med grader med komma.



Kart over takstområdet og delområdene Øst, Nord og Sør

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Takstmetode

Det ble utført elgbeitetakst ut fra beskrivelsen i Skogkurs sitt veiledningshefte. Metoden er utarbeidet av Knut Solbraa, men er senere revidert og utvidet. I tillegg er lagt inn takst av små planter og fordeling på uskadde, skadde og ødelagte planter for furu og gran. Gran blir taksert på samme måte som furu, selv om beitingen er helt forskjellig.

## Prøveflater

I hvert takstbestand ble lagt ut ca. 30 prøveflater ut fra systematisk forband over hele bestandet. Bestandsstørrelse ble dividert på 30 for å finne arealet hver prøveflate skulle representere. Dette arealet tilsvarer avstanden mellom takstlinjene ganget med avstanden mellom flatene langs linja. Retningen på takstlinjene ble bestemt ut fra en tilnærmet rett bestandskant som da ble kompassretningen. Avstanden mellom takstlinjene og avstanden mellom prøveflatene i linja ble målt ut med skritt-telling. Det ble satt ned sentrumspåle i prøveflatas sentrum. En sirkel rundt pålen med radius 1,99 m ga en prøveflate på 12,5 m<sup>2</sup>.

## Registrering (Se Vedlegg 1. Takstinstruks, bak i rapporten)

Det ble på prøveflata registrert på 5 treslag (-grupper):

- Furu
- Gran
- Bjørk
- Rogn, osp, selje og vier (ROSV)
- Einer

Det ble registrert på hvert treslag:

- Planteantall
- Plante høyde (Gjennomsnitt for alle tellende planter)
- Beitegrad siste år (Sist) og midlet av beitingen for 2 og 3 år siden (Før)

Furu og gran med høyde 0,5 - 3,0 meter ble ved denne taksten i tillegg fordelt uskadde, skadde og ødelagte planter.

Småplanter av furu og gran under 0,5 meter ble også registrert.

I tillegg ble møkkhauger av elg fra siste vinter og med sentrum innen prøveflata registrert.

## Beregninger og framstilling

Utrekningene for hvert bestand, for hvert delområde, for hvert takstområde og for hele kommunen har skjedd i henhold til Skogkurs sitt veiledninghefte og regneprogram.

## Tid

Etter kontakt høsten 2019, fikk Hårstad Naturforvaltning oppdraget skriftlig først i april 2020.

Inventeringsarbeidet ble utført fra slutten av april og til først i juni 2020.

Beregninger ble ferdig og overlevert i midten av juni, mens rapportskrivning er utført i august og september 2020.

## Resultater bestand

I henhold til avtalen, blir resultatene gitt for hver av de tre delområdene. Hele materialet for Sør-Aurdal er så slått sammen.

## Areal

	Ant. takserte bestand	Ant. takserte flater	Sum bestandsareal, daa.
Øst	20	629	310
Nord	20	647	360
Sør	20	609	225
Samlet	60	1885	895
Middel per bestand		31,4	14,9

Totalt ble det på takstflatene taksert et areal på 11,2 daa. Gjennomsnittlig bestandshøyde er 2,00 meter

## Høyde over havet

Gjennomsnittlig høyde over havet for de takserte bestanda:

Øst:	427 moh.
Nord:	575 moh.
<u>Sør:</u>	<u>507 moh.</u>
<u>Middel:</u>	<u>503 moh.</u>

## Hovedtreslag

Hovedtreslag for framtidsbestandet ble vurdert. Det forutsettes bestandsskjøtsel med henblikk på virkesproduksjon:

	<u>Furu</u>	<u>Gran</u>
Øst	6	14
Nord	1	19
<u>Sør</u>	<u>3</u>	<u>17</u>
Samlet	10	50

## Markberedet

Det ble vurdert om bestanda var markberedt, men det ble ikke notert, da antallet var relativt lite. For noen få bestand var det tydelig å se at bestandet var markberedt. For andre var bedømmelsen verre, særlig etter beredning med gravemaskin-beredning for 10-15 år siden.

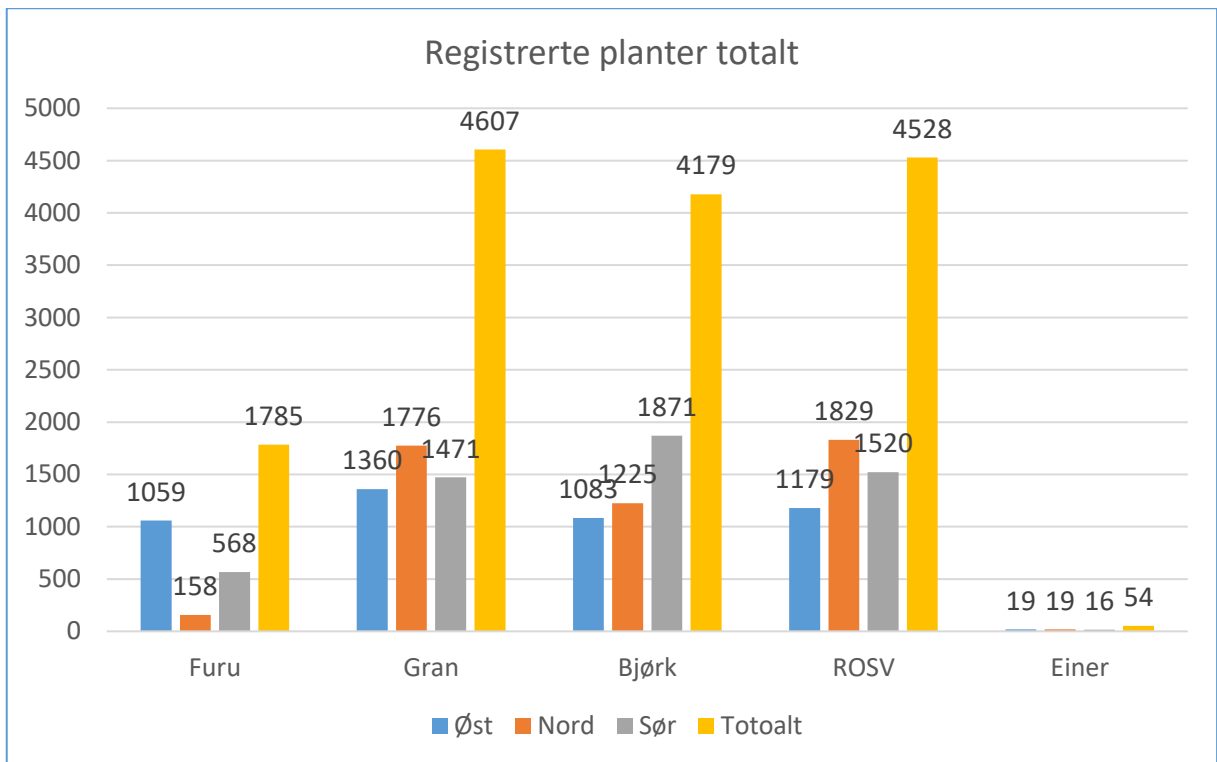
## Resultater planter

### Plantetall

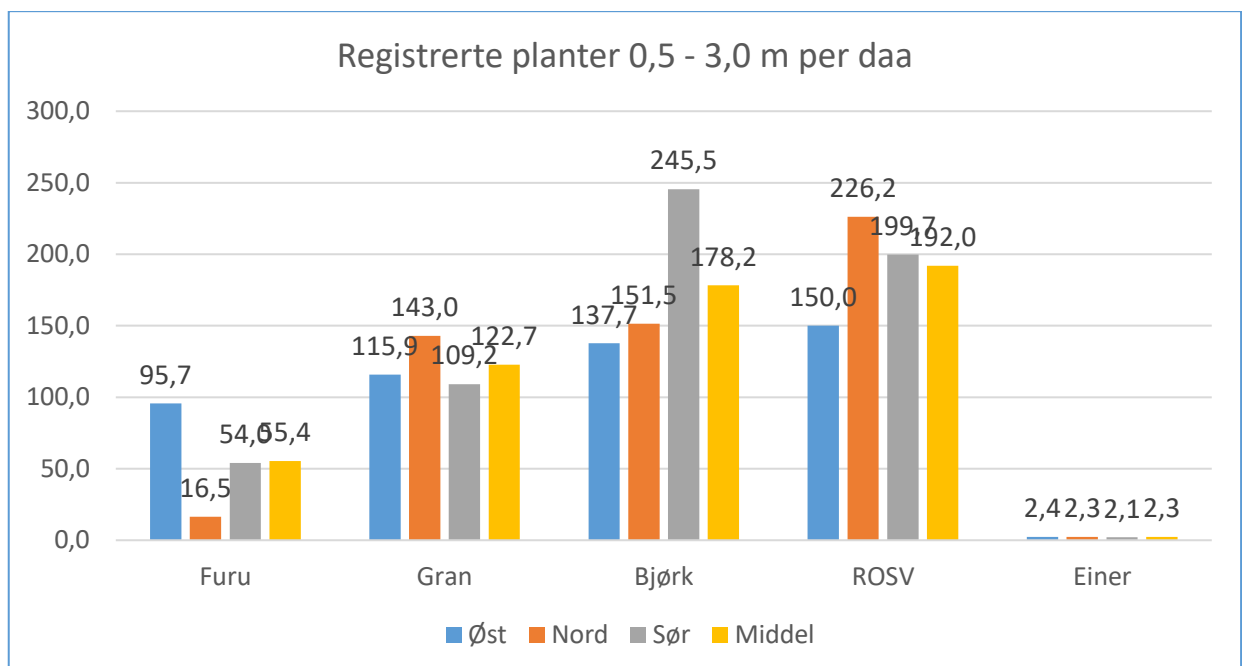
Det er regnet maksimalt 20 planter av samme treslaget per prøveflate. Flere stammer på samme rotfeste, ble regnet som en plante.

### Totalt plantetall

Plantetallet nedenfor er regnet på planter mellom 0,5 og 3 meter. For gran og furu er planter under 0,5 m også tatt med.



### Planter per daa (ødelagte planter ikke regnet med)





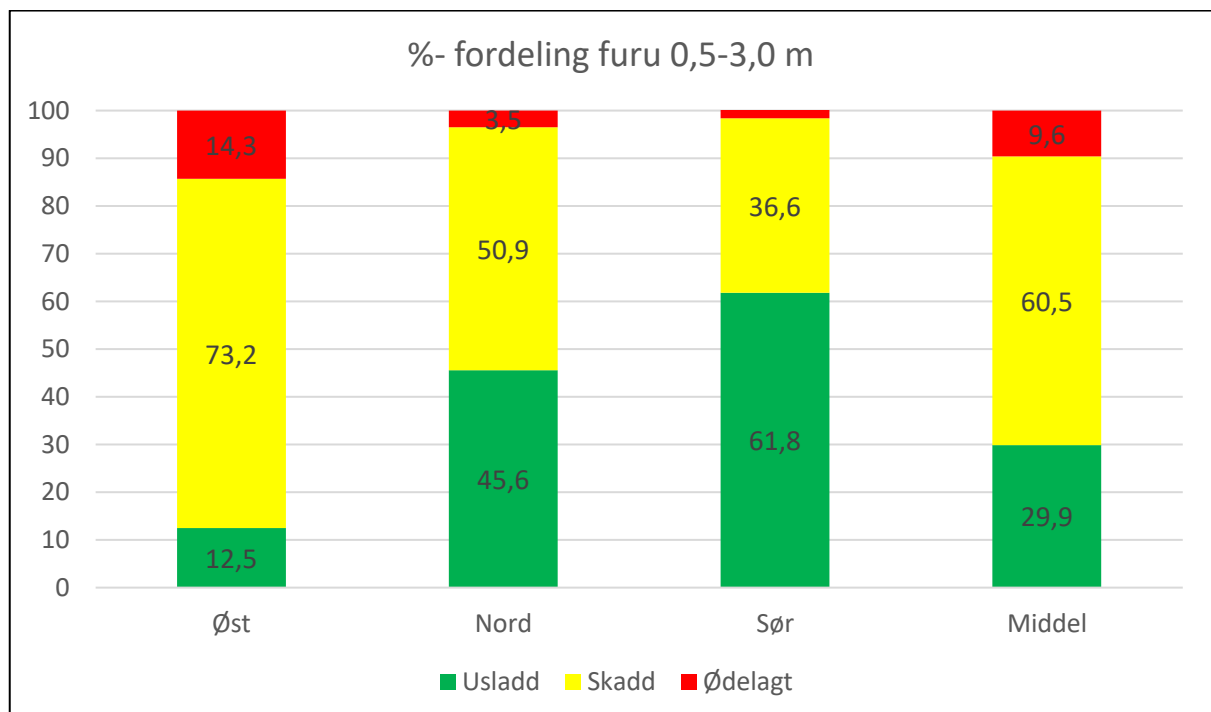
## Uskadede, skadde og ødelagte planter

For furu og gran ble plantene 0,5 – 3,0 meter delt inn i uskadede, skadde og ødelagte planter:

- Uskadede planter (Lite skadde planter) er uten store skader de 3 siste åra.
- Skadde planter er utviklingsdyktige, men betydelig skadd i løpet av de siste tre åra grunnet elgbeite:
  - fått ødelagt toppen
  - fått barknag på mer enn 25 % av stamme-omkretsen
  - fått beitet bort mer enn 60 % av bar-massen
- Ødelagte planter er stående, men er døende eller døde. Ikke utviklingsdyktig

### Furu

	Antall per daa			% - fordeling			
	≤ 0,5 m	Uskadd	Skadd	Ødelagt	Uskadd	Skadd	Ødelagt
Øst	69,3	14,0	81,7	16,0	12,5	73,2	14,3
Nord	36,9	1,8	8,7	0,6	45,9	50,9	3,5
Sør	25,1	33,8	20,3	1,2	61,8	36,6	3,6
Middel	43,6	18,2	36,8	5,9	29,9	60,5	9,6



Den største andelen skadd furu er blitt topp-beitet ett eller flere ganger i løpet av de tre siste vintrene. Det er tydelig at skadde trær blir oppsøkt og beitet hvert år. Det har sin grunn i økt næringsverdi og reduserte antibeitestoffer



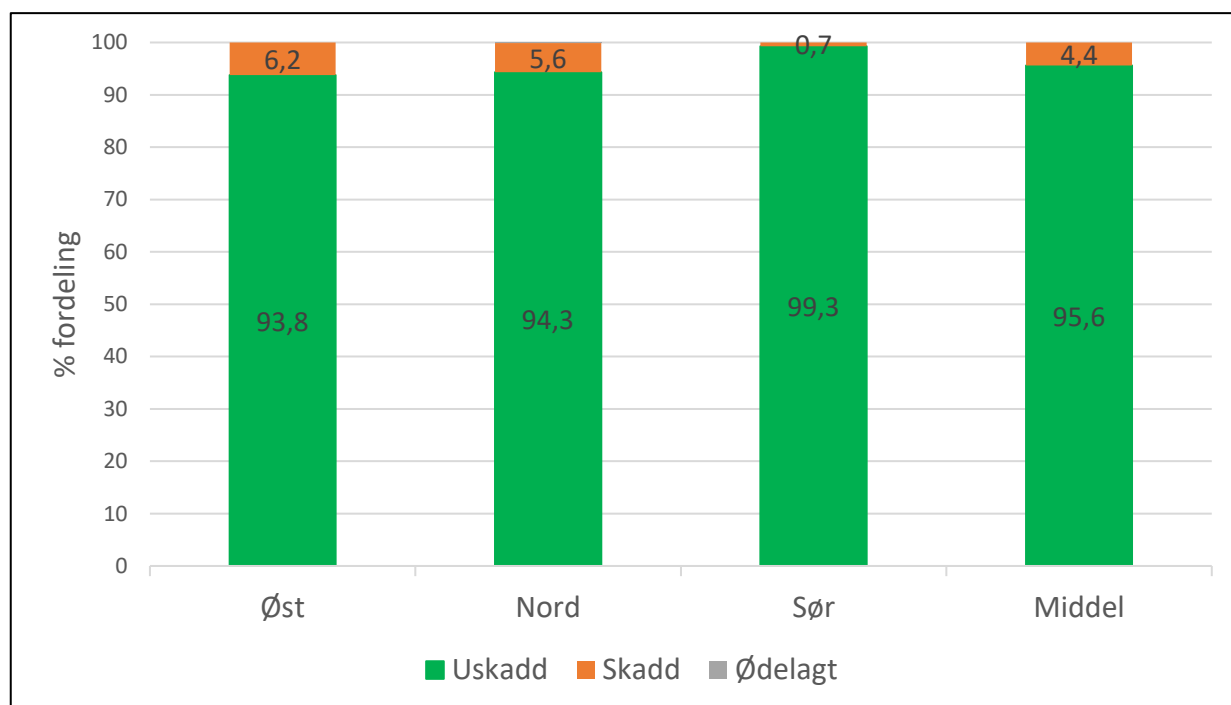
# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Gran

Planter per daa og fordeling:

	Planter per daa.				%fordeling		
	0,2-0,5 m	0,5 -3,0 m			0,5-3,0 m		
		Uskadd	Skadd	Ødelagt	Uskadd	Skadd	Ødelagt
Øst	57,0	108,7	7,2	0,0	93,8	6,2	0
Nord	76,4	135,0	8,0	0,1	94,3	5,6	0,1
Sør	84,1	108,5	0,7	0,0	99,3	0,7	0
Middel	72,5	117,7	5,4	0,0	95,6	4,4	0

## Gran 0,5-3,0 m fordeling



I Sør-Aurdal er det normalt grana som dominerer. Stedvis god jordbunn av til dels næringsrike bergarter og normalt tilstrekkelig nedbør, er velegnet for norsk gran. Gran-dominansen er også preget av at lauv ble tatt hardt tidligere gjennom beite og bestandspleie.

Elgbeite på grantoppene er generelt et lite problem, men helt lokalt kan det være betydelig. Mye tyder på at noen dyr som tar granskudd som en viss andel av føden.

Noen få av granplantene var så hardt beitet gjennom flere år, slik at de er blitt som en busk. Disse ble registrert som ødelagt, da de ikke vil vokse seg til nyttbart tømmer.

I tillegg til de skadene som gjennom denne taksten er registrert for de tre siste åra, er en del planter skadet tidligere, og en del planter vil bli skadet de nærmeste årene.

## **Bjørk**

Bjørka trives best på mark med frisk fuktighet. Den er derfor å finne i varierende antall over det meste av området.

Det kan være vanskelig å vurdere antallet bjørk på prøveflata. De stammene som står på samme rot over marknivå, blir i henhold til instruksjonen regnet som en plante.

## **Rogn, osp, selje og vier (ROSV)**

Disse treslagene finnes normalt i stort antall i Begnadalen og de fjellnære områdene. Klimaet er over det meste tilstrekkelig fuktig og jordsmonnet er tilstrekkelig næringsrikt. I skogbruket har tidligere disse lauvtreartene stedvis blitt hardt ryddet. Beiting av husdyr før, og av elg, og stedvis av hjort nå de siste ti-årene, har tatt stort sett alle plantene over knehøyde. I de fleste ungskogbestanda har rogn, osp og selje ingen mulighet til å vokse til voksne trær.

Fordeelingen mellom ROSV-artene varierer mellom bestand og områder. De aller fleste ROSV-plantene er svært lave, opptil en halv meter. Vier finnes det generelt lite av i foryngelsesbestandene, med unntak der mer rikt vannsig gir næringsrik og jevn fuktighet. Mye av vieren legger seg ned og er nedsnødd det meste av vinteren. Vier finnes stedvis i betydelige mengder over grensen for produktiv skogsmark.

## **Einer**

Einer ble registrert på ca. 25% av takstbestanda, stedvis i alle delområdene. Særlig på og rundt noen gamle setervoller trives eineren godt og kan komme i rikt mon. Antall einer kan være vanskelig å vurdere og tallfeste, da einerkjerr kan være mer eller mindre vokst sammen fra samme rot. Der ble andelen som eineren dekker av takstflata, brukt til hjelp.

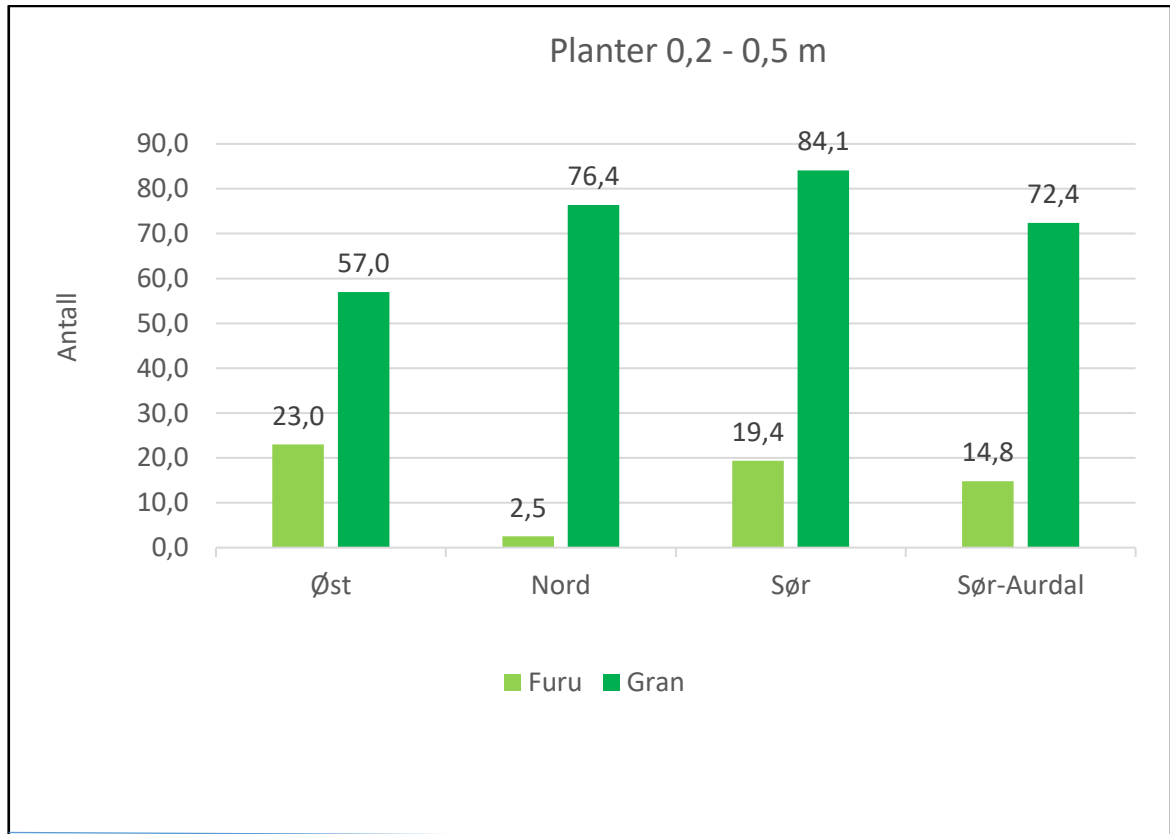
Einer er vurdert som et bra vinterbeite for elg, der den er tilgjengelig.

## **Andre treslag**

Gråor og hegg ble ikke tatt med som registrerte treslag i denne taksten, da det er tilnærmet uinteressant som beiteplanter for elg. Gråor finnes i rikt mon, særlig i de fuktige lisdene. Hegg ble lite observert, mens or finnes stedvis mye av der det er vannsig og frisk fuktighet.

I et par av de utvalgte prøvebestandene ble det observert lerk. Den ble ikke registrert i taksten.

## Små-planter $\leq 0,5$ meter per daa



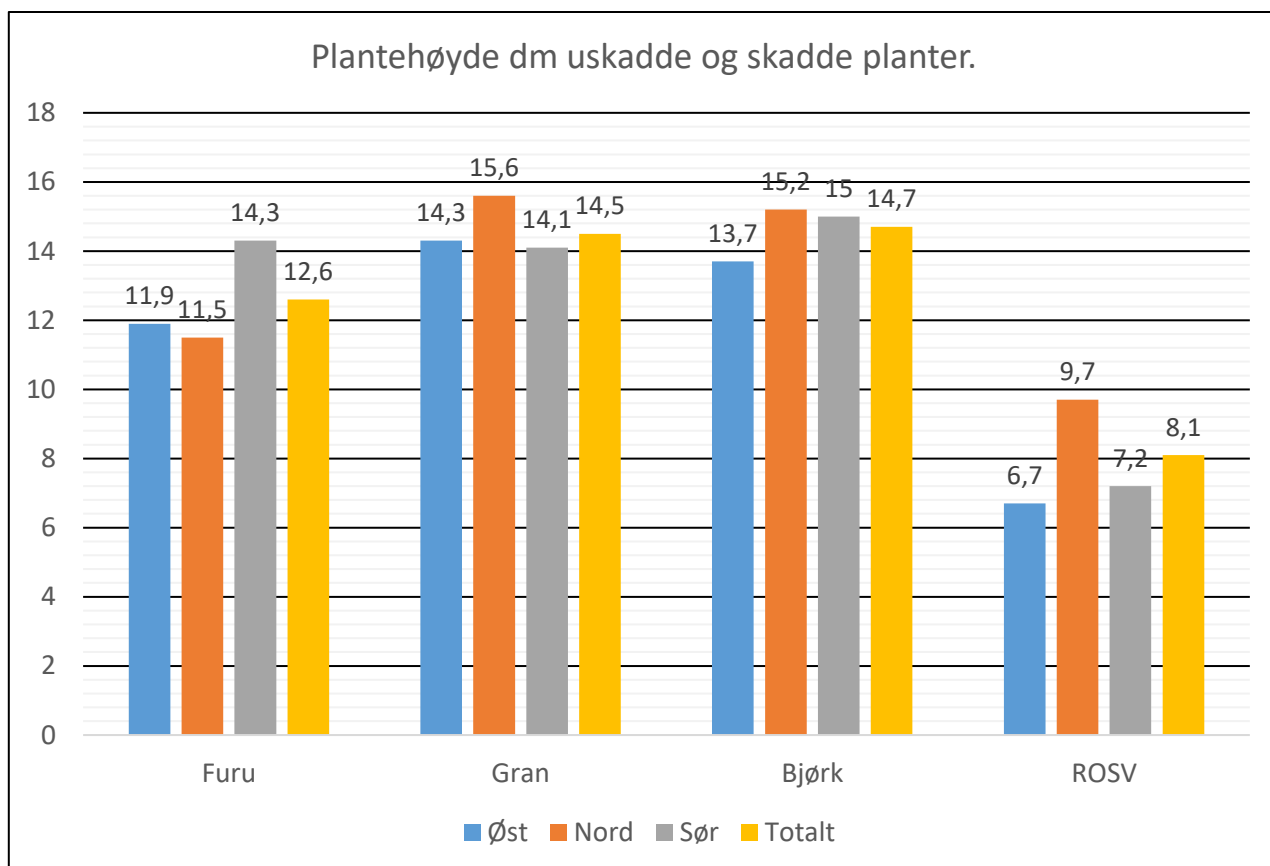
I enkelte bestand kommer i betydelig antall småplanter fra naturlig foryngelse. Selv om de ligger etter i utvikling, kan de i noen grad supplere en glissen foryngelse.

Furuplanter som på grunn av elgbeite hadde høyde under 0,5 meter, ble regnet og vurdert sammen med plante 0,5 – 3,0 meter

## Plantehøyde

Plantehøyde er gjennomsnittlig høyde på alle de tellende plantene av arten med høyde 0,5 – 3,0 meter. Den måles opp til øverste levende skudd eller gren. Plantehøyden bestemmes av plantenes alder og vekstbetingelser, men for de attraktive beiteplantene, gir den et klart uttrykk for beitepresset.

Plantehøyde i dm.



*Plantehøyde i dm for planter med høyde 0,5-3,0 meter. Planter som på grunn av har beiting var under 0,5 meter, ble talt med. For gran og furu regnes med trær i gruppene uskadd og skadd, men ikke ødelagte.*

## Furu

Ungfuru er godt vinterbeite for elgen, særlig i indre strøk av landet. Den har rimelig god fordøyelighet og smakelighet, og grunnet den store mengde nåler, er den effektiv å beite på.

Furuplantene i tilnærmet hele området er sterkt preget av beite, og redusert plantehøyde kan brukes som en indikasjon på intensiteten i elgbeitet. I mange av furufelta ble tilnærmet alle plantene holdt nede på om lag ½ meter. I enkelte bestand hadde ikke en eneste eller bare ytterst få furuplanter mulighet til å kjempe seg over elgens beitehøyde, selv med betydelig skade. I ingen av prøvebestanda kunne furuplantene vokse til tilnærmet et tilfredsstillende furubestand.

## **Bjørk**

I de fleste av bestandene vokste bjørkeplantene opp uten for store beiteproblem. Noen steder ble bjørka hardt beitet, og flekkvis sto den nærmest som en frisert hekk på om lag en meters høyde.

## **Rogn, osp, selje og vier (ROSV)**

Disse plantene er blitt knallhardt beitet og hadde liten sjanse til å komme særlig over snøhøyden. Stedvis kunne en se hardt beite også på sommeren, slik at plantene stoppet på 3-5 dm noen år, før de døde ut. Det kan, særlig på noe eldre beite, være vanskelig å avgjøre når på året det ble beitet.

Noen brattlendte bestand og deler av bestand var vanskelig tilgjengelig for elgen, og her klarte noen ytterst få av ROSV-planter å vokse seg større. Disse har dratt plantehøyden betydelig opp.

Generelt er vier en lavtvoksende plante, særlig i indre og høyere strøk. Når den i tillegg er svært ettertraktet av elgen både sommer og vinter, var det sjelden å finne eksemplarer betydelig over midjehøyde.

## **Einer**

Der einer ble beitet på vinteren, stopper høyden på omlag ½-1 meter. Noen få stammer har vært mindre utsatt for beite og skader, og på bedre boniteter kan de måle opptil tre-fire meter.



## Beituttak

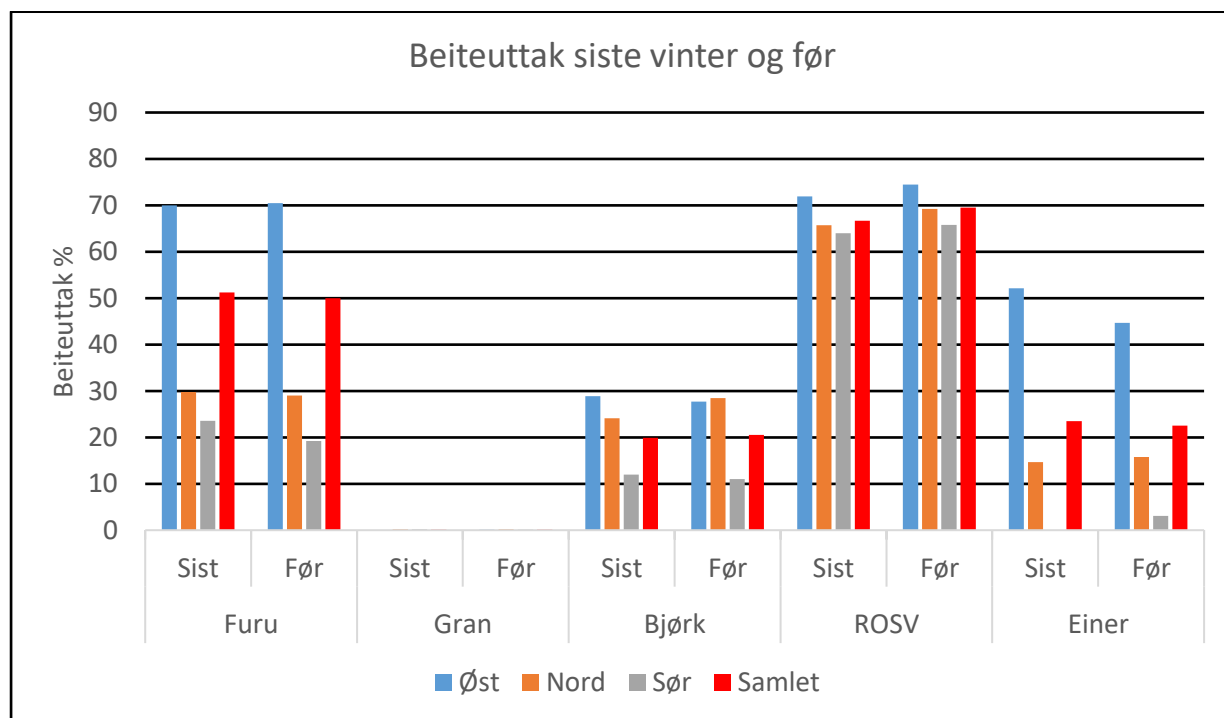
Det registrerte beiteuttaket gjelder bare beite av elg. Det regnes for de ulike treslagene på alle planter innen høydegrensene 0,5 – 3,0 meter. Det noteres som % beitede skudd av antall tilgjengelige skudd når elgen på vinteren var der. Det benyttes 10%-klasser fra 0 til 9. For furu og gran regnes uskadde og skadde planter med, men ikke ødelagte.

Det takseres både beite siste vinter og i tillegg for de to foregående vintrene.

Beregning av uttaksprosent for alle planter av de ulike treslag innen de ulike delområdene og Sør-Aurdal ga dette resultatet:

*% beiteuttak siste vinter (Sist) og for de to foregående vintre (Før)*

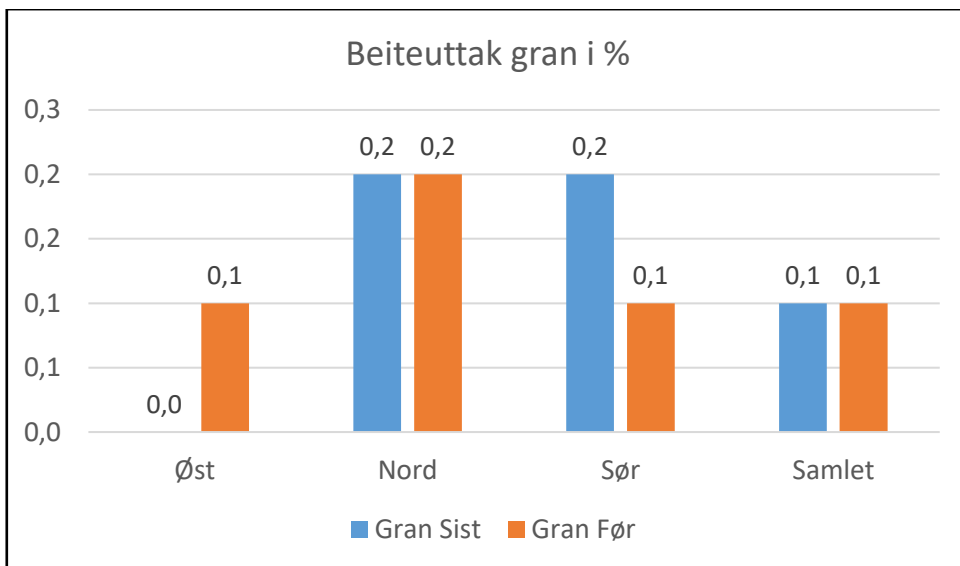
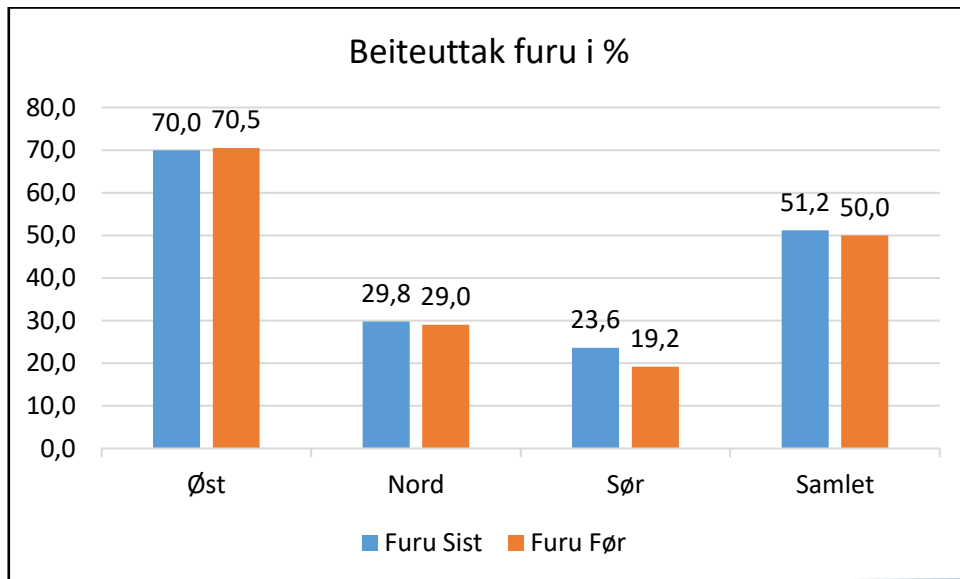
Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV		Einer	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Øst	70,0	70,5	0,0	0,1	28,9	27,7	71,9	74,5	52,1	44,7
Nord	29,8	29,0	0,2	0,2	24,1	28,5	65,7	69,2	14,7	15,8
Sør	23,6	19,2	0,2	0,1	12,0	11,0	64,0	65,8	0,0	3,1
Samlet	51,2	50,0	0,1	0,1	19,9	20,5	66,7	69,5	23,5	22,5



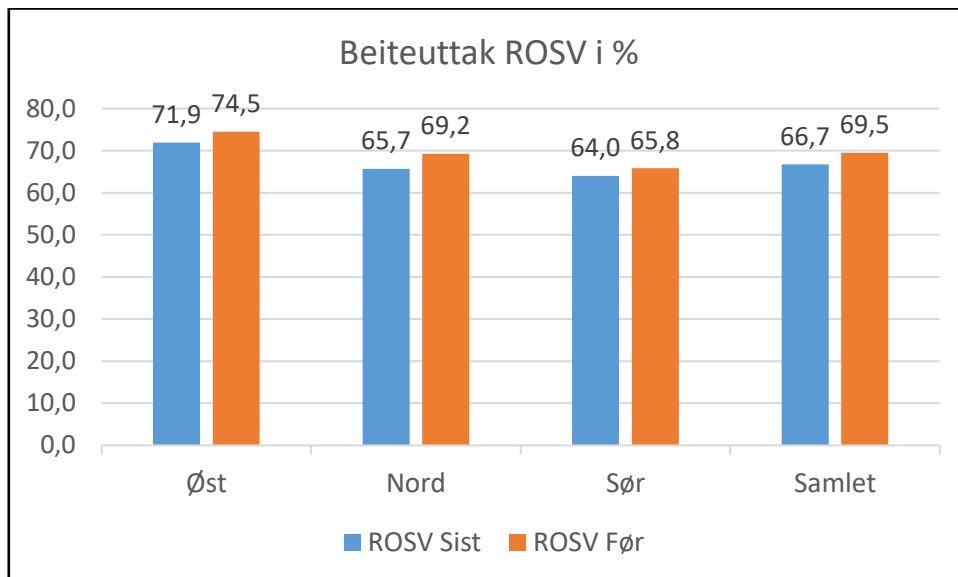
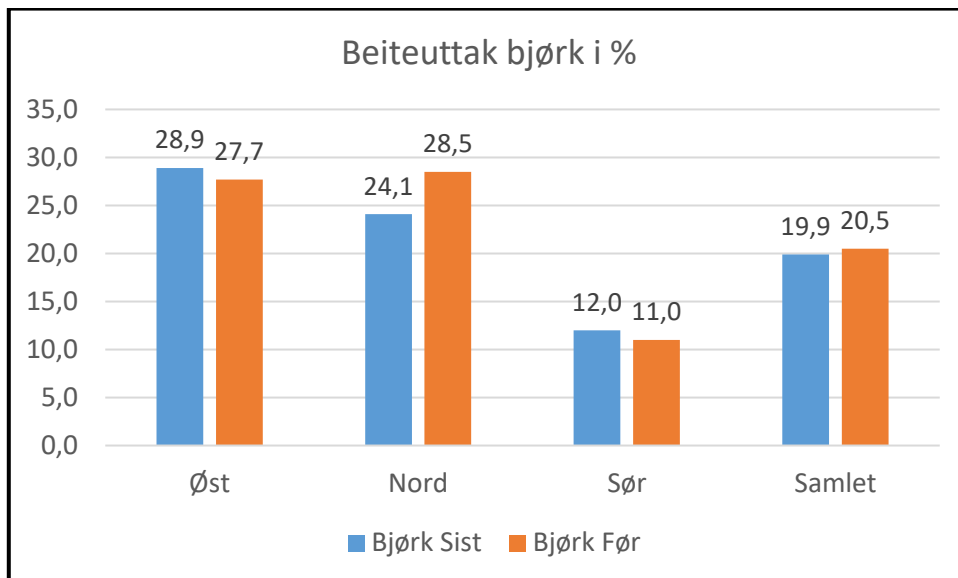
Beiteuttaket viser hvor stor andel av tilgjengelig skudd som elgen har beitet. Det ble vurdert på de ulike plantearterne innen prøveflatene med en høyde mellom 0,5 og 3,0 meter.

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

Planter som er under 0,5 meter er tatt med, der den lave høyden skyldes elgbeite.



## Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020



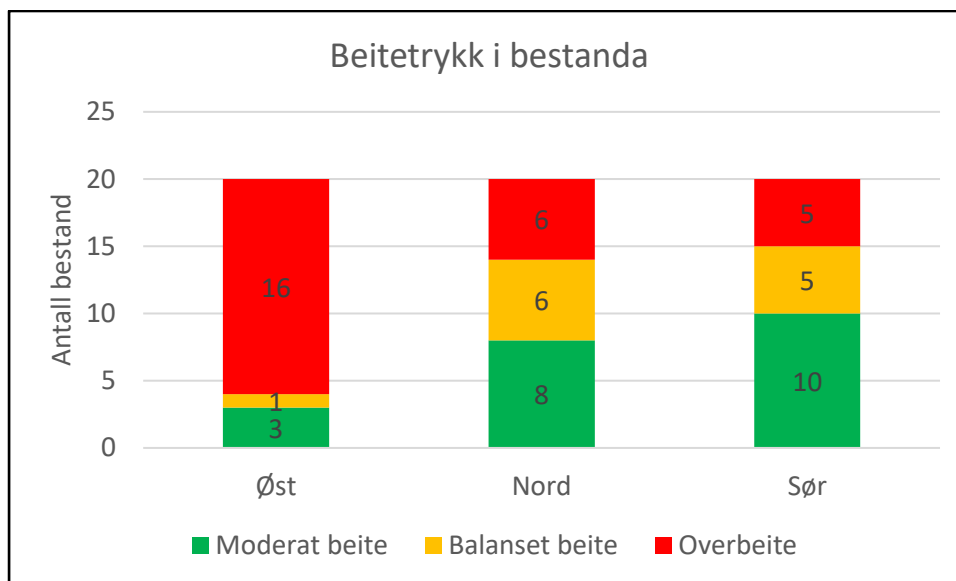
# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

Innen forskningen brukes denne inndeling for beiteuttak:

Beiteuttak	< 15 %	Lite beitet
	16 – 25 %	Moderat beitet
	26 – 35 %	Balansert beitet, stedvis noe overbeiting
	36 - 50 %	Overbeitet
	> 50 %	Sterkt overbeitet

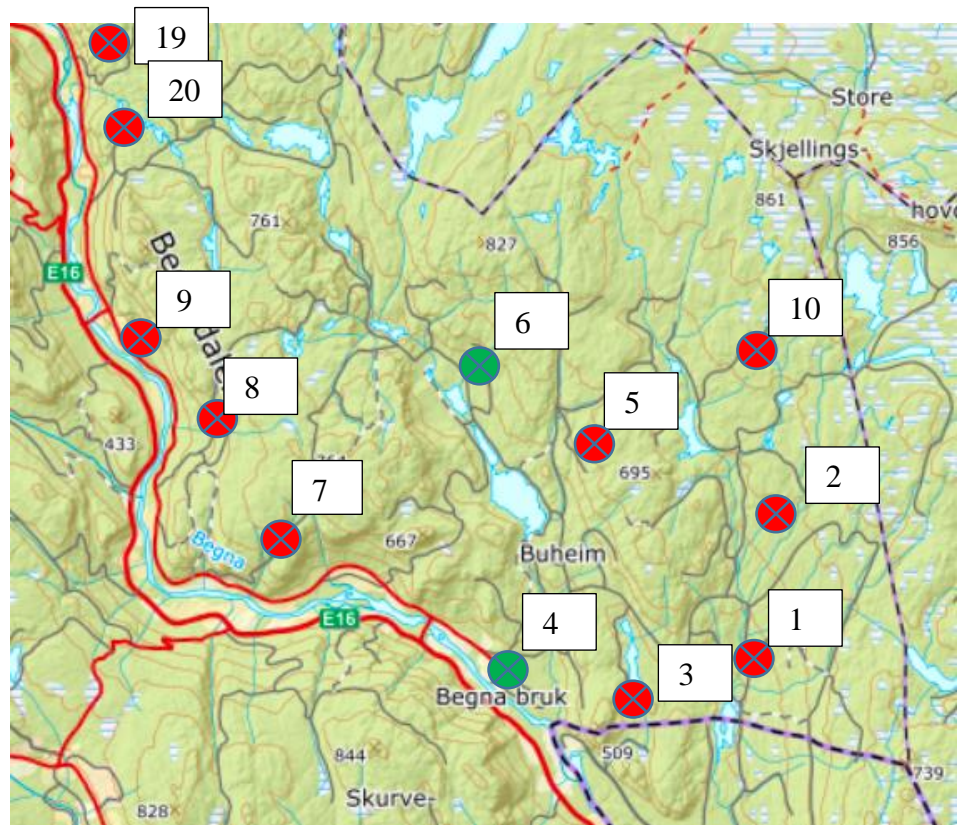
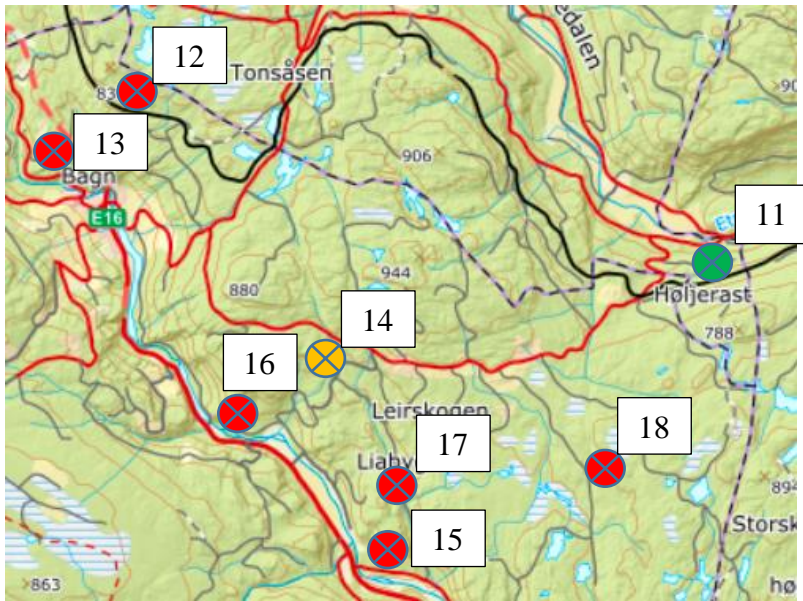
Medregnet alle beite-treslagene, furu, bjørk, ROSV og einer, viser det totale uttaket å være sterkt overbeitet.




Sterkt beite vil redusere flere arter sin produksjon av tilgjengelig elgbeite. Dette gjelder særlig furu som kun har primære sideskudd. Det gjelder også artene rogn, osp, selje og vier som blir betydelig nedbedt og skadet og tappet for overskudd til skuddveksten..



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Sør-Aurdal Øst

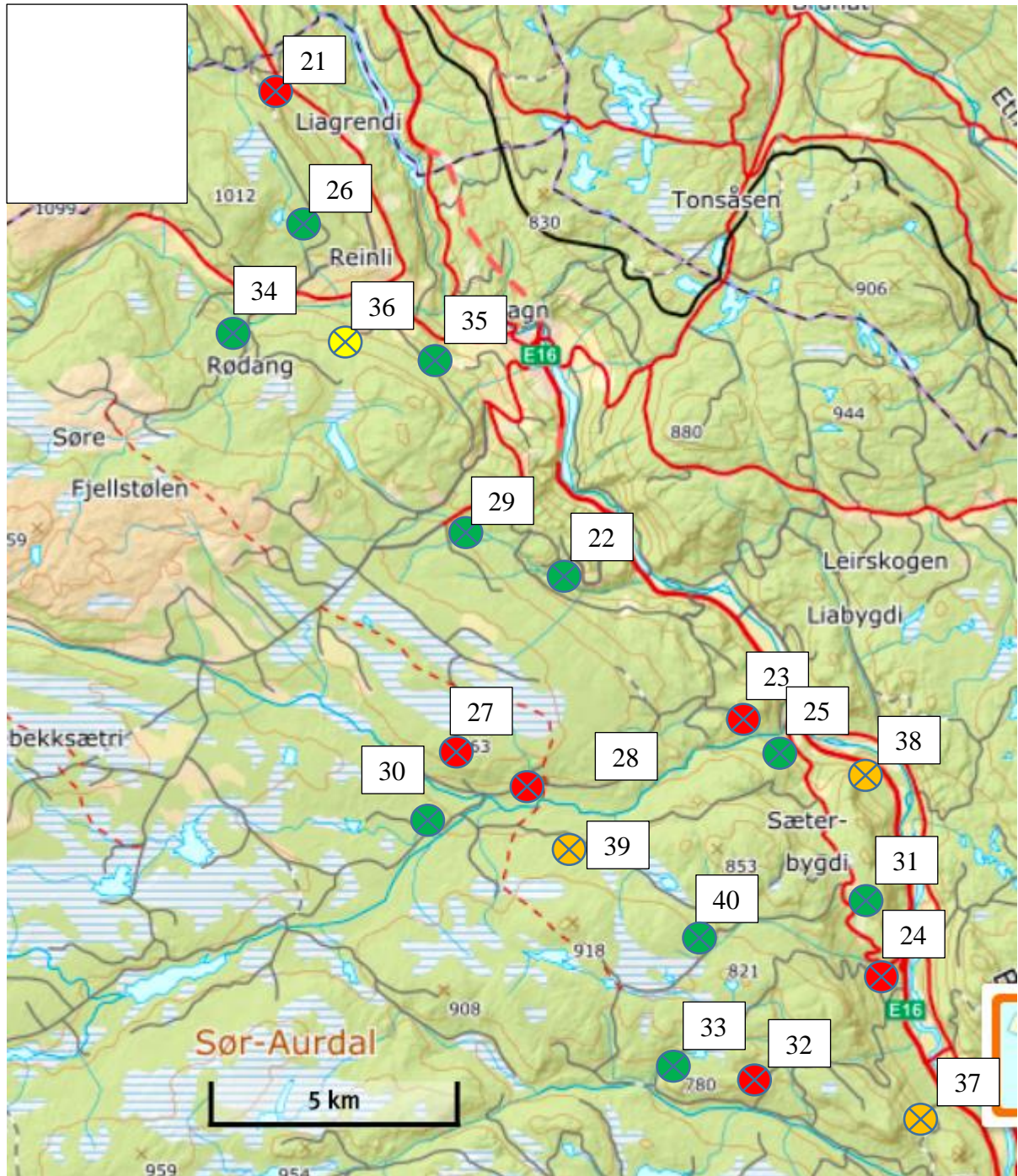





- Moderat beite 
- Balansert beite 
- Overbeite 



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Sør-Aurdal Nord



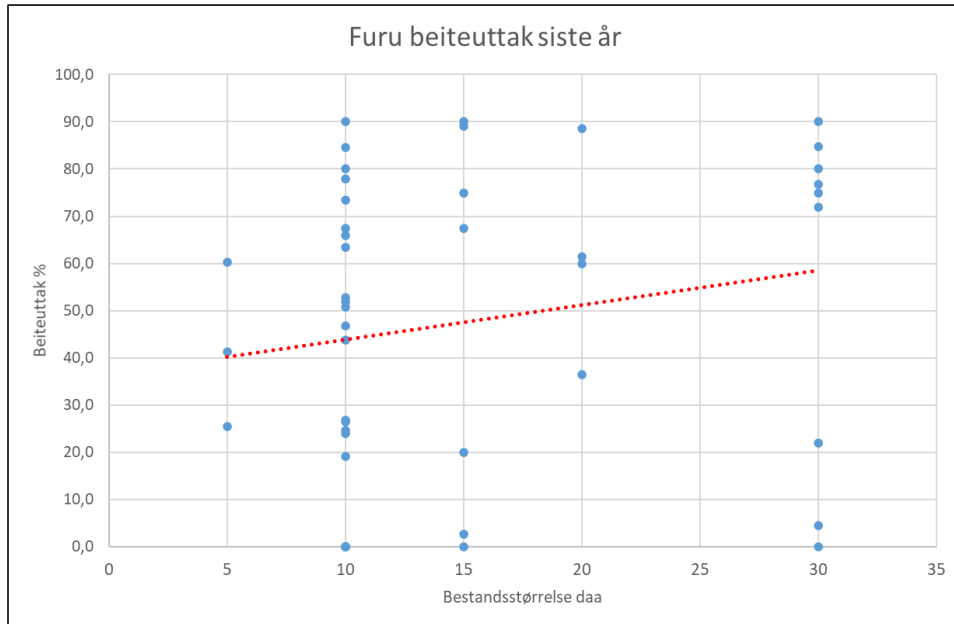
- Moderat beite 
- Balansert beite 
- Overbeite 



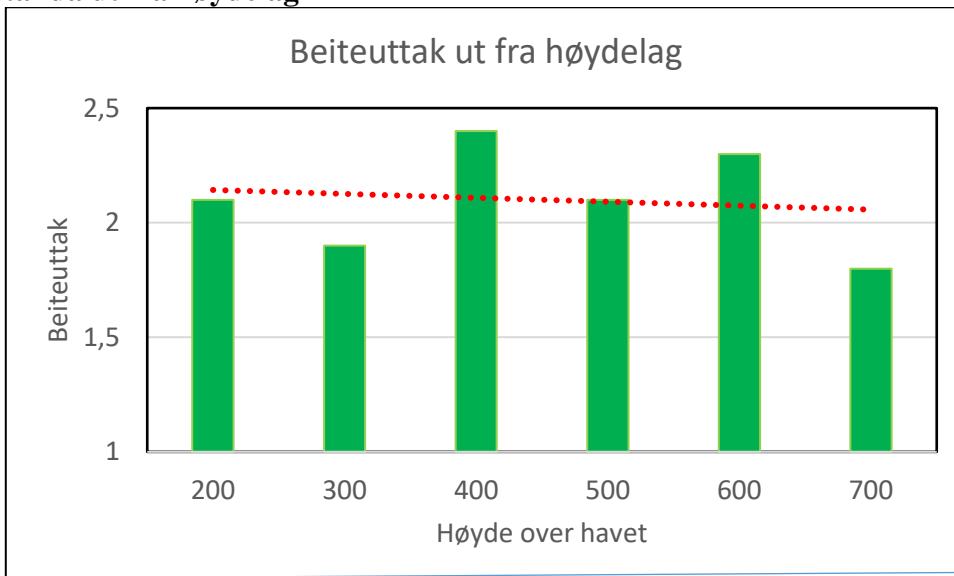


# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

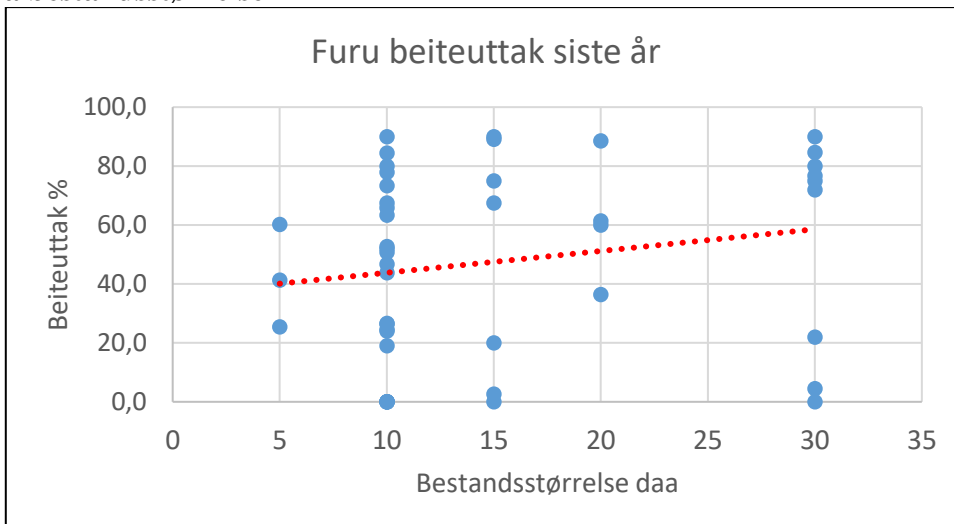
## Beite ut fra bestandsstørrelse



## Beite i bestanda ut fra høydslag



## Beite ut fra bestandsstørrelse



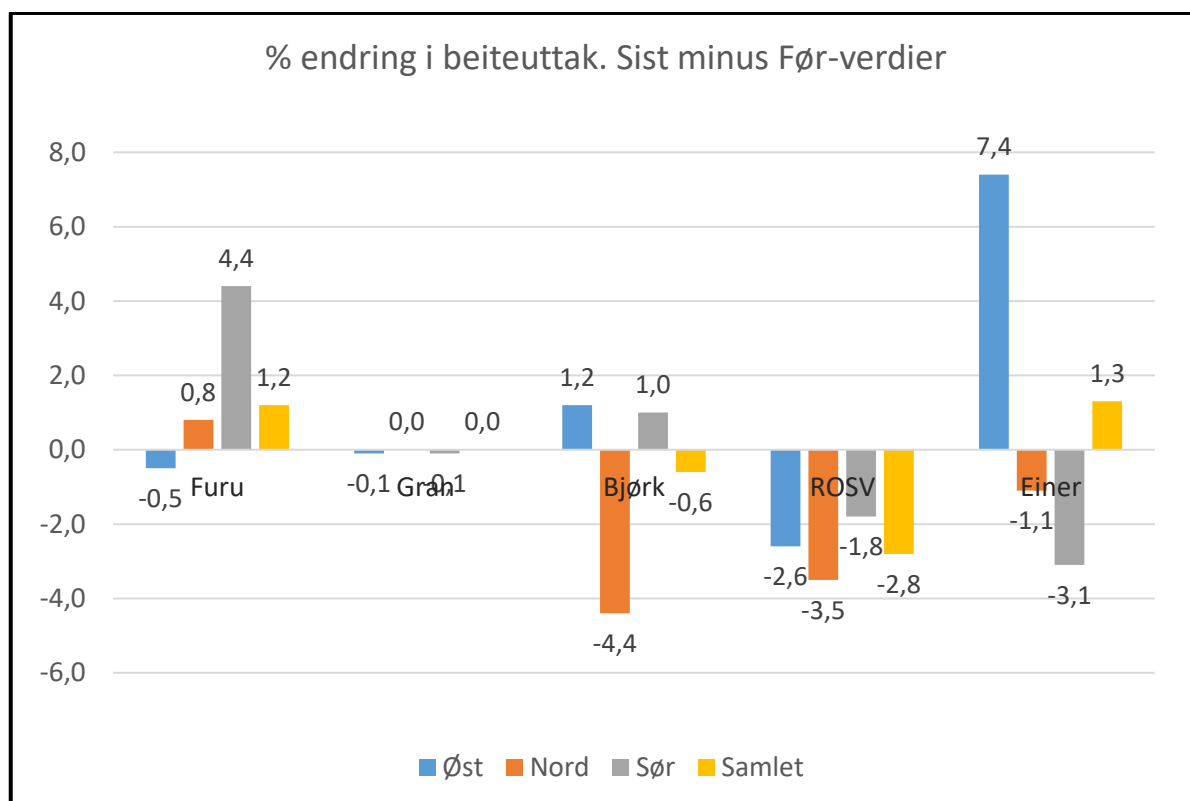
## Utvikling i beiteuttaket.

I forvaltningen av elg og elgbeite er det svært interessant og nyttig å se utviklingen i beiteuttaket de siste årene. Det ble derfor tatt med i takstinstruksen en taksering av eldre beite på de samme buskene som ble taksert for siste vinters beite: Beiteprosenten ble der vurdert og notert for de to foregående årene i middel.

Taksering av eldre beite var stort sett greit på furu og gran, mens eldre beite på lauvtreartene var noe vanskeligere. Der det var problemer, ble det ofte en vurdering av om beitet de to foregående årene var hardere, like hardt eller mindre hardt enn siste år. Som en ser av tabellen og figuren under, har det skjedd noen endringer i beitetrykket.

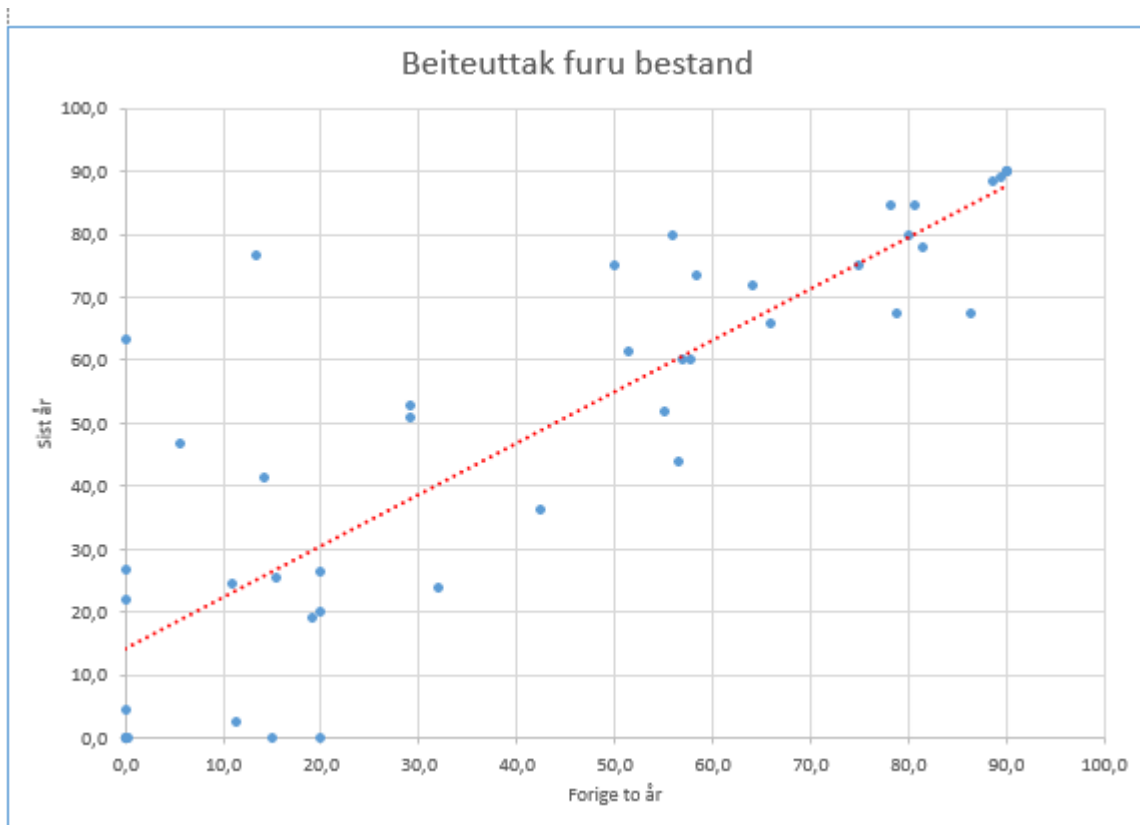
Enkelte planter og bestand som har hatt moderat beite før, men ble nå sist vinter tatt betraktelig hardere, mens for andre var det motsatt. Utviklingen i beitetrykket for de enkelte bestand vil naturligvis variere en god del etter hvor elgene stopper og hvor lenge de blir stående. Derfor må en bruke resultatene for større områder for å få pålitelige tall og trender.

## Utvikling i beiteuttak: Siste års beiteuttak minus de to foregående års beiteuttak



Endringer i beiteuttak-% fra de to foregående vintre (Før) til siste vinter (Sist)

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020



Beitet de siste 2-3 åra har vært relativt stabilt på alle treslagene og de fleste områdene. Tendensen er et noe mer beite på furu og mindre beitetrykk på ROSV. Mindre ROSV-beite skyldes antagelig store snømengder gjennom en lang vinter, særlig i høyere områder

## Barkgnag

Bark er normalt nødbeite for elgen, men barkgnag på stammene kan forekomme på flere treslag. Osp, rogn og selje er mest utsatt der de finnes som trestammer, men også furu og delvis også gran og gråor kan barkgnages. Under taksten ble det oppdaget bare noen ti-talls tilfelle av barkgnag og da mest på yngre furu og på de få, litt større ROS-plantene med høyde 4 – 6 meter.

Hjorten bruker bark i større grad enn elgen. Ved barkgnag var vi derfor særlig oppmerksom og lette bevisst etter hjortemøkk.

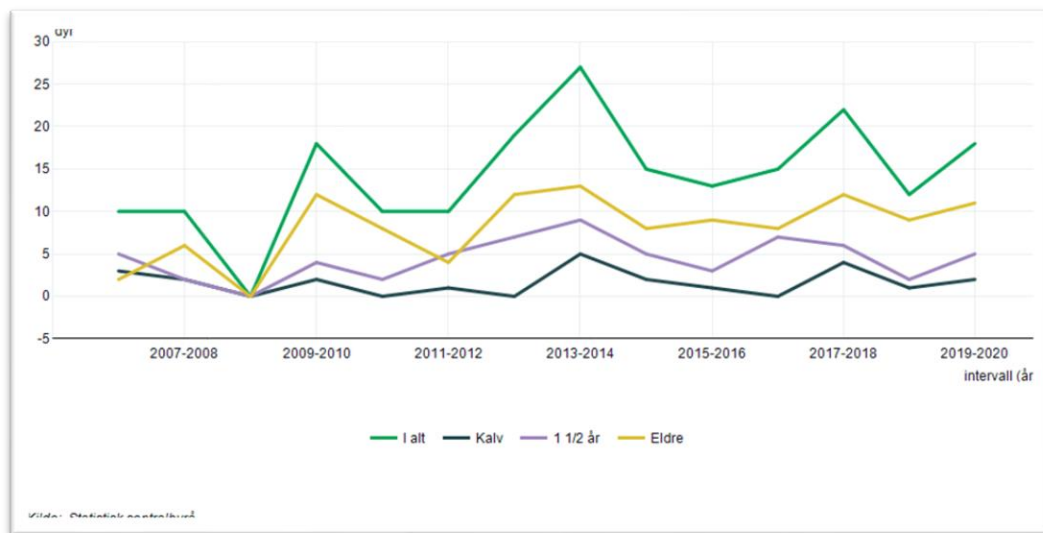
## Feieskader

Feieskader på busker og trær finner en spredt over kommunen. Da det i beitetaksten kun er beite som er interessant, ble ikke feiing registrert.

## Andre beitende dyrearter.

**Hjort** finnes det nå over det meste i Sør-Aurdal. I middel de siste åra skytes det en hjort, mest som en bifangst i elgjakta, men også noe ved »bøjakt». Bestanden har vært relativ stabil eller svakt økende de siste 10 årene

### Skutt hjort



Det er usikkert om det er markerte sesongtrekk for hjort i område, men en del familiegrupper og enkelt dyr har sitt vinterområde her. Hjorten vil i større grad overvintre i de mest snøfattige, gjerne bratte områdene med eldre skog. Den har der mulighet til å beite lyng i lengere perioder. Elgen har mer opphold og beite i foryngelsesfelter.

På vinteren med snødekt mark, er det et visst overlapp i beite mellom elg og hjort. Bitemerkene og beitemønsteret på kvistbeite kan det være noe vanskelig å skille artene. En ser da etter visittkort i form av møkkhauger. I flere takserte bestand ble det funnet en del møkk fra hjort. Elgen er betydelig større og mer langbent, og vil rekke høyere opp enn hjorten. Beite og skade forårsaket av hjort, utgjør en liten del i forhold til elg, men er stedvis å regne med. Det gjelder særlig sommerbeite på små ROSV-planter som blir holdt nede.

**Hare** har rike forekomster i delene av område, og med mye snø kan den beite opp til 1 – 1½ meter. Harens bitt på skudd og løvkviser er lett å skille fra elgens ved at snittflaten er jevn og slett som skåret i 45° med kniv, mens elgen river av eller knekker skuddet, og snittflaten blir fliset. Totalt sett er harebeitet ubetydelig.

**Husdyr**, som storfe og sau, går på utmarksbeite både i noen inngjerde områdene og mer fritt i større skogområder. Der husdyrbeitet er mest intensivt, vil sommerbeitet og vinterbeitet for elgen bli betydelig påvirket. Et par planlagte takstbestand ble flyttet pga. hardt husdyrbeite.



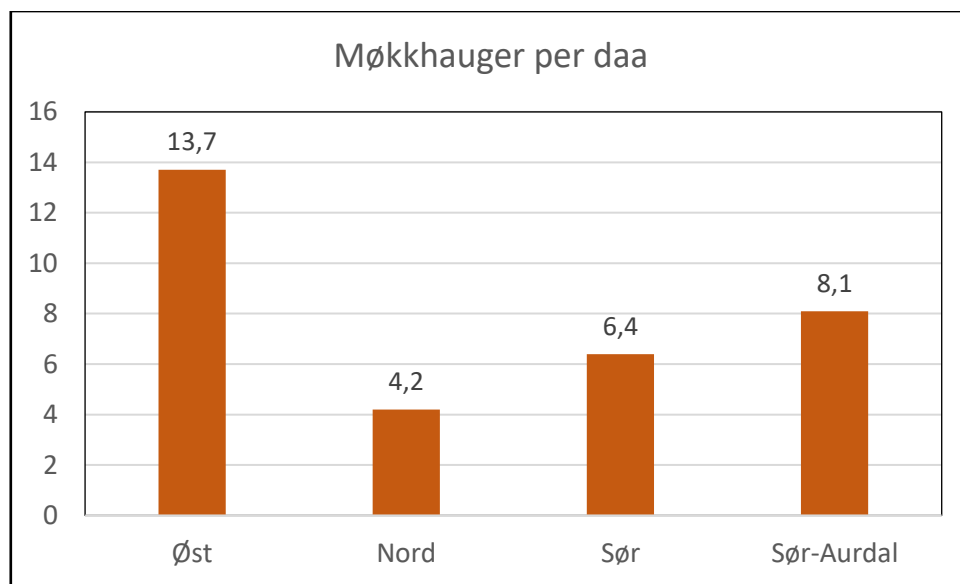
## Møkkhauger

Møkkhauger er interessante i beitesammenheng da de forteller mye om hvor mange elger som har stått i områdene på vinteren og hvor lenge den har stått der.

Møkkhaugene var rasjonelle å telle som en del av taksten. Siste års hauger med sentrum innenfor prøveflatesirkelen ble talt med. Tidligere års møkkhauger er svært usikkert å finne og å tolke, så de ble ikke talt i denne taksten.

De fleste hauger var tydelige hauger med et tydelig sentrum og var enkle å definere inn eller ut. Andre hauger var mer langstrakt og spredt utover. Ved tvil ble annenhver haug talt med.

*Antall møkkhauger per daa.*



Resultatet for kommunen er rimelig pålitelige. Resultatene for det enkelte delområde og i alle fall bestandene må tas med noe forbehold, da elgen i varierende grad vil slipper møkka innenfor eller utenfor takstbestandene og takstflatene. Det ble på takstflatene registrert 49 møkkhauger, noe som gir i middel 8,1 møkkhauger per daa.

Taksten viser helt klart at det har stått betydelig med elg i hele kommunen, men absolutt mest i Øst. Antall møkkhauger her er av det meste Skogkurs har registrert.

Forskning har vist at elgen i middel slipper ut 16 møkkhauger per døgn. I områder med godt, lettfordøyelig beite er antallet noe høyere. Med dårlig beite går fordøyelsen tregere og antall møkkhauger per døgn minker.

Antall dager som elgene går på vinterkost variasjonen betydelig, men kan normalt regnes til 120 dager. Vinteren 2019/2020 var unormal lang og elgen gikk på vinterbeite noen uker ekstra.

Ut fra antall møkkhauger per daa, kan en finne hvor mange daa ungsog det går bak hver vinterelg siste vinter. (Det forutsettes da ungsog tilsvarende egenskaper som de takserte bestandene i område).

## Snødybde

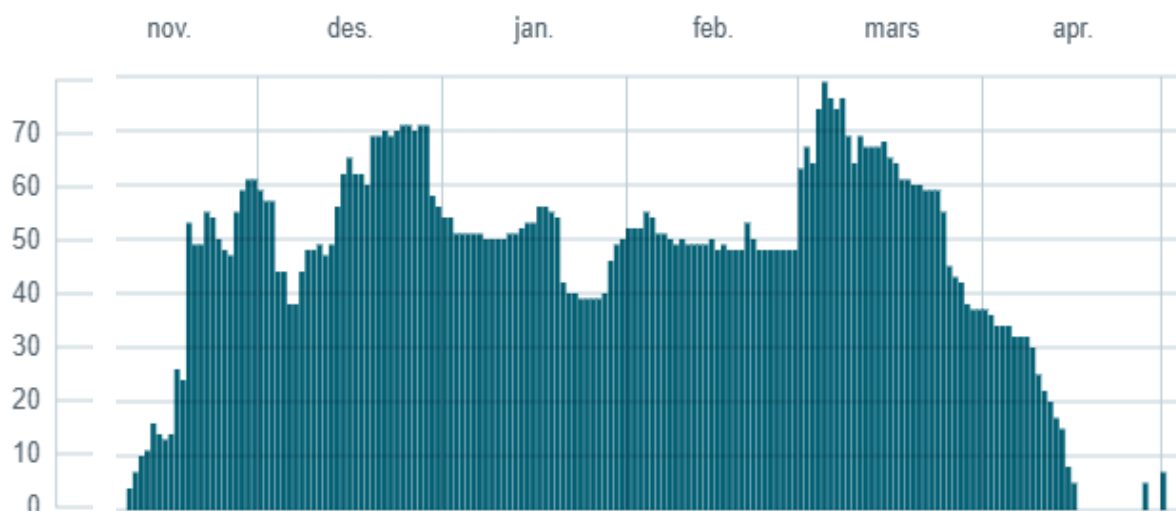
Tidspunktet for snødekke om høsten i de fjellnære områdene avgjør når elgen trekker ned i dalsida og til takstområdet. Høsten 2019 la snøen seg oppe på åsene midt i november og med sen vår i 2020 ble det ikke rimelig bart før midt i april.

Snømengden på vinteren har stor betydning for elgens beitehøyde på trær og busker. Med mye snø er de laveste grenene bøyd ned og nedsnødd, og de er dermed utilgjengelig. I liten grad vil elgen grave i snøen etter føde. Med mye snø, kan elgen rekke opp en del desimeter høyere enn ellers. Metrologisk institutt sine målinger viste at snømengden i høyere strøk gjennom vinteren var noe større enn normalt.

Takstområdet på østsiden av dalen har mange av takstbestanda i solhelling. På våren blir det relativt tidlig bart i de nedre delene av terrenget, og elgen går da over til lyngbeite. Etter som snøen og den nye vegetasjonen kryper oppover og det spirer, vil mange av elgene trekke etter for å utnytte det friske og lettfordøyelige beitet. Ut over sommeren og høsten vil det ferskeste beitet finnes i nordhellingene på fjellet

Vi har hatt en generell klimaendring de siste åra med en temperaturstigning på om lag 1<sup>o</sup> C. Med en fortsatt økning vil gjennomsnittlige vintre bli kortere og mindre snørik og dermed mindre press på vinterbeite. Det er ikke betryggende å basere seg på, slik at det må legges opp til dagens vintre og ta høyde for noen ekstra harde vintre med års mellomrom.

### Snødybde Reinli i Sør-Aurdal 2019/2020



## Statistikk for sett og skutt elg

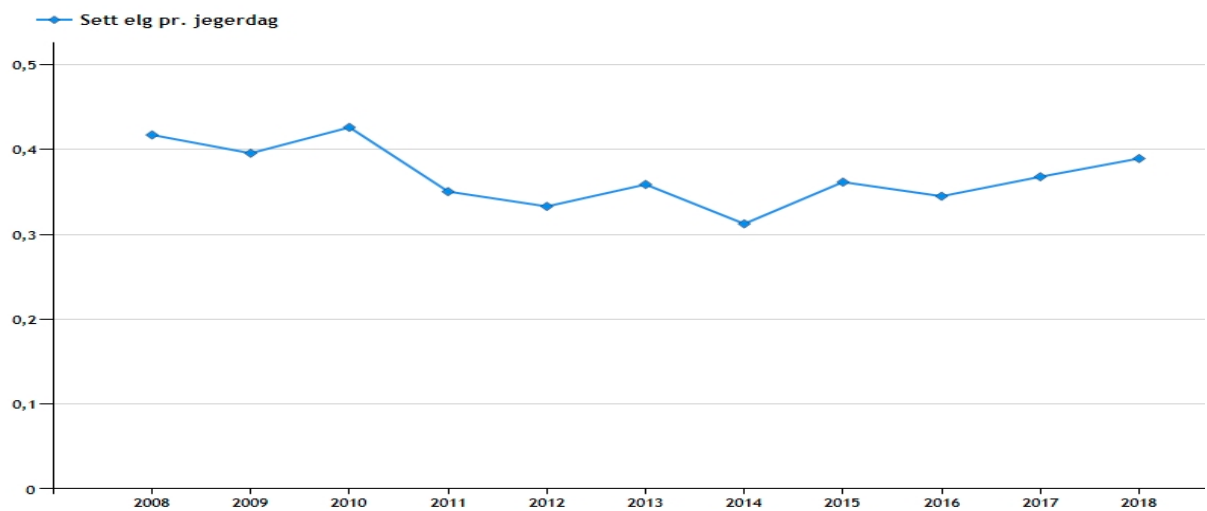
Sette elg									
Kommune	Jegerdager	Okser	Ku uten kalv	Ku med en kalv	Ku med to kalver	Kalv sett alene	Totalt kalver	Ukjent	Totalt sett
Sør-Aurdal	3870	338	252	286	16	16	334	175	1401

### Sett elg pr. jegerdag

Fylke: 
 Kommune: 
 Vald: 
 Jaktfelt:

Fra år:  Til år: 
 Visning:

[Bytt til avanse](#)

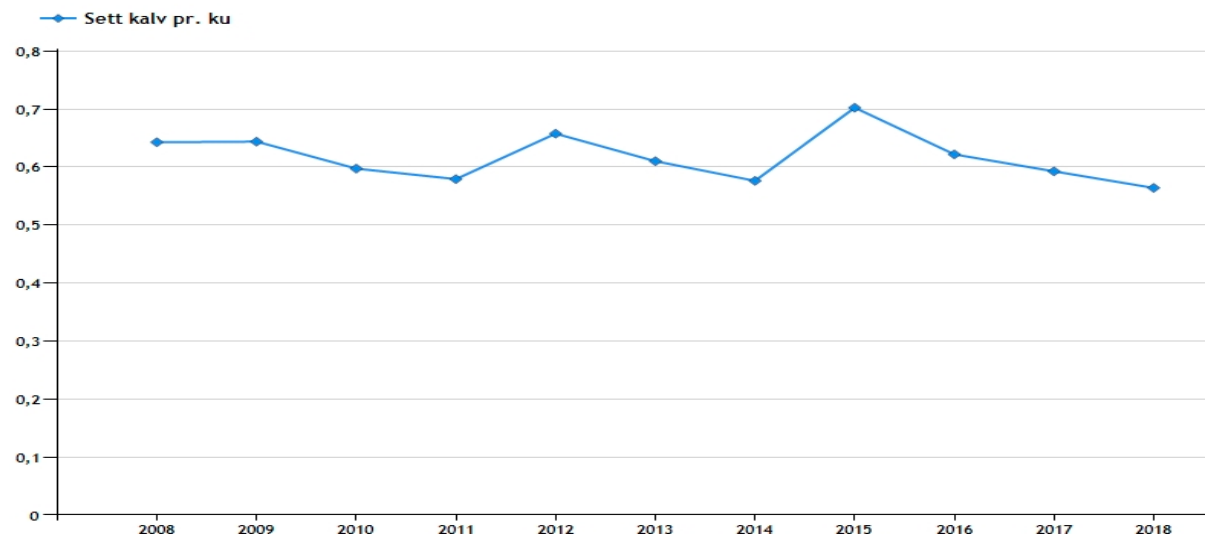


### Fra hjorteviltregisteret Sett kalv pr. ku

Fylke: 
 Kommune: 
 Vald: 
 Jaktfelt:

Fra år:  Til år: 
 Visning:

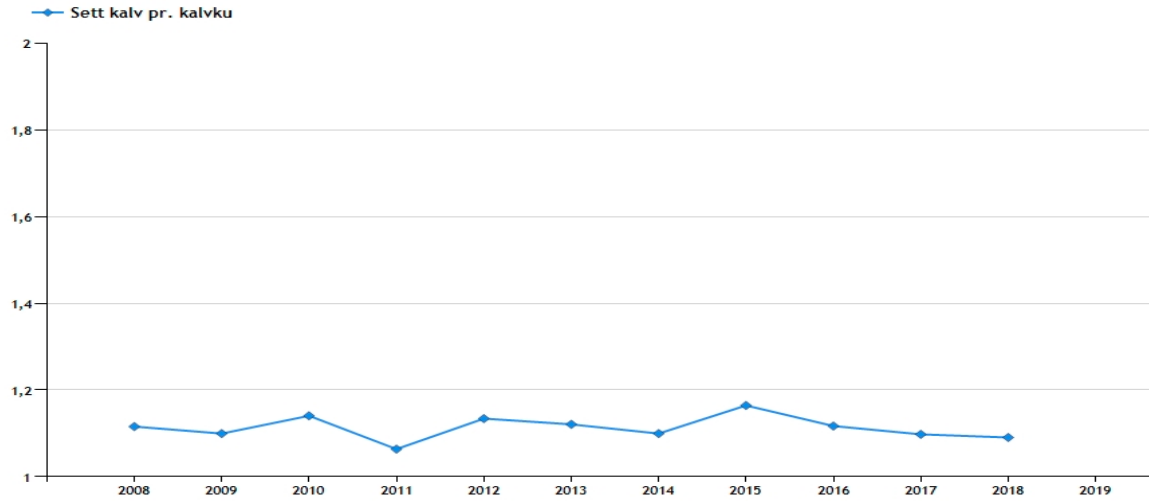
[Bytt til avanse](#)



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

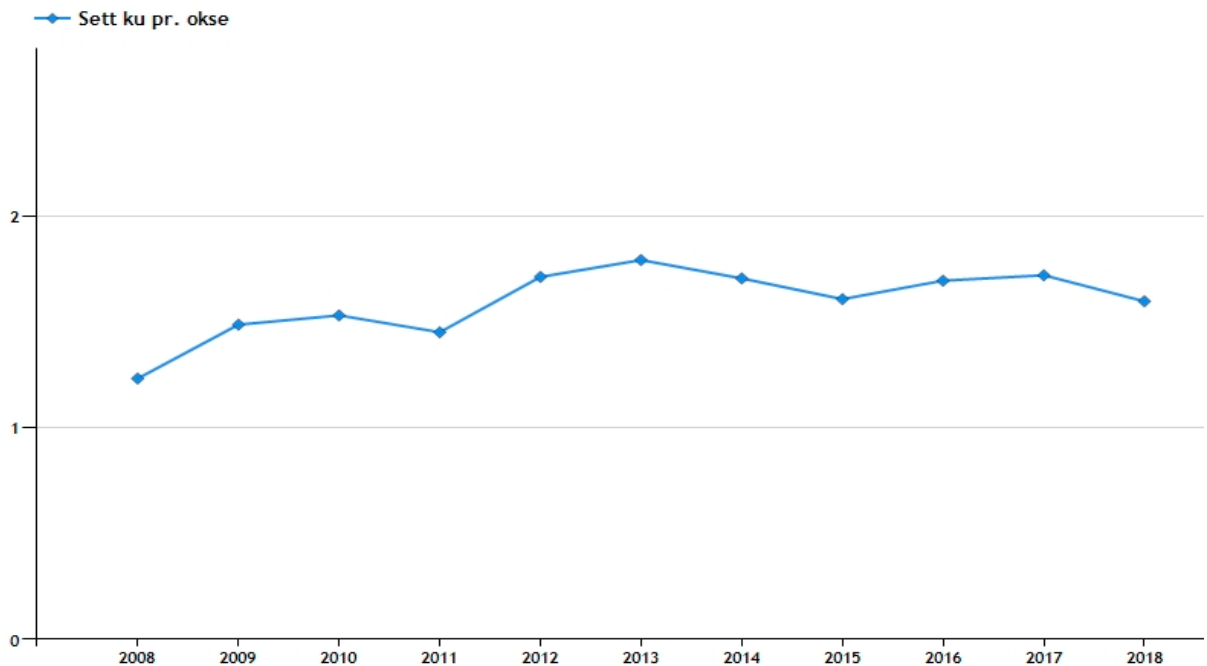
## Sett kalv pr. kalvku

Fylke	Kommune	Vald	Jaktfelt
05   Oppland	0540   Sør-Aurdal	Alle vald	Alle jaktfelt
Fra år	Til år	Visning	
2008	2019	Graf	
<input type="button" value="Søk"/> <input type="button" value="Excel"/>			<a href="#">Bytt til avansert søk</a>

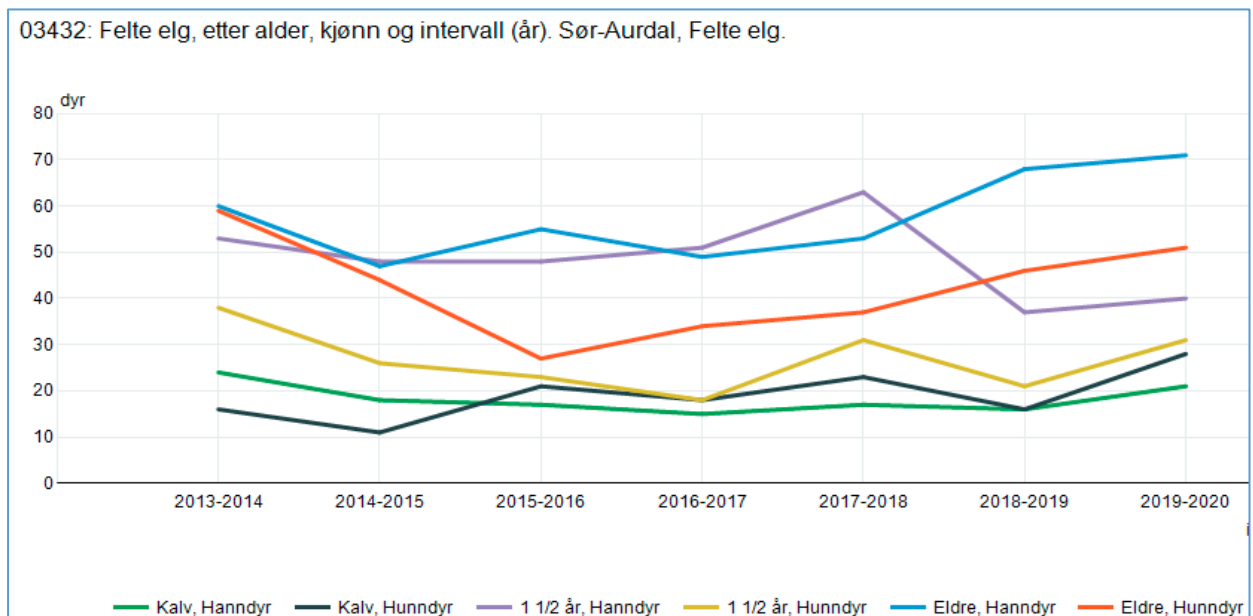
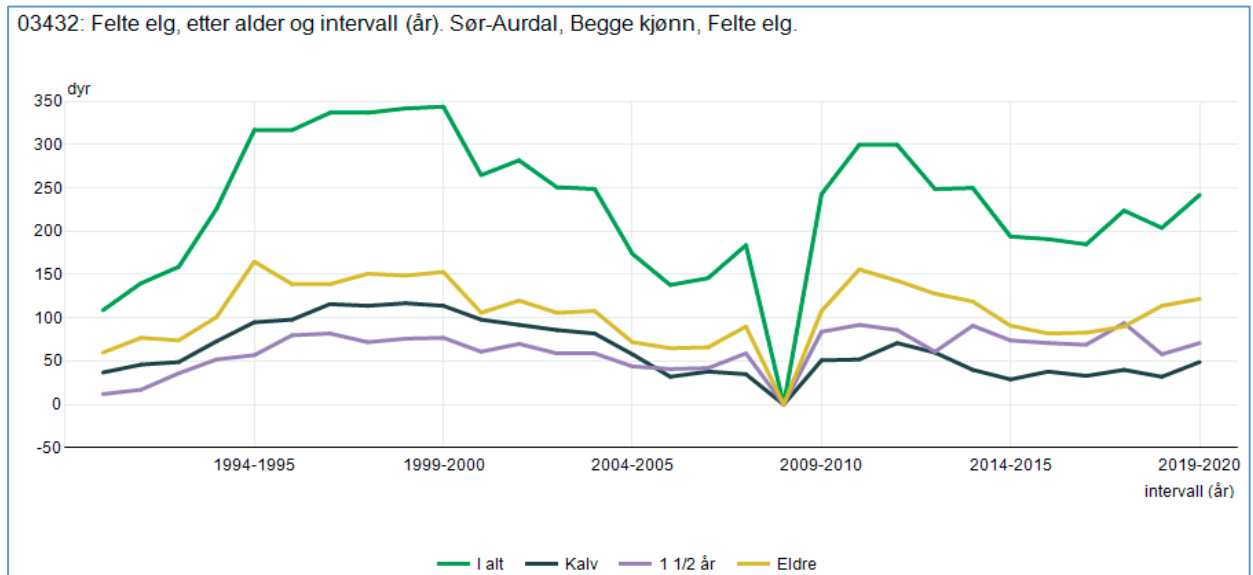


## Sett ku pr. okse

Fylke	Kommune	Vald	Jaktfelt
05   Oppland	0540   Sør-Aurdal	Alle vald	Alle jaktfelt
Fra år	Til år	Visning	
2008	2019	Graf	
<input type="button" value="Søk"/> <input type="button" value="Excel"/>			<a href="#">Bytt til avanse</a>



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020



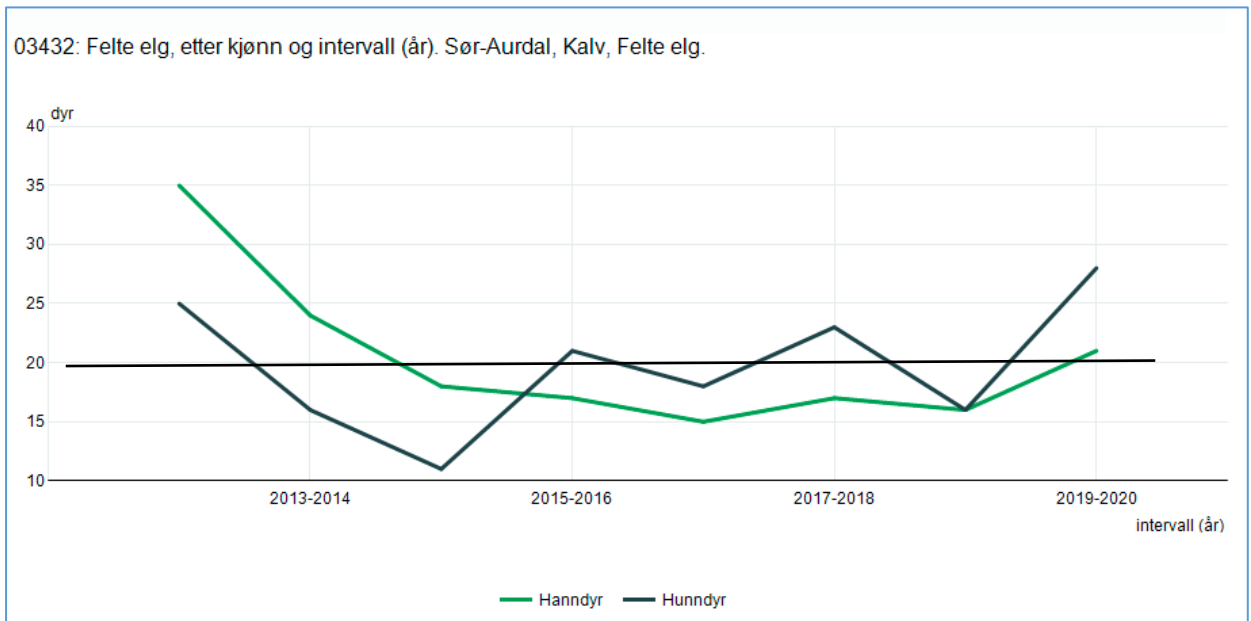
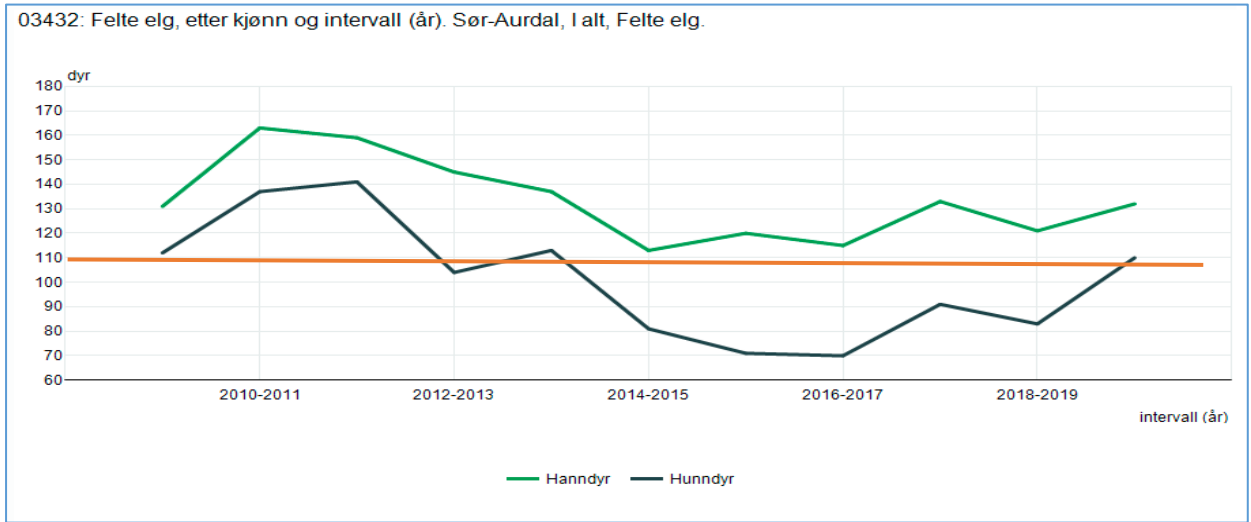
## Skutt elg i % i perioden 2013 - 2019

Oksekalv	8,6 %	Kalv	17,5 %
Kukalv	8,9 %	1 ½ åringer	35,4 %
Okse 1 ½ år	22,8 %	Eldre	47,1 %
Ku 1 ½ år	12,6%		
Okse eldre	27,1 %	Voksne handyr	49,9 %
Ku eldre	20,0 %	Voksne hundyr	32,6 %

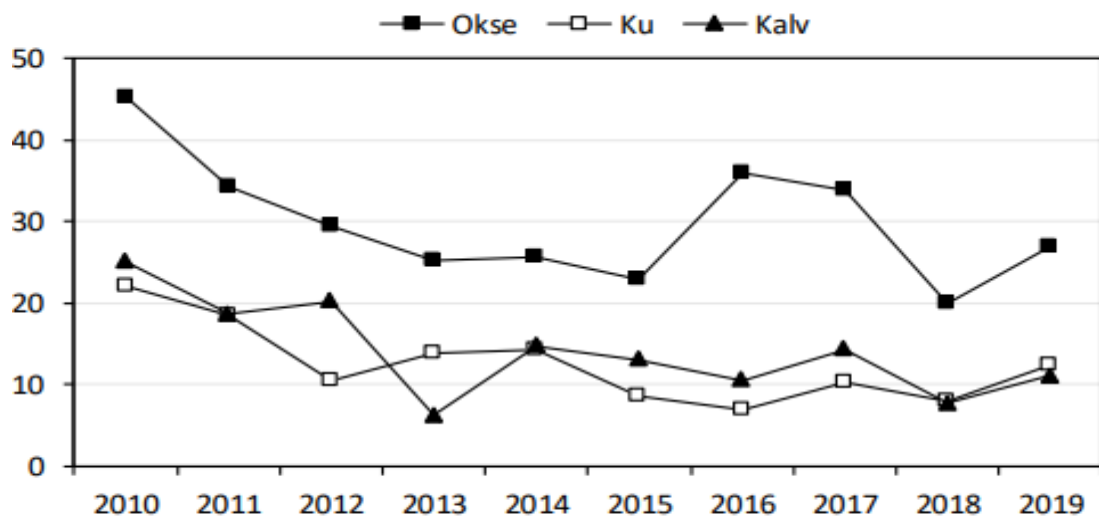
**Felt hanndyr 58.5 %**  
**Felt hundyr 41.5 %**

**Felt 253 flere hanndyr enn hundyr**

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020



## Jaktpress (% skutt av sett)



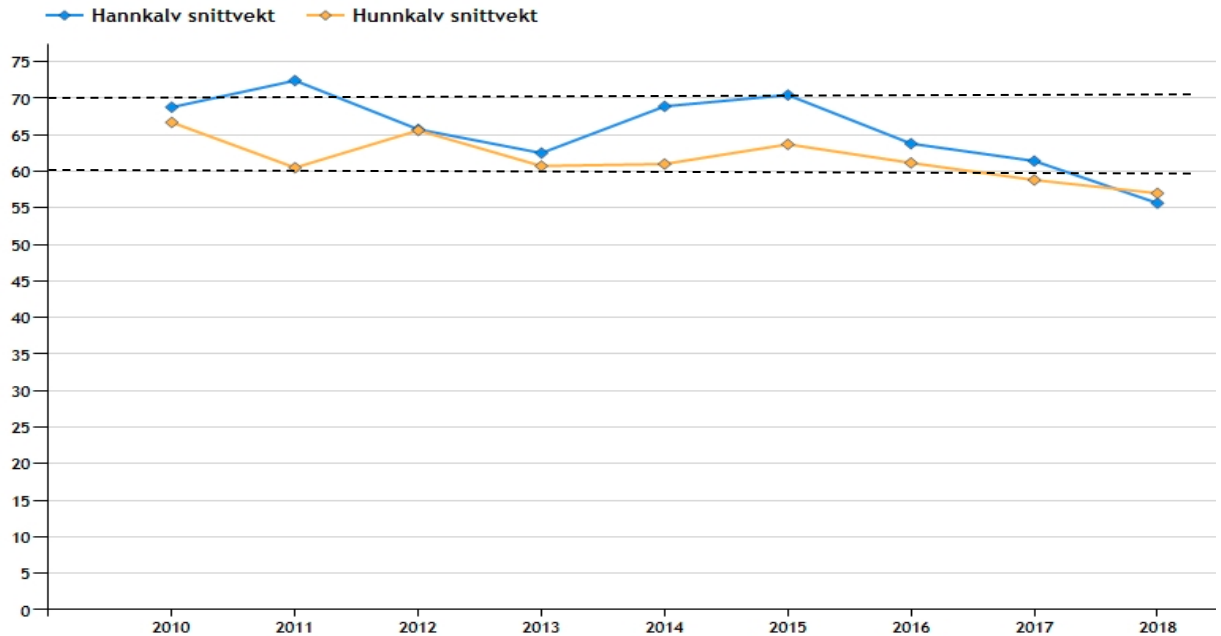


# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Slaktevekter kalv

Fylke	Kommune	Vald	Jaktfelt
05   Oppland	0540   Sør-Aurdal	Alle vald	Alle jaktfelt
Fra år	Til år	Visning	
2010	2019	Graf	
<input type="button" value="Søk"/> <input type="button" value="Excel"/>			

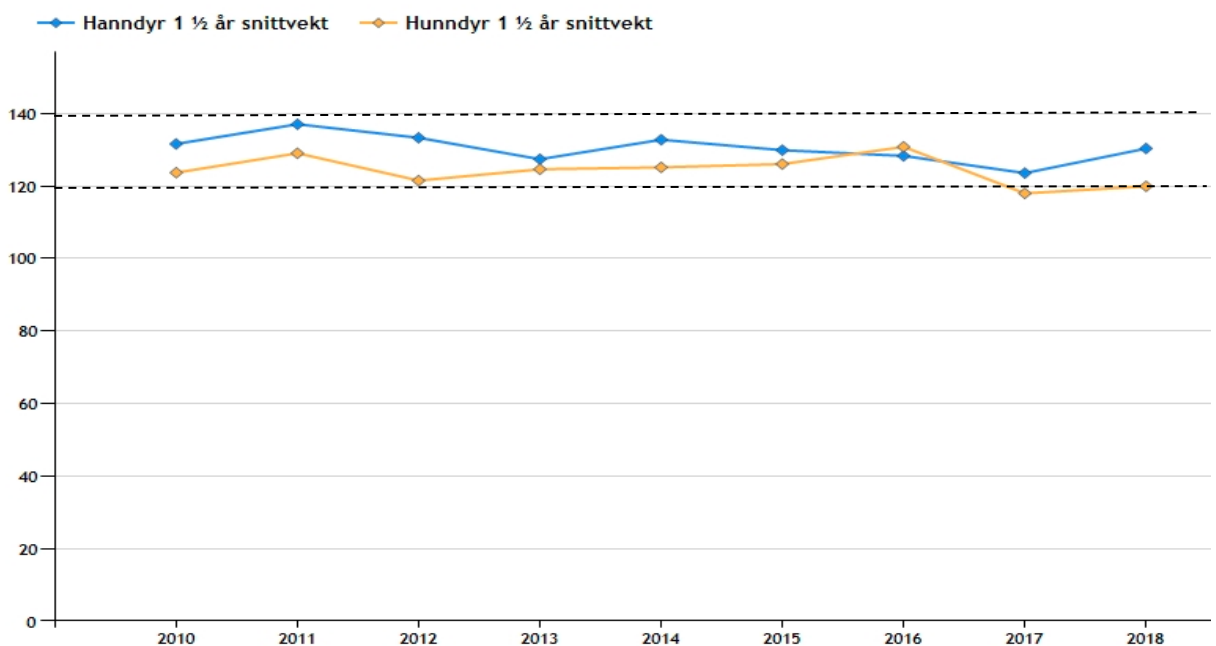
[Bytt til avn](#)



## Slaktevekter dyr 1 ½ år

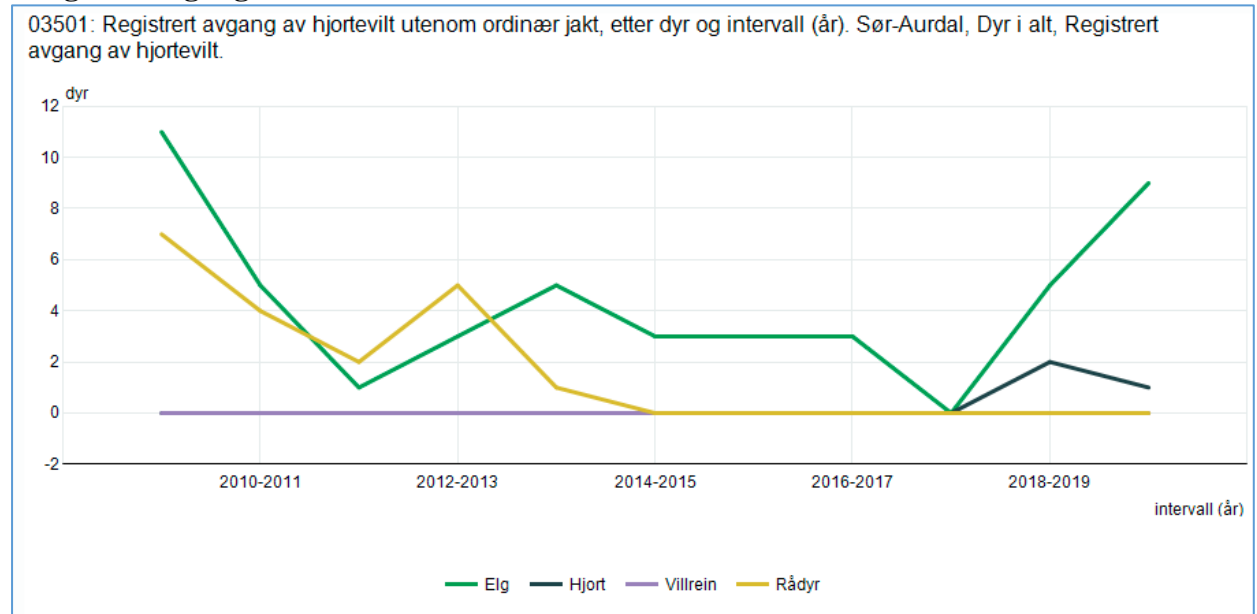
Fylke	Kommune	Vald	Jaktfelt
05   Oppland	0540   Sør-Aurdal	Alle vald	Alle jaktfelt
Fra år	Til år	Visning	
2010	2019	Graf	
<input type="button" value="Søk"/> <input type="button" value="Excel"/>			

[Bytt til avn](#)



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Irregulær avgang



Innsamlingen av data til Hjorteviltregisteret for sette og skutte dyr i Sør-Aurdal har pågått i lang på linje med resten av landet. Siste års endring av registreringsinstruksen for sette dyr har ført til brudd i tallrekken og medfører en betydelig usikkerhet i en lengre periode.

- Sett dyr per dagsverk har ligget på mellom 0,3 og 0,4 med en stigning de siste 5 åra.
- Sett ku per okse har de siste åra variert mellom 1,5 og 2,0. I 2019 var den på 1,6. Dette på tross av et betydelig flertall okser i uttaket i mange år og om lag jevn kjønnsfordeling blant kalvene. Det kan tyde på:
  - Utvandring av kyr
  - Innvandring av okser
  - Betydelig vekst i stammen.

Kjønnsfordeling på 1,6 er om lag som ønsket. Sannsynlig vil okseandelen vil gå ned.

- Kalv per ku har de siste åra ligget på ca. 0,6, med en fallende tendens de fire siste åra. Det er relativt lavt. Det kan skyldes lite kvige-skyting og mange unge kyr i bestenden, og i tillegg at kyrne er i noe svak kondisjon.
- 
- Tvillingraten har vært svært lav, og den har en synkende tendens de senere årene fra 1,15 for noen år siden til 1,05 i 2019. Det er av det svakeste som er registrert i landet.
- Slaktevektene over det meste av landet har gått betydelig ned de siste 30-årene. Kalvevektene har gått med ca 10 kg og åringsvektene har gått ned 20 kg. Den vil normalt variere med noen kilo, ut fra vær- og snø-forholda, og ut fra beitetilgangen.. Kalvevektene i Sør-Aurdal har i mange år ligget på mellom 60 og 70 kg. Vektene var i 2019 under 60 kg. Åringene er i 2019 nede i 112 kg, noe som er ca 10 kg under landsgjennomsnittet og 25 kg under vektene i gode beiteområder.
- Vi er ikke blitt informert om sultedød for elg i området, og beinrestene etter kun en elg ble funnet under taksten. Tross dårlig vinterbeite, har dyra overlevd i Sør-Aurdal de siste åra.

## **Diskusjon**

Det ble i hvert av de utlagte prøvebestandene lagt ut ca. 30 prøveflater i systematisk forband tilpasset flatestørrelsen. Resultatet for enkeltbestand har derfor statistisk sett god nøyaktighet.

Antallet bestand i hvert delområde er 20. Resultatene for delområdene er derfor heftet med noe usikkerhet, da antall bestand som ligger bak, er mindre enn statistisk ønskelig. Usikkerheten er størst der variasjonene mellom bestandene er store.

Denne elgbeitetaksten er på oppdrag utført etter en anerkjent metode og med noen lokale tilpasninger. Det er vår faste oppfatning at takstresultatene har tilstrekkelig nøyaktighet og at konklusjonene på taksten kan trekkes med stor sikkerhet

Viktig er det å ha oversikt over vinterbeitene, da de forteller om de eksisterende livsbetingelsene for elgen i området. Når vektene og kalveproduksjonen begynner å gå ned pga. overbeiting, er stor skade allerede skjedd. Selv om beitene er nedgnagd, vil store og kraftige kuer en periode kunne føde og fostre opp relativt store kalver.

Selv om stammen reduseres, vil det alltid være et etterslep på noen år i beiteproduksjonen, for at plantene skal ta seg igjen og gi bra beite. Det vil være et enda lenger etterslep i elgstammens produktivitet og vekter, da små og svake kuer vil føde og fostre opp relativt små kalver en periode, selv om beitene bedres.

God elgforvaltning er vanskelig, men de ansvarlige må se store naturlige elgområder i sammenheng. De må også ha et langsiktig perspektiv og ta hensyn til alle impliserte parter. Ulike holdninger vil finnes blant folk med ulike forutsetninger. Det er da avgjørende at de forutsetninger som kan objektivt registreres og dokumenteres, blir fastlagt. Ut fra det ståstedet kan en ta diskusjonen og vurderingene og ta avgjørelser.

Kommunens målsettinger i forvaltningen av elgstammen er en reduksjon av stammen. På grunn av skrantesjuken i Nordfjella anbefaler NINA en reduksjon av stammen.

En stor elgstamme representerer store verdier for grunneiere, jegere, lokalmiljø og samfunn. I middel skytes i kommunen nå vel 200 elger. Med 110 kg per dyr og kr 75 per kg, representerer det en førstehånds bruttoverdi for kjøttet på 1,5-2 millioner kroner per år. Foredlingsverdi og rekreasjonsverdi er vanskelig å tallfeste, men kan være om lag tilsvarende

Trekkelg gjør elgforvaltningen vanskelig. Lokalkjente mener det er et betydelig tilsig av vinterelg til Øst-området. Denne elgen kommer delvis fra vestsiden av Begna, men også fra grensetraktene på østsiden.

Skogskadene i kommunen, og da særlig i delområde Øst, er svært alvorlige. Det er der umulig å få opp nye furubestand. De aller fleste furuplantene blir totalt beitet ned og mange går ut etter noen år. Mye bortkastet arbeid er utført, og verdien av flere skogeiendommer blir betydelig redusert.

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Konklusjon

Uttaket i % av tilgjengelig vinterbeite i Sør-Aurdal er i middel for takstbestandene:

Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Øst	70,0	70,5	0,0	0,1	28,9	27,7	71,9	74,5
Nord	29,8	29,0	0,2	0,2	24,1	28,5	65,7	69,2
Sør	23,6	19,2	0,2	0,1	12,0	11,0	64,0	65,8
Samlet	51,2	50,0	0,1	0,1	19,9	20,5	66,7	69,5

*% beiteuttak siste vinter (Sist) og for de to foregående vintre (Før)*

Grensen for et bærekraftig beiteuttak er fra forsøksforhold satt til 30-35 % i gjennomsnitt på de viktigste beitetreslagene. Beiteproduksjonen vi da kunne opprettholdes over lang tid og skogskadene begrenses til det akseptable. For foryngelser av furu der verdiproduksjon av tømmer skal vektlegges, bør uttaket på furu ikke overskride 30 %.

Det meste av Sør-Aurdal er hardt overbeitet. Beitetrykket er så hardt og beitene er så nedbeitet at beiteproduksjonen på elgens mer attraktive beiteplanter, rogn, osp, selje og vier og på furu er sterkt redusert i forhold til et moderat beite. Bjørk har gitt bra tilskudd. Tendens til gran-beiting i noen bestand tyder også på at det er for mye elgen og for lite beite i området.

Områdene øst for Begna er har betydelig større beiteuttak, mer skade og mer møkk enn de andre områdene. Det er også overbeite nord i kommunen på vestsida. Sør i kommunen på vestsida er elgstammen og beiteuttaket som helhet tilnærmet i balanse, men også her var det overbeite i 25% av takstbestanda.

Beitetrykket totalt i kommunen har siste vinter vært om lag som tidligere vintre. Det var noe større på furu og einer, men noe mindre på bjørk og ROSV.

Skogskadene på furu er meget store. Over det aller meste av områder er det umulig å få opp tilfredsstillende foryngelse av furu. Om enkelte planter kommer seg gjennom beitehøgden, vil kvaliteten som regel bli sterkt redusert på grunn av skader på stammen og svært glisne bestand. I tillegg gir stedvis vanskelige foryngelsesforhold liten tilvekst av ny naturlig foryngelse.

Gran har et relativt lite beiteuttak i % av tilgjengelig barmasse. På de fleste skadde plantene har elgen tatt bare toppskuddet. Det gjør et relativt lite beiteuttak på gran svært skadelig, da det i stor grad gir dobbeltopp eller trippeltopp.

Skogbruket er pålagt bl.a. gjennom Miljø-standarden å ta hensyn til alle naturlige treslag under skogbrukstiltak som skjøtsel og hogst. Viktig er det å bevare de aktuelle elgbeite-treslagene som rogn, osp selje og vier for framtida. Enda mer sårbar enn disse artene er alle de mange hundre artene av sopp, lav og insekter som har disse treslagene i ulike utviklingsstadier som livsmiljø. Det hjelper lite at skogbruket tar hensyn, dersom elgen beiter ut det meste av disse artene.

Med det harde beitetrykket som er nå i det aller meste av området, må elgen i større grad ernære seg på bjørk. Det gir mindre inntak av fôr og dårligere kvalitet på maten. Det øker vekttapet på vinteren og vil dra i retning mindre størrelse på dyra og dårligere reproduksjon.

## Forslag til tiltak

Det blir i Sør-Aurdal årlig ca. 200 dyr. Med et tillegg på 10 % for naturlig avgang gir det en fødselstilvekst på ca. 220 dyr. Ut fra Sett-elg-materialet indikerer det en vinterstamme nå på ca. 650 - 700 dyr. Det forutsettes da lite netto sesongtrekk over kommunegrensa.

Denne taksten viser tilstanden og utnyttelsen av elgbeitet i kommunen. Beiteuttaket for alle takstområdene samlet har vært og er nå uforsvarlig høyt. Misforhold mellom elgstammens vinterbeitebehov og vinterbeitetilgangen, er ikke holdbart. I tillegg til betydelige beiteskader, vil det resultere i for lite mat av god kvalitet til elgen. Særlig i lange og snørike vintre vil det gi alvorlig vektnedgang på dyra. Det gir på sikt enda lavere slaktevekter og kalveproduksjon.

Når beitene disse åra har vært så hardt tatt, vil elgstammen, og da særlig kalvene, bli ekstra sårbare i normalt lange og snørike vintre. Unormale lange og snørike vintre vil fortsatt komme, med ekstra vanskelige forhold for elgen. Vinterdødelighet i betydelig omfang har forekommet flere steder i landet der beitet er for hardt nedgnagd og lite beitereserver finnes. Sør-Aurdal er sårbart for sultedød særlig blant kalvene i ekstra snørike vintre.

Med dårlige vinterbeiter, er faren stor for at elg trekker til uønskede lokaliteter, der det kan oppstå fare både for elgen og for folk. Særlig vil trafikkfaren øke, særlig på E18, men også bygdeveger.

Dyr i god kondisjon er mest robuste og mest produktive. God tilgang på vinterfôr er avgjørende. I området bør etter vår mening beitetrykket reduseres. Tiltakene bør settes i verk raskt og være kraftige nok. Mest kritisk er det i området øst for Begna, men også utsatt i område Nord på vestsiden. Det er da to prinsipielle grep som må tas:

- **Reduseres elgstammen:**

- 

- Elgbeitet er for hardt, særlig i området Øst, men også i Nord. Elgstammen har vært større enn beitets bæreevne i lang tid.
- Vinterstammen bør reduseres ned til nivå i 2004-2006, det vil si en reduksjon på om lag 25 %, det vil si med 150 dyr fra 650 – 700 dyr til 500 – 550 dyr.
- Reduksjonen av elgstammen må skje der overbeitet er sterkest.
  - Øst: Reduksjon på 45 %
  - Nord: Reduksjon på 20 %
  - Sør: Reduksjon på 10 % i
- Inneværende og kommende bestandsplaner bør revideres med klart mål på en markert bestandsreduksjon.
- Den gjenværende stammen etter reduksjonen må bestå av store, friske dyr og med en balansert sammensetning av kjønn og alder. Det betyr at det ekstra uttaket av dyr må felles i forhold til det som finns i skogen, altså en betydelig overvekt av kyr. Dette er viktig for ikke å skyte ”i stykker” stammen.
- Det bør under jakta legges stor innsats i å ta ut små dyr både av kalver, halvannet-åringer og av voksne, og av begge kjønn.
- Jakttida er i Sør-Aurdal er ut januar. Jaktlaga bør vurdere vinterjakt for å ta ut trekkelg.

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

- **I tillegg: Øke beitetilgangen og beitemulighetene:**

- Mer furuforyngelse hadde vært ønskelig, men er ikke å anbefale før elgstammen er betydelig redusert.
- Mer vinterhogst der furu hogges i tynning og slutthogst i områdene som elgen trekker igjennom og står i om vinteren. Trærne felles etter elgens beitebehov utover vinteren, og de bør helst få ligge ukvistet til de er ferdigbeitet.
- Forsiktig i ungskogpleien med å ta ut beiteplanter av furu, einer og lauv.
- Gjødsling av skogen et par år før hogst vil øke kvalitet og doble mengde av fôr.
- Utlegging av rundballer kan vurderes (når det igjen blir tillatt)
- Skogeiere bør gå inn med saksa og klipper dobbel-topper på furu og gran.

Etter en periode på 5 – 10 år med færre dyr og redusert beitetrykk, vil beitene og noe senere også kvaliteten på elgbestanden forhåpentlig vis ta seg noe igjen. Elgstammen kan da økes noe.

## **Samarbeid**

Elgen har fire bein, de er lange og kan gå raskt. De enkelte dyr og deler av stammen forflytter seg relativt målrettet over store områder i løpet dager og gjennom året. Elgstammen er til en viss grad ”flytende” innen sitt naturlige leveområde. Tradisjoner i trekket er innarbeidet.

Noe av elgbestanden i Sør-Aurdal er felles med nabo-områder i Hallingdal og med Ringerike, Etnedal og Land. I prosessen med å redusere vinterstammen og beitetrykket og med å bedre beitetilgangen, må det informeres og samarbeides med elg- og skogforvaltere i et større område. Det er da viktig at informasjon og kunnskap om elgstammen og beitet blir tilgjengelig for andre berørte og interesserte innen forvaltingsområdet.

## **Kunnskapsgrunnlaget.**

Denne taksten gir et oversiktlig bilde av beitesituasjonen i dag. Det er viktig at den settes i sammenheng med annen bestandsinformasjon, som Sett elg, statistikk over felling og irregulær avgang og ikke minst FAUN sine årlige rapporter. Kommune og Fylkeskommunen skal kunne yte bistand. Informasjonen fra alle kildene blir bare mer interessant og nyttig når åra går og tallrekkene og erfaringene vokser.

Et merkeprosjekt vil kunne gi svært nyttig informasjon om elgens vandringer. Skal det gi pålitelige data, må flere ti-talls dyr merkes. Det krever betydelige ressurser av arbeid og penger.

## **Neste takst**

Beitesituasjonen i Sør-Aurdal er ikke helt enkel og forutsigbar.

- Det totale beitetrykket er og har i mange år vært over grensen av det bærekraftige
- Ulike delområder har noe ulik beitesituasjon
- En stor del av området ligger relativt høyt der vinterens lengde og snødybden varierer
- Av store rovdyr kan bjørn etablere seg i faste tilhold.

Det er viktig å redusere beitebelastningen betydelig. Det bør gjøres i løpet av noen få år. Når det er tatt betydelige og koordinerte grep og balansen mellom beitetilgang og beiteuttak er bedret, må virkningene på beitet undersøkes gjennom en ny takst. Tid for å foreta ny takst er om 4-5 år.

I mellomtiden motiveres grunneier, jegere og private og offentlige forvaltere til også å fokusere på elgens livsgrunnlag.

**Sluttord:** En elgbeitetakst er lite verd i seg selv. Den skal være et nyttig hjelpemiddel i en seriøs og langsiktig elgforvaltning.



## Vedlegg 1.

### Instruks Sør-Aurdal 2020

Område	Skogområdene i Sør-Aurdal kommuner under ca. 800 m.
Delområde	Østside: Hele østsiden (unntatt ca. 8 km <sup>2</sup> i sørøst) Vestside Nord: Hele Vestside Sør: (Unntatt ca. 2 km <sup>2</sup> sør i Vidalen og i Vassfaret)
Bestand	Øst: 1-20, Vest-Nord: 21-40, Vest-Sør: 41-60
Koordinater	Grader, med fire desimaler midt i bestandet
Areal	Skjønnsmessig vurdering i felt (eller vurdering fra flybilder) (Bestandsplan) Helst 10-15 daa, kan være 5 –20 daa

Forband	Areal	Avstand mellom takstlinjene	Avstand mellom prøveflatene i linja
	5 dekar	15 meter	10 meter
	7 dekar	15 meter	15 meter
	10 dekar	20 meter	15 meter
	12 dekar	20 meter	20 meter
	15 dekar	25 meter	20 meter
	20 dekar	35 meter	20 meter
	25 dekar	35 meter	25 meter
	30 dekar	35 meter	30 meter
	35 dekar	35 meter	35 meter
	40 dekar	40 meter	35 meter
	45 dekar	40 meter	35 meter
	50 dekar	40 meter	40 meter

Høyde o. havet	Tas senere fra kart, nærmeste 50 –meter
Markberedt	Ja eller nei
Hovedtreslag	Det treslaget som blir framtidbestandet ved normal skogskjøtsel
Bestandshøyde	Middelshøyde på stammene av det framtidige hovedtreslaget
Bonitet	Vurderes skjønnsmessig for hovedtreslaget. Gran, furu og bjørk H40-system: 6, 8 11, 14 17 og 20. (F.eks. G 17)
Registrert av	Initialer
Dato	Ved taksering

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Registrering

En linje per prøveflate	<p>Også null-flater</p> <p>Arealet av prøveflaten måles horisontalt, ikke langs bakken</p> <p>På skjeve stammer regnes med om rota er innenfor</p> <p>Planter på samme rot som er adskilt ved marknivå, er flere planter</p> <p>Flere beitebare stubbeskudd regnes som forskjellige planter</p> <p>Høyde og beiteuttak, gjennomsnitt for uskadde og skadde planter</p> <p>Beiteuttak: gjelder bare elgbeiting, Annet beite holdes utenfor</p> <p>    % beitede skudd av antall <u>tilgjengelige</u> skudd da elgen var der</p> <p>    Noteres i nærmeste hele 10%. For eksempel. 0, 1, 2, 3.....9</p> <p>    For siste vinter, og beiteuttak for de to foregående vintrene</p>
Furu og gran 0,2 - 0,5 m.	Max 20 per flate, lovende framtidsplanter
Furu og gran 0,5 – 3,0 m.	<p>Max 20 per flate av uskadde og utviklingsdyktige skadde</p> <p>Max 20 per flate av ødelagte</p> <p>Planter som er kortere enn 0,5 meter grunnet beiting, regnes med.</p> <p>Skadde planter er utviklingsdyktige, men har, i løpet av se siste tre vintrene grunnet elgbeite:</p> <p>    fått ødelagt toppen</p> <p>    fått barknag på mer enn 25 % av stamme-omkretsen</p> <p>    fått beitet bort mer enn 60 % av bar-massen</p> <p>Ødelagte planter er stående, men er døende eller døde. Ikke utviklingsdyktig</p>
Bjørk	<p>0,5 – 3 meter</p> <p>Antall max 20</p> <p>Beiteuttak vurderes som furu og gran</p>
Rogn, osp, selje og vier	<p>0,5 – 3 meter</p> <p>Regnes som en gruppe da de beites om lag like hardt.</p> <p>Til sammen max 20 planter</p> <p>Selje og vier kan danne «tepper», en vurderer da «teppets» dekningsgraden på takstflata, der full dekning er 20 planter</p>
Einer	<p>Einer kan danne «tepper», en vurderer da «teppets» dekningsgraden</p> <p>På takstflata, der full dekning er 20 planter</p> <p>Ingen høyde noteres på einer</p>
Møkkhauger	Hauger med sentrum innen sirkelen
Annet interessant	Noteres i margin

**Vedlegg 2****Bestands-informasjon Sør-Aurdal 2020**

Bestand	Del- område	Koordinater. Grader	Areal daa	Høyde o. havet	Hoved- treslag	Høyde dm	Bon. H40	Registrert	
		Nord * Øst						av	dato
1	Øst	60,6600*09,9665	10	300	F	15	14	J/GO	04,05,
2		60,6756*09,9692	10	450	F	20	14	J	04,05,
3		60,6421*09,9310	10	300	F	15	11	GO	04,05,
4		60,6476*09,8913	15	200	G	10	17	J	05,05,
5		60,6825*09,9082	30	550	G	20	14	J	05,05,
6		60,6998*09,8465	30	350	G	10	17	J	05,05,
7		60,6577*09,7890	10	400	G	15	17	J	06,05,
8		60,6806*09,7692	10	400	G	20	17	J	06,05,
9		60,6953*09,7431	10	200	G	20	17	J	06,05,
10		60,7041*09,9588	20	500	G	25	14	GO	27,05,
11		60,8114*09,7645	15	500	G	25	14	GO	28,05,
12		60,8440*09,5692	30	700	G	25	11	GO	07,05,
13		60,8365*09,5339	10	500	G	15	14	GO	07,05,
14		60,7962*09,6501	5	600	F	15	14	GO	06,05,
15		60,7604*09,6832	15	250	G	25	17	GO	06,05,
16		60,7846*09,6096	15	250	G	20	17	GO	06,05,
17		60,7748*09,6883	30	550	G	20	11	GO	06,05,
18		60,7725*09,7566	10	600	F	25	14	GO	05,05,
19		60,7483*09,7207	15	500	F	20	11	GO	05,05,
20		60,7367*09,7245	10	450	G	25	11	GO	05,05,
21	Nord	60,8599*09,4658	20	550	G	25	14	GO	12,05,
22		60,7846*09,5719	15	550	G	20	14	GO	12,05,
23		60,7590*09,6459	20	400	G	15	14	GO	12,05,
24		60,7157*09,6954	20	300	G	20	17	GO	13,05,
25		60,7550*09,6593	30	350	G	15	17	GO	13,05,
26		60,8421*09,4662	15	750	G	25	11	GO	19,05,
27		60,7480*09,5349	10	800	G	25	11	GO	20,05,
28		60,7499*09,6060	30	700	G	25	14	GO	20,05,
29		60,7897*09,5272	10	700	G	15	11	GO	20,05,
30		60,7360*09,5340	15	700	F	15	14	GO	20,05,
31		60,7273*09,6895	30	500	G	20	14	GO	21,05,
32		60,6917*09,6571	30	650	G	20	11	GO	21,05,
33		60,6942*09,6211	10	700	G	25	11	GO	21,05,
34		60,8152*09,4369	10	750	G	30	11	GO	26,05,
35		60,8206*09,5123	10	500	G	15	14	GO	26,05,

## Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

36		60,8214*09,4898	30	600	G	25	17	GO	26.05.
37		60,6948*09,7156	30	300	G	25	17	GO	26,05,
38		60,7505*09,6924	10	250	G	25	14	GO	26.05.
39		60,7345*09,5848	10	700	G	20	11	GO	07,06,
40		60,7211*09,6364	5	750	G	20	11	GO	07,06,
41	Sør	60,6271*09,7252	15	550	G	15	14	J	07,05,
42		60,5503*09,7259	10	350	F	20	14	J	07,05,
43		60,5501*09,8007	10	450	G	15	17	J	07,05,
44		60,6537*09,7386	15	250	G	20	17	J	12,05,
45		60,6318*09,8985	10	200	F	25	14	J	12,05,
46		60,6224*09,6559	10	550	G	15	14	J	13,05,
47		60,6419*09,6322	10	650	G	20	14	J	14,05,
48		60,6425*09,7953	10	350	G	15	17	J	14,05,
49		60,5910*09,7188	5	400	F	20	14	J	14,05,
50		60,6074*09,9157	10	350	G	15	17	J	19.05.
51		60,6417*097359	10	550	G	15	14	J	20,05,
52		60,6340*09,6696	5	650	G	25	14	J	20,05,
53		60,5309*09,7806	10	400	G	25	14	J	26,05,
54		60,5396*09,6441	5	550	F	15	14	J	26,05,
55		60,5714*09,7655	10	700	G	20	14	J	26,05,
56		60,6052*09,8815	10	500	G	25	17	J	27,05,
57		60,6283*09,8186	10	700	G	15	14	J	27,05,
58		60,6212*09,7759	10	750	G	20	11	GO	28.05.
59		60,6696*09,6462	30	650	G	20	11	GO	27,05,
60		60,6613*09,7083	20	600	G	30	11	GO	27,05
Sum			895	30200		1200	840		
		Middel	14,92	503,33		20,00	14,00		

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

## Vedlegg 3

Skogkurs Område-skjema										Område Sør - Aurdal										Delområde Øst									
Prøve	Furu	Furu 0,5-3 m						Gran	Gran 0,5-3 m						Bjørk			Rogn, osp, selje, vier			Einer		Møkk						
Bestar	Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Høyde	Beiteuttak		Antall	Beiteuttak		haug	Ant.						
nr.	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm.	Siste	Før	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm	Siste	Før	dm	Siste	Før	dm	Siste	Før	Siste	Før	Ant.	flater					
1	27	11	85	19	800	609	688	43	56	5	0	677	0	0	100	1363	166	233	47	342	271	294	0	0	0	6	32		
2	15	11	97	13	1626	841	880	13	31	1	0	374	0	2	19	205	114	114	2	14	18	18	0	0	0	17	30		
3	17	23	65	22	1103	385	497	1	6	0	0	114	0	0	2	22	0	4	0	0	0	0	0	0	0	7	33		
4	50	1	0	0	6	0	0	58	39	5	0	400	0	0	79	1011	14	3	153	1787	269	437	1	0	1	0	30		
5	4	0	6	1	39	45	45	46	34	3	0	602	0	0	209	3106	354	370	53	222	470	471	0	0	0	4	30		
6	14	3	3	0	48	11	0	32	37	1	0	336	0	0	52	675	38	16	134	1119	702	832	0	0	0	1	29		
7	8	0	12	3	58	108	108	24	43	1	0	419	0	0	19	193	117	72	123	633	1107	1107	10	51	44	3	30		
8	1	1	7	0	116	54	63	32	54	7	0	1000	0	0	68	896	167	63	198	1215	1764	1782	0	0	0	8	30		
9	3	4	13	5	192	112	112	8	50	3	0	843	0	0	17	266	66	50	30	191	270	270	0	0	0	6	30		
10	10	16	17	0	495	120	140	60	50	0	0	902	0	0	30	250	131	136	14	55	120	126	0	0	0	4	34		
11	0	1	0	0	27	2	2	12	47	0	0	755	0	0	59	730	198	163	12	59	108	108	0	0	0	0	34		
12	1	0	10	0	73	72	64	9	30	2	0	584	0	1	4	41	0	18	26	72	233	233	0	0	0	1	34		
13	3	4	31	0	284	257	204	10	48	10	0	736	1	0	71	542	292	364	81	327	675	702	4	14	10	4	34		
14	3	22	9	0	467	128	44	5	27	0	0	416	0	0	3	68	0	0	28	393	196	87	0	0	0	7	27		
15	0	0	3	0	32	27	27	10	43	5	0	863	0	0	85	1553	142	141	147	915	1170	1167	1	9	9	2	34		
16	2	0	8	0	51	54	69	25	90	7	0	1402	0	0	49	713	137	146	71	352	560	611	0	0	0	1	34		
17	8	3	75	16	851	661	609	9	77	1	0	1179	0	0	52	413	337	258	18	66	162	162	0	0	0	9	32		
18	0	6	14	10	308	104	110	1	36	0	0	608	0	0	31	471	123	143	33	123	297	297	0	0	0	10	34		
19	11	0	133	30	1408	1185	1189	1	5	1	0	59	0	0	10	138	68	72	4	16	36	36	0	0	0	11	28		
20	4	4	54	7	950	490	468	49	52	5	0	742	0	7	124	2214	671	637	5	24	45	45	3	25	21	7	30		
Sum	181	110	642	126	8934	5265	5299	448	855	57	0	13011	1	10	1083	14870	3135	3003	1179	7925	8473	8785	19	99	85	108	629		
S/daa	23,0	14,0	81,7	16,0				57,0	108,7	7,2	0,0			137,7				150,0				2,4				13,7			
Middel					11,9	70,0	70,5					14,3	0,0	0,1		13,7	28,9	27,7		6,7	71,9	74,5		52,1	44,7				

Skogkurs Område-skjema										Område Sør - Aurdal										Delområde Nord									
Prøve	Furu	Furu 0,5-3 m						Gran	Gran 0,5-3 m						Bjørk			Rogn, osp, selje, vier			Einer		Møkk						
Bestar	Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Høyde	Beiteuttak		Antall	Beiteuttak		haug	Ant.						
nr.	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm.	Siste	Før	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm	Siste	Før	dm	Siste	Før	dm	Siste	Før	Siste	Før	Ant.	flater					
21	0	0	0	0	0	0	0	30	59	1	0	1502	0	0	13	42	99	99	44	136	396	396	0	0	0	1	33		
22	0	0	0	0	0	0	0	5	42	0	0	705	0	0	10	167	6	22	168	1451	844	828	0	0	0	3	27		
23	7	7	19	2	164	156	150	17	69	8	0	894	20	12	116	1095	797	675	183	1025	1560	1559	0	0	0	3	32		
24	3	0	7	1	73	62	62	51	76	1	1	857	0	0	44	931	63	57	120	1370	747	858	0	0	0	1	34		
25	0	0	0	0	0	0	0	20	49	0	0	638	0	0	67	1528	54	45	216	3531	1180	1111	0	0	0	4	33		
26	0	0	0	0	0	0	0	3	11	0	0	188	0	0	112	2003	49	227	6	34	51	54	2	0	0	1	34		
27	0	0	0	0	0	0	0	8	34	1	0	723	0	0	77	727	337	408	3	7	27	27	4	19	19	2	34		
28	0	0	1	0	18	9	9	36	40	0	0	815	0	0	71	738	229	324	14	46	126	126	0	0	0	0	32		
29	0	0	0	0	0	0	0	51	40	20	0	485	0	0	68	676	116	248	32	136	150	180	2	0	0	1	28		
30	1	35	22	0	693	15	65	50	37	0	0	338	0	0	2	16	16	18	0	0	0	0	0	0	0	1	33		
31	0	10	1	0	187	5	0	6	36	0	0	442	0	0	33	619	18	15	197	2161	1352	1283	5	9	5	3	34		
32	1	1	4	1	43	40	28	23	44	7	0	1029	0	8	76	773	252	287	29	158	243	243	0	0	0	3	32		
33	6	5	5	0	161	24	32	14	60	23	0	899	0	0	73	1054	156	273	68	258	585	601	3	0	6	0	32		
34	0	0	0	0	0	0	0	14	64	0	0	1298	0	0	121	1995	24	140	58	408	203	305	0	0	0	0	33		
35	0	0	0	0	0	0	0	14	32	0	0	532	0	0	25	547	46	56	239	3407	1271	1678	0	0	0	3	34		
36	0	0	1	0	10	4	4	54	27	0	0	525	0	0	57	1149	66	142	156	1057	1139	1261	0	0	0	1	33		
37	0	0	3	0	47	23	4	11	50	3	0	1101	2	0	111	1903	182	57	125	983	1018	1063	1	0	0	3	34		
38	1	4	7	0	129	58	32	59	114	1	0	1590	0	0	52	1032	133	130	144	1414	943	921	0	0	0	3	30		
Sum	19	62	70	4	1525	396	386	466	884	65	1	14561	22	20	1128	16995	2643	3223	1802	17582	11835	12494	17	28	30	33	582		
S/daa	2,6	8,5	9,6	0,5				64,1	121,5	8,9	0,1			155,1				247,7				2,3				4,5			
Middel					11,6	30,0	29,2					15,3	0,2	0,2		15,1	23,4	28,6		9,8	65,7	69,3		16,5	17,6				

# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

Skogkurs Område-skjema			Område Sør - Aurdal										Delområde Sør														
Prøve	Furu	Furu 0,5 - 3 m						Gran	Gran 0,5 - 3 m				Bjørk			Rogn, osp, selje, vier			Einer		Møkk						
Består	Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Antall			Høyde	Beiteuttak		Antall	Høyde	Beiteuttak		Antall	Beiteuttak		haug	Ant.				
nr.	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm.	Siste	Før	-0,5	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm	Siste	Før		dm	Siste	Før		dm	Siste	Før		Siste	Før	Ant.	flater
41	1	0	0	0	0	0	0	29	14	0	0	207	0	0	18	97	73	102	49	230	382	382	5	0	0	0	29
42	22	18	10	0	327	74	56	52	28	0	0	359	0	0	333	6723	176	132	29	227	154	144	0	0	0	4	30
43	1	0	1	2	5	8	5	10	42	0	0	425	0	0	84	783	220	179	255	1356	2295	2295	0	0	0	3	30
44	2	1	7	0	76	60	40	17	17	0	0	190	0	0	222	4094	55	6	304	3190	700	354	0	0	0	4	30
45	26	160	19	0	2859	0	6	10	7	0	0	93	0	0	4	74	5	0	5	67	11	20	0	0	0	0	30
46	12	9	0	0	41	24	0	48	34	0	0	475	0	0	86	663	262	227	37	179	258	232	1	0	0	1	30
47	3	1	0	0	7	0	0	14	35	0	0	537	0	0	53	635	125	71	39	296	343	343	0	0	0	0	30
48	8	7	2	0	61	42	5	13	50	0	0	572	0	0	188	3134	0	14	164	1573	875	1065	0	0	0	0	30
49	24	11	72	6	1492	500	473	47	38	0	0	407	0	0	132	2422	459	309	3	31	27	21	0	0	0	17	30
50	7	18	6	1	215	59	26	48	49	0	0	542	0	0	233	3398	274	228	132	759	1001	1188	0	0	0	2	30
51	0	2	0	0	13	0	3	62	36	0	0	453	0	0	24	281	17	25	131	1151	592	769	1	0	5	0	30
52	0	0	0	0	0	0	0	19	39	0	0	709	0	3	39	458	54	138	7	19	63	63	0	0	0	0	30
53	4	0	2	0	18	0	4	50	45	0	0	720	0	0	43	527	59	67	38	227	342	342	0	0	0	1	30
54	30	14	15	0	326	74	45	10	20	1	0	274	6	0	1	3	9	9	3	6	27	27	8	0	0	3	30
55	3	4	7	0	130	21	54	49	55	1	0	779	2	0	121	1268	124	139	4	5	36	36	0	0	0	4	30
56	2	4	9	0	161	66	38	17	56	1	0	1088	0	2	16	273	60	70	31	189	270	279	0	0	0	6	30
57	2	3	0	0	26	0	0	57	22	0	0	304	0	0	195	2109	40	76	100	585	896	896	1	0	0	1	30
58	0	0	0	0	0	0	0	25	33	0	0	489	0	0	36	421	93	100	95	456	668	748	0	0	0	2	34
59	0	2	0	0	23	0	0	19	68	0	0	1049	0	0	23	332	77	83	3	10	27	27	0	0	0	0	32
60	1	3	4	0	79	43	36	44	138	2	0	2028	11	0	20	341	60	79	91	385	758	778	0	0	0	1	34
Sum	148	257	154	9	5859	971	791	640	826	5	0	11700	19	5	1871	28036	2242	2054	1520	10941	9725	10009	16	0	5	49	609
S/daa	19,4	33,8	20,2	1,2				84,1	108,5	0,7	0,0				245,8				199,7				2,1			6,4	
Middel					14,3	23,6	19,2					14,1	0,2	0,1		15,0	12,0	11,0		7,2	64,0	65,8		0,0	3,1		



# Elgbeitetakst Sør-Aurdal 2020

