

# ***Elgbeitetakst***

for

## **Åsnes og Våler**

### **2018**



# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

# ***Elgbeitetakst***

for

Åsnes og Våler

**utført i april, mai og juni 2018**

av

Hårstad Naturforvaltning

ved Gunnar O. Hårstad

på oppdrag fra

Åsnes og Våler kommuner

## Forord

Norge har en av verdens tetteste elgstammer. Solør med sine store skogområder og med velegnet klima, har grunnlaget for å være av våre viktigste elgdistrikter.

Ut fra elgens områdebruk og trekkmonstre, er det naturlig å se sørlige Østerdalen som en stor og naturlig enhet i elgforvaltningen. Glomma og dalføret med bebyggelse, dyrkamark, veger og jernbane vil i stor grad dele kommunenes elgstamme i to adskilte deler. Samtidig vil det være betydelig utveksling av dyr både vestover mot Stange, Odal og Løten og østover til Sverige. Avgjørende 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 Åsnes og Våler knyttet til elg og elgjakt, og elgen er en svært viktig ressurs for grunneiere, jegere og lokalmiljø. Årlig felles i Åsnes ca. 260 elg og i Våler ca. 170. Samlet for området gir elgen en førstehånds kjøttverdi på om lag 4 million kroner årlig. Foredlingsverdi og opplevelsesverdi vil minst representere samme verdi.

Samtidig fører elgen til betydelige skader og ulemper. I Åsnes og Våler er det de siste åra påkjørt opptil et titalls elg på veg og jernbane. 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 bergene. Stedvis oppstår betydelig innmarks-skade. En balansert forvaltning krever at alle elgens aspektet klargjøres og tas hensyn til.

Åsnes og Våler kommuner besluttet i november 2017 å engasjere Hårstad Naturforvaltning til å gjennomføre ny elgbeitetakst ut fra Solbraas metode, beskrevet 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. Jon Pettersen deltok i feltarbeidet en uke. Utregninger av takstresultatene på enkeltbestand, beregning på områdenivå og rapportskrivning er utført av Hårstad.

Hårstad har sitt daglige arbeid på Skogbrukets Kursinstitutt (Skogkurs) og er 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, 25. oktober 2018**

**Hårstad Naturforvaltning**  
*Gunnar O. Hårstad*

## Innhold

Forord .....	4
Innhold .....	5
Sammendrag.....	6
Bakgrunn .....	7
Faglig innledning.....	9
Takstopplegg .....	10
Takstresultater .....	13
Registrering av bestand.....	13
Registrering av planter.....	14
Småplanter .....	18
Plantehøyde .....	19
Beiteuttak.....	21
Beiteuttak på kart .....	24
Utvikling i beiteuttak .....	27
Bestandsforhold og beite .....	28
Andre beitede dyrearter .....	31
Møkkhauger .....	32
Snødybde.....	33
Elgbestanden i Åsnes og Våler.....	33
Diskusjon .....	35
Konklusjon .....	36
Forslag til tiltak .....	37

## Vedlegg

1	Takstinstruks.....	39
2	Bestandsoversikt .....	41
3	Takstresultat enkeltbestand.....	44

## Sammendrag

Hårstad Naturforvaltning fikk av Åsnes og Våler kommuner i oppdrag å taksere elgens vinterbeite. Inventeringsarbeidet ble utført fra sist i april til først i juni 2018. Det er benyttet takstmetoden opprinnelig utviklet av Knut Solbraa og beskrevet i Skogkurs sitt hefte *Elgbeitetaksering*. Metoden er noe revidert og utvidet.

Takstområdet ble delt inn i 3 delområder ut fra grunneiernes organisering:

- Sør: Åsnes østside sør for Flisa - Vermundsjøen.
- Nord: Åsnes østside nord for Flisa – Vermundsjøen og Våler østside
- Vest: Åsnes og Våler vestside

Taksten omfatter hele det produktive skogarealet.

I hvert av de tre takstområdene ble det valgt ut 30 foryngelsesbestand med om lag jevn fordeling over hele takstområdet og med antatt trehøyde mellom 0,5 og 3,0 meter. Utvelgelsen av prøvebestand ble foretatt av Hårstad Naturforvaltning ut fra papirbilder produsert av Mjøsen Skog og «Norge i bilder». Utvelgelsen ble foretatt uavhengig av treslag, boniteter, eiendomsgrenser og valdgrenser.

I de utvalgte prøvebestanda ble ca. 30 prøveflater lagt ut i et systematisk forband, slik at prøveflatene ble jevnt fordelt over hele bestandet. Proveflatene hadde radius 1,99 m og dekket dermed 12,5 m<sup>2</sup>. På hver prøveflate ble alle beiteplanter i aktuell høyde mellom 0,5 og 3 meter talt opp i antall og vurdert med henblikk på høyde og beiteprosent. Både siste vinters beite og beitet de to foregående vintrene ble registrert. Vinterens møkkhauger med sentrum innen flata, ble også talt.

Taksten ble noe utvidet i forhold til vår 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 noe beiteskader, men for større områder blir det da ikke over det akseptable.

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

Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV		Einer	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Sør	18,9	23,5	0,3	0,2	23,2	22,0	66,0	68,5	6,0	26,0
Nord	21,9	26,9	1,1	0,7	27,5	30,5	65,4	72,0	10,0	20,5
Vest	15,3	16,9	0,1	0,1	20,0	22,3	80,2	80,3	30,6	32,6
Samlet	19,0	23,0	0,4	0,3	23,2	24,4	71,8	74,5	21,7	28,1

Elgbestanden i område var svært stor for noen år siden (1998-2008). Beitetrykket var svært hardt og skogskadene på furu var omfattende. Stammen er de siste årene kraftig redusert.

Beiteplantene har de siste åra økt produksjon og beitetilgangen har bedret seg betydelig. Beiteuttaket i de ulike områdene varierer i dag en del, men er generelt forsvarlig. Dagens bestand av elg er å regne som forsvarlig og bærekraftig. En moderat økning av bestanden er forsvarlig.

## 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.*

## Åsnes og Våler kommuner

Totalarealet i Åsnes om lag 1 040 km<sup>2</sup> og i Våler om lag 770 km<sup>2</sup>. Tellende areal for elgjakt er i Åsnes 860 km<sup>2</sup> og i Våler 630 km<sup>2</sup>.

Minstearealet for elg er i lokal forskrift satt til 2 500 daa i Åsnes og 3 000 daa i Våler.

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 hele det produktive skogarealet regnet med da det aller meste brukes av elgen også på vinteren.

Det taksete arealet strekker seg fra 150 meter over havet nede ved Glomma til om lag 600 meter over havet på de høyeste berga. Middel årsnedbør ligger på om lag 670 mm. Tørke er enkelte år begrensende faktor for beiteveksten.

## Elgens trekkemønster

Glomma og dalføret med bebyggelse, dyrkamark, veger og jernbane vil i stor grad dele kommunenes elgstamme i to adskilte deler. Samtidig vil det være betydelig utveksling av dyr både vestover mot Stange, Odal og Løten og østover til Sverige.

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 Flisdalen. Det skylles både tidligere og mer snø i høyere strøk, og bedre boniterer med frodigere lauvoppslag stedvis i låglendet. En del av elgene vil på våren, sommeren og høsten følge etter utviklingen i vegetasjon oppover i høyden.

Elgtrekket over Gravbergsvegen er blitt registrert i mange år. Det viser en netto vintertrekk sørover på normalt 100-200 dyr.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Skogskade

Åsnes og Våler har for en stor del en geologi med til dels næringsfattig fjellgrunn og løsavsetning. Det gir naturlig barskog med overvekt av gran på fuktigere deler av arealet. Furu vokser godt og gir god kvalitet på de skrinne og tørre morene-områdene.

Skogeiere har normalt satset på foryngelse av furu gjennom frørestilling. Med den store elgstammen for 10-20 år siden, gikk det sjelden bra på grunn av 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 var toppbeitingen på gran et stort problem, der en betydelig andel av plantene er skadet. Resultatet er ofte dobbel- og trippeltopper og redusert tømmerkvalitet.

Skogskadene er i dag betydelig redusert.

## Innmarkskade

Både vår, sommer og høst trekker en del elg inn på grasmark. Det gjelder særlig jorder i skogområdene oppe i lisdene og oppe på åsene. Noen havreåkere blir stedvis besøkt. På enkelte arealer er skadene store og avlingene betydelig redusert.

## Trafikkskade

Hvert år skjer påkjørsler av et betydelig antall hjortevilt i Åsnes og Våler. Av elg blir det årlig påkjørt ca. 10 dyr i hver av kommunene. Særlig er riksveg 2 utsatt, men noen påkjørsler forekommer også på bygdeveger og skogsbilveger.

## Elgfôring

De siste 10-15 årene har det i hver av kommunene lagt ut om lag 200 rundbatter hver vinter. På grunn av skrantesyka ble det sist vinter innført generelt fôringsforbud for elg, men dispensasjon er etter søknad gitt vinteren 2017/2018 for deler av Åsnes og Våler.

Jernbanen tar normalt noen dyr, særlig ved store snødybder.

## Tidligere beitetakster

Det er i Våler og Åsnes foretatt beitetaksering i årene 2013-2015. Resultatene viser et betydelig overbeite og store skogskader. Det ble bl.a. i Våler registrert toppskuddskade på 20 % av granplantene.



## 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 av god kvalitet. 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 protein-innhold 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, bjørk og einer
3. prioritet: Gran og or

På vinteren beites bare siste årsskudd. Ytterste del av skuddet er mest næringsrik, da det har 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 ligge beskyttet under snøen. I denne taksten ble beite-høyde 0,5-3,0 meter benyttet. Planter lavere enn 0,5 meter blir også regnet med, når årsaken til den lave høyden er vinterbeite 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.

Elgen benytter også i stor grad løvtrærne som sommerbeite. Løvrasping er effektiv spising og gir god mat, særlig på forsommeren.

### 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 Åsnes kommune er på 1040 km<sup>2</sup> og i Våler kommuner er på ca. 705 km<sup>2</sup>. Tellende skogareal er i Åsnes 770 km<sup>2</sup> og i Våler 500 km<sup>2</sup>. Hele skogarealet er tellende areal for elgjakt.

### Takstområdet

Etter ønske fra kommunene, ble hele skogarealet i kommunene taksert. Arealet strekker seg fra Glomma på om lag 150 meter over havet opp til de høyeste «berga» på om lag 600 meter.

Arealer nært bebygde og områder rundt føringsplassene ble holdt utenom taksten.

### Delområder

I samråd med kommunene ble skogarealene i de to kommunene delt i tre delområde. Dette ble gjort for å se om det er forskjell i skogtilstand og elgbeitingen i ulike deler.

#### Delområder

Sør:	Åsnes østside sør for Flisa-Vermundsjøen	30 takstbestand
Nord	Åsnes østside nord for Flisa-Vermundsjøen og Våler østside	30 takstbestand
Vest:	Åsnes vestsida og Våler vestsida	30 takstbestand
Til sammen:		90 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 taksator på flybilder valgt ut 30 takstbestand per område. Et mål i utvelgelsen var innbyrdes jevnest mulig fordeling av bestanda innen delområdene, uavhengig av eiendom- og jaktfelt-grenser og uavhengig av bonitet og treslag.

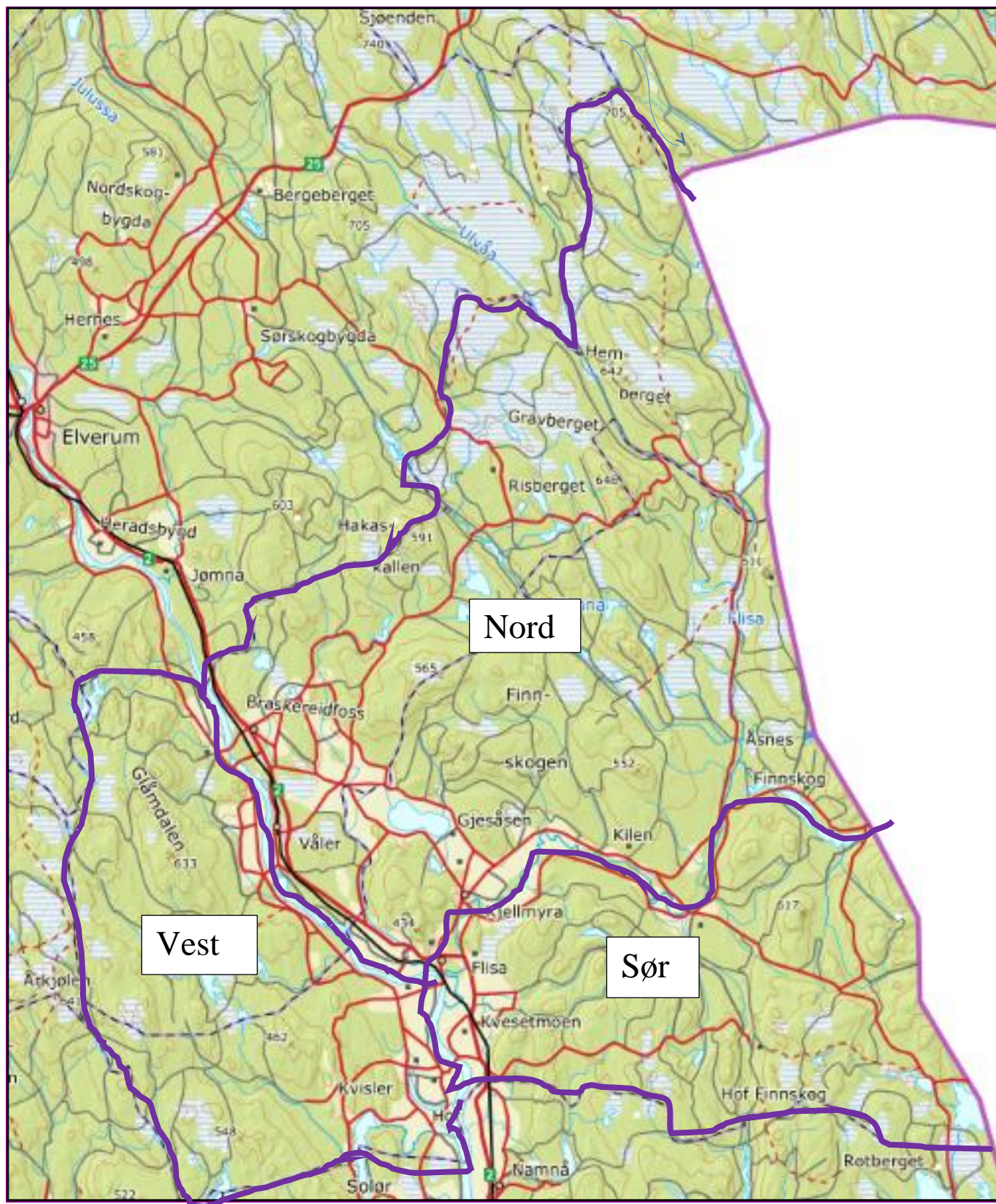
Det ble plukket ut reservebestand til bruk dersom de utvalgte bestandene ikke var egnet. Ansatte i kommunen og representanter for jaktvald var behjelpelig med informasjon om uaktuelle bestand. Taksten måtte i enkelte tilfelle flyttes, på grunn av at et bestand var uegnet. Det kunne være:

- Gjenveksten i takstbestanden var kommet for kort eller for langt
- Ungskogpleie var blitt utført i bestanda de 2-3 siste åra
- Svært hardt husdyrbeite hadde påvirket elgbeitet
- Området var myrpreget.

Ønsket areal på takstbestandene var 15 – 40 daa. I noen områder var det kun små aktuelle bestand, og som unntak ble bestand ned til 10 daa. taksert. Der foryngelsesbestanden var større enn 40 daa, kunne en på forhånd utvalgt del av bestanden benyttes.

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

Hele området



## Takstmetode

Det ble utført elgbeitetakst ut fra beskrivelsen i Skogkurs sitt veiledningshefte. Metoden er utarbeidet av Knut Solbraa. I tillegg er lagt inn takst av små planter og fordeling på uskadde, skadde og ødelagte planter for furu og gran.

## Prøveflater

I hvert takstbestand ble lagt ut ca. 30 prøveflater ut fra systematisk forband over hele flata. 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)
- Beiteprosent 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 under 0,5 meter ble også registrert.

I tillegg ble møkkhauger 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 området har skjedd i henhold til Skogkurs sitt veiledning og regneprogram.

## Analyse

I henhold til avtalen om takstopdraget, skulle analysen inneholde:

- Konkludere med hensyn på beitetilgang, beiteutnyttelse og beiteskade
- Gi anbefaling til framtidig beiteforvaltning og størrelse på elgbestand

## Tid

Hårstad Naturforvaltning fikk oppdraget skriftlig først i desember 2017. Inventeringsarbeidet ble utført fra slutten av april og til først i juni 2018.

Beregninger ble ferdig og overlevert i august, mens rapportskriving er utført i september og oktober 2018.

## Takstresultater

### Registrering av bestand

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

#### Areal

	Ant. takserte bestand	Ant. takserte flater	Sum bestandsareal, daa.
Sør	30	943	610
Nord	30	952	635
Vest	30	968	685
Samlet	90	2863	1930
Middel per bestand		31,8	21,4

Totalt ble det på takstflatene taksert et areal på vel 35 daa.

Gjennomsnittlig bestandshøyde er 2,04 meter

#### Høyde over havet

Gjennomsnittlig høyde over havet for de takserte bestanda:

Sør:	326 moh.
Nord:	357 moh.
Vest:	368 moh.
Middel:	350 moh.

#### Hovedtreslag

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

	Furu	Gran
Sør	18	12
Nord	13	17
Vest	15	15
Samlet	46	44

#### Markberedet

Det ble vurdert om bestanda var markberedt. For mange bestand var det tydelig å se om bestandet var markberedt eller ikke. For andre var bedømmelsen verre, særlig med forsiktig gravemaskinberedning for 10-15 år siden.

	Beredt	Ikke beredt
Sør	8	22
Nord	14	16
Vest	16	14
Samlet	46	44

## Registrering av planter

### Plantetall

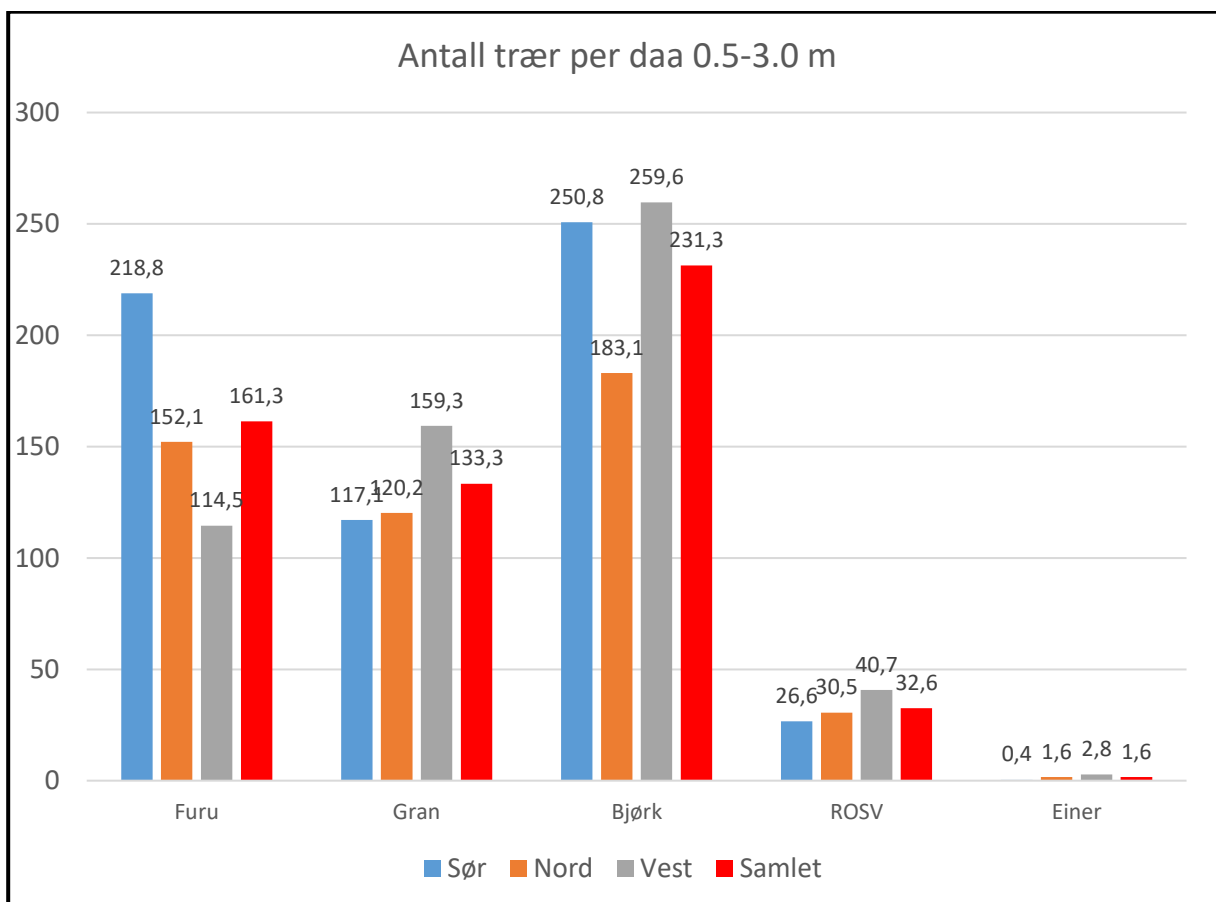
Det er regnet maksimalt 20 planter av samme treslaget per prøveflate. Flere stammer på samme rotfeste, ble regnet som en plante.

### 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.

	Furu	Gran	Bjørk	ROSV	Einer	Sum
Sør	3509	1946	2956	313	5	8729
Nord	2298	1943	2179	363	19	6802
Vest	1694	2636	3141	492	34	7997
Samlet	7501	6525	8276	1168	58	23528
% - fordeling	31,8	27,8	35,2	5,0	0,2	100,0

### Planter per daa



Ødelagte planter er ikke regnet med.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

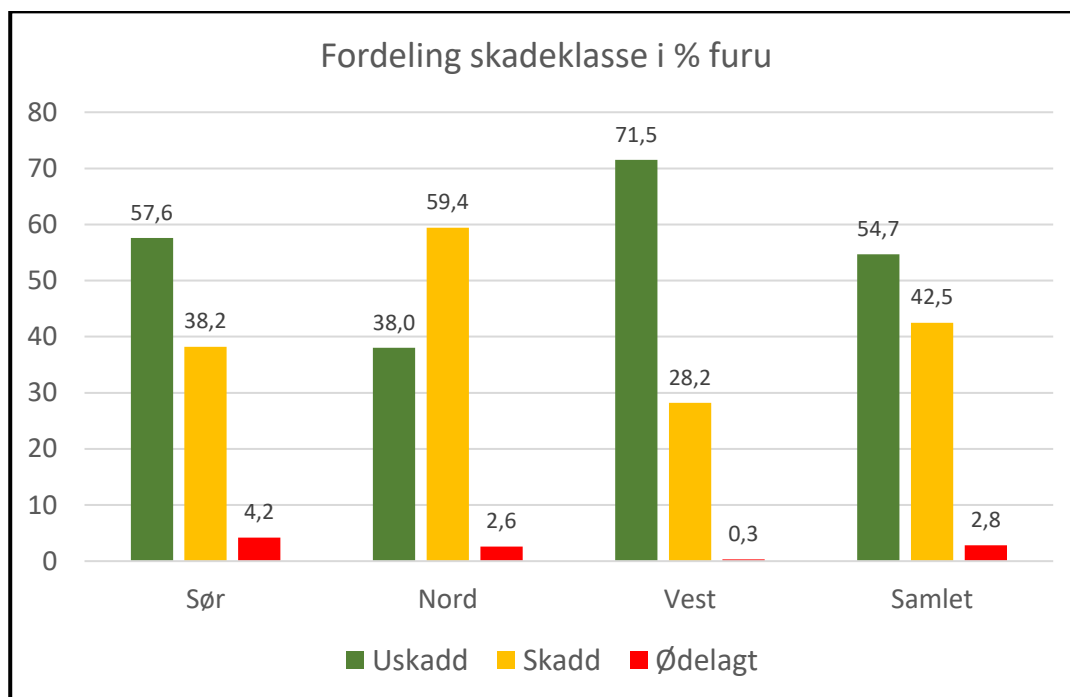
## Uskadde, skadde og ødelagte planter

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

- Uskadde planter er uten store beiteskader de 3 siste åra.
- Skadde planter er utviklingsdyktige, men har i løpet av de siste tre åra grunnet elgbeite:
  - fått ødelagt toppknupp eller toppskudd
  - fått barkgnag 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
Sør	69,3	131,6	87,2	9,6	57,6	38,2	4,2
Nord	36,9	59,3	92,8	4,1	38,0	59,4	2,6
Vest	25,1	82,1	32,4	0,3	71,5	28,2	0,3
Samlet	43,6	90,8	70,5	4,6	54,7	42,5	2,8



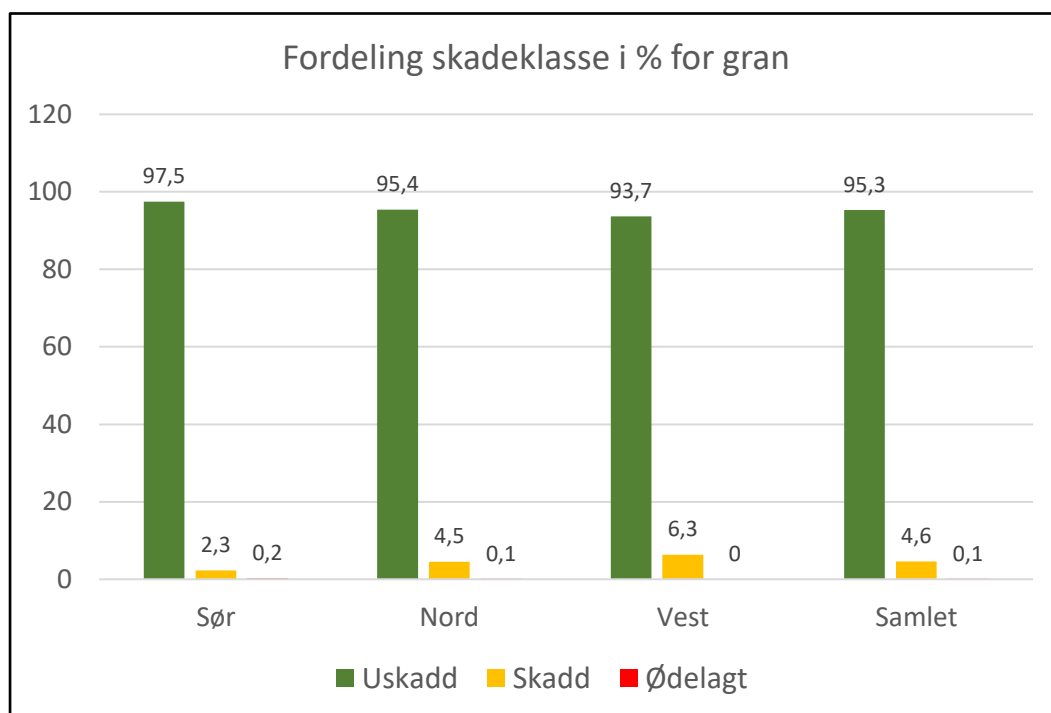
Den klart største andelen skadd furu er blitt topp-beitet en eller flere ganger i løpet av de tre siste vintrene. Det var svært lite barkgnag.

Det er tydelig at skadde planter ofte blir oppsøkt igjen og beitet hvert år. Det har sin grunn i økt næringsverdi og redusert antibeitestoffer.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Gran

	Antall per daa				% - fordeling		
	≤ 0,5 m	Uskadd	Skadd	Ødelagt	Uskadd	Skadd	Ødelagt
Sør	45,0	117,1	2,8	0,2	97,5	2,3	0,2
Nord	43,0	114,8	5,4	0,1	95,4	4,5	0,1
Vest	58,6	149,3	10,0	0,0	93,7	6,3	0,0
Samlet	49,0	127,2	6,1	0,1	95,3	4,6	0,1



I lisidene er det normalt grana som dominerer. God jordbunn av til dels næringsrike bergarter og normalt tilstrekkelig nedbør, er velegnet for norsk gran. Granandelen er også preget av at lauv ble tatt hardt tidligere gjennom beite og bestandspleie.

Elgbeite på grantoppene er helt lokalt betydelig. Mye tyder på at noen dyr som tar granskudd som en del av føden.

Noen få av granplantene var så hardt beitet gjennom flere år, 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. Noen planter er i tillegg skadet av lus, mus, snø og andre årsaker utenom elg.



# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## **Bjørk**

Bjørka trives best på mark med frisk fuktighet. Den er derfor å finne i betydelig antall stedvis over en stor del av området.

Det kan være vanskelig å vurdere antallet bjørk på prøveflata. De stammene som står på samme rot ved marknivå, blir regnet som en plante.

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

Disse treslagene finnes normalt i lite antall i Solør. Klimaet er relativt tørt og jordsmonnet er over det meste relativt næringsfattig. I skogbruket har tidligere disse lauvtreartene normalt blitt hardt ryddet. Beiting av husdyr før, og av elg nå de siste ti-årene, har tatt stort sett alle plantene over knehøyde. I de fleste ungskogbestanda har ikke rogn, osp og selje de 10-20 siste årene hatt mulighet til å vokse til voksne trær.

En betydelig mindre beiting de siste 2-4 årene har gitt disse artene større muligheter.

Fordelingen 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

## **Einer**

Einer i beitehøyde ble registrert spredt på noen få av takstbestanda. 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.

## **Andre treslag**

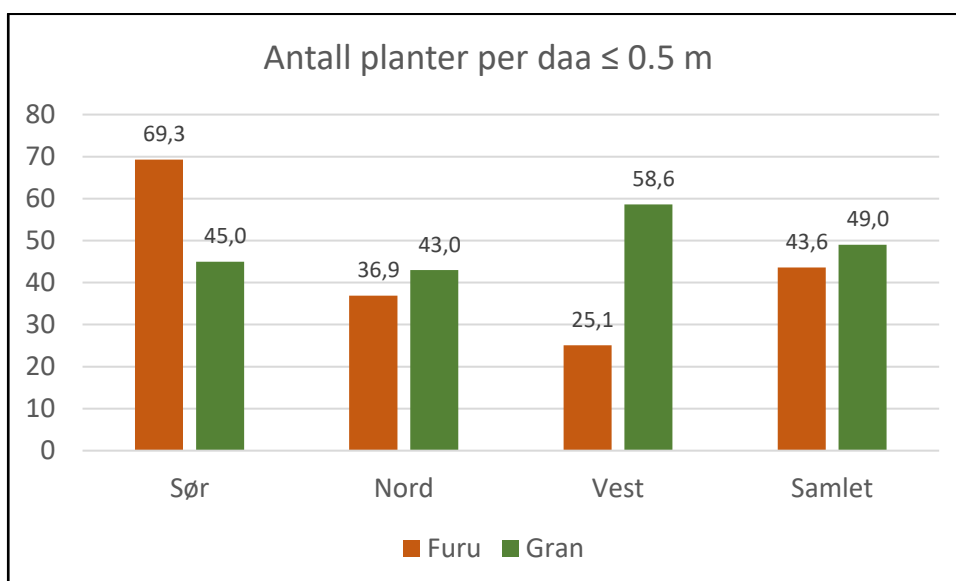
Gråor og hegg ble ikke tatt med som registrerte treslag i denne taksten, da det er tilnærmet uinteressant som beiteplanter for elg. Or vokser bra på fuktig mark og hegg ble lite observert.

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

Ingen av de utvalgte takstbestandene var tilplantet med kontortafuru.

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

	Furu	Gran
Sør	69,3	45,0
Nord	36,9	43,0
Vest	25,1	58,6
Samlet	43,6	49,0



I de aller fleste bestand står det et betydelig antall småplanter av gran og furu. I middel er det opp mot 100 planter til sammen, men mest furuplanter i Sør og mest gran i Vest.

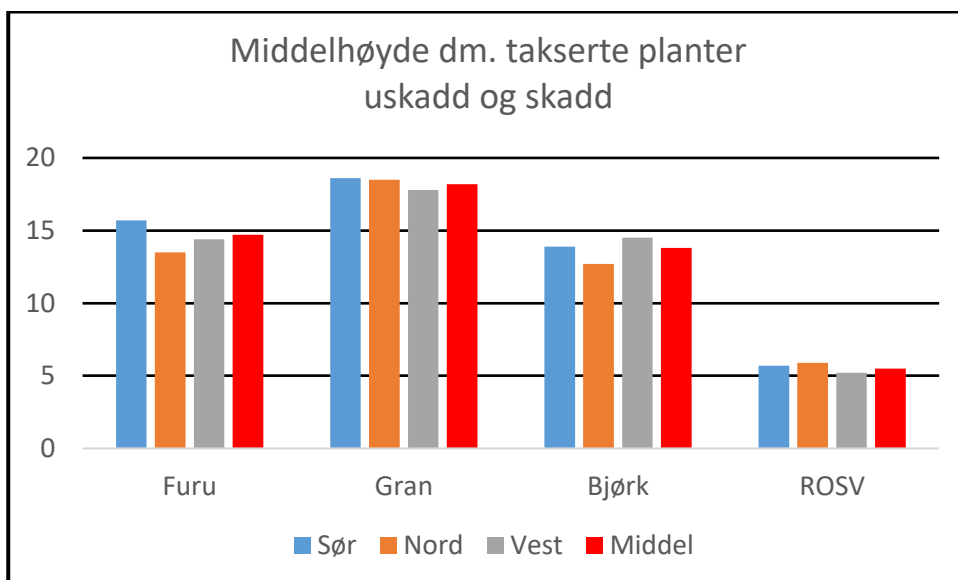
Antall småplanter forteller en god del om framtidig utvikling i ungsbogen.

## Plantehøyde

Plantehøyde er gjennomsnittlig høyde på alle de tellende plantene av arten. 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.

	Furu	Gran	Bjørk	ROSV
Sør	15,7	18,6	13,9	5,7
Nord	13,5	18,5	12,7	5,9
Vest	14,4	17,8	14,5	5,2
Middel	14,7	18,2	13,8	5,5



Plantehøyde i dm for planter med høyde 0,5-3,0 meter. Planter som på grunn av hardt 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 mengder nåler, er den effektiv å beite på.

Furuplantene i tilnærmet hele området er sterkt preget av hardt beite gjennom 10-20 år, og plantehøyden i de ulike delområdene kan brukes som en indikasjon på intensiteten i elgbeitet. I mange av ungskogfelta ble tilnærmet alle plantene holdt nede på om lag 1 meter. I enkelte bestand hadde ikke en eneste eller bare ytterst få furuplanter mulighet til å kjempe seg over elgens beitehøyde.

I tilnærmet alle prøvebestanda kunne en stor andel av furuplantene de siste 2-4 åra vokse i høyden relativt tilfredsstillende. En stor andel av den oppvoksende furua vil bære preg av skade fra tidligere hardt beite.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Gran

Høydeveksten på gran er lite påvirket av elgbeite. På gode granmarker er veksten god med 3-4 desimeter per år.

## Bjørk

I de fleste av bestandene vokste nå bjørkeplantene opp uten for store beiteproblemer. Noen steder ble bjørka tidligere 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 ble 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 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 knehøyde.

## Einer

De aller fleste einerne hadde liten vekst og stopper på omlag ½-1 meters høyde. Noen få stammer har vært mindre utsatt for beite og skader, og på bedre boniteter kan de måle opp til to-tre meter.

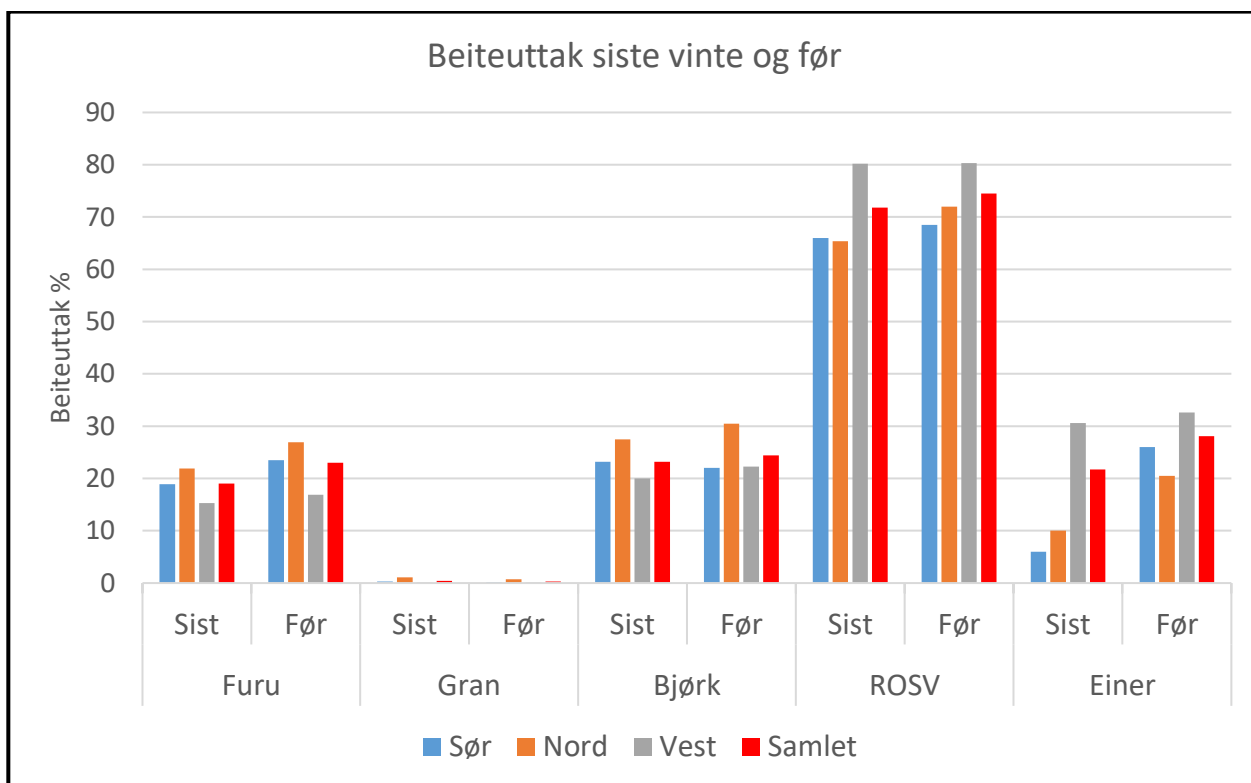


## Beituttak

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 da 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.

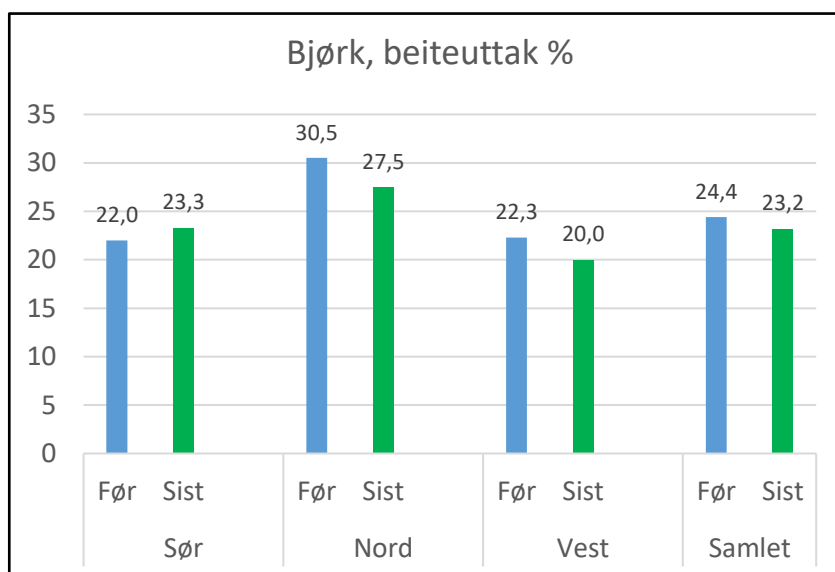
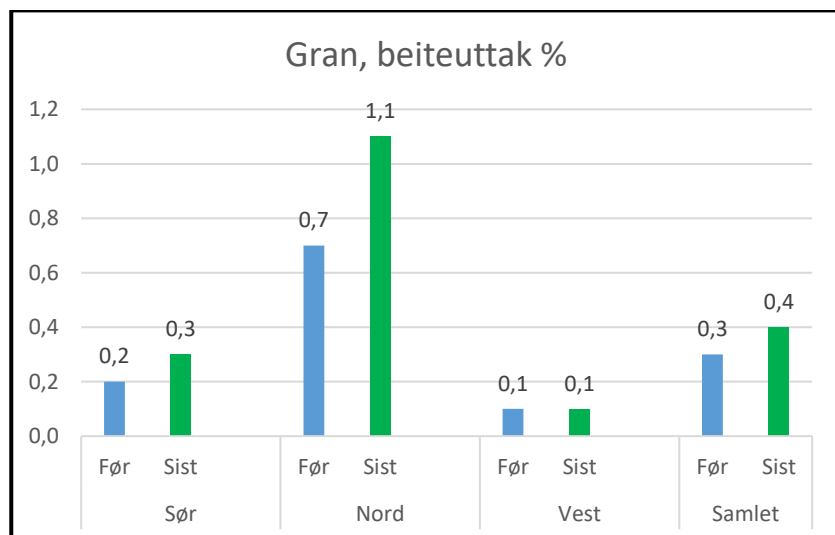
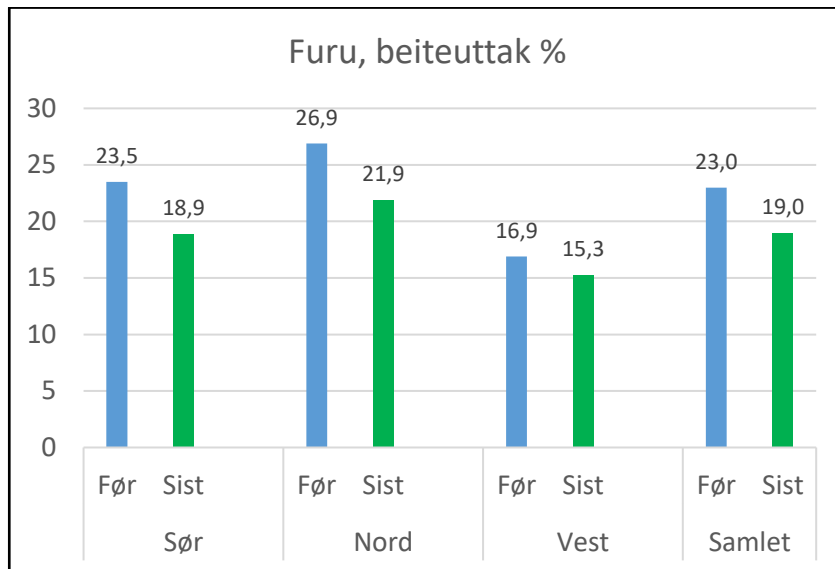
% beiteuttak siste vinter (Sist) og for de to foregående vintre (Før)

Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV		Einer	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Sør	18,9	23,5	0,3	0,2	23,2	22,0	66,0	68,5	6,0	26,0
Nord	21,9	26,9	1,1	0,7	27,5	30,5	65,4	72,0	10,0	20,5
Vest	15,3	16,9	0,1	0,1	20,0	22,3	80,2	80,3	30,6	32,6
Samlet	19,0	23,0	0,4	0,3	23,2	24,4	71,8	74,5	21,7	28,1

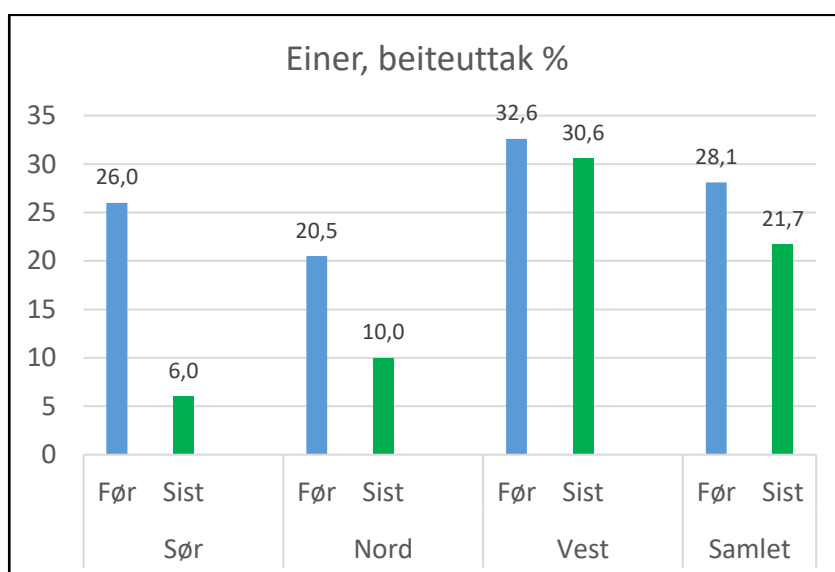
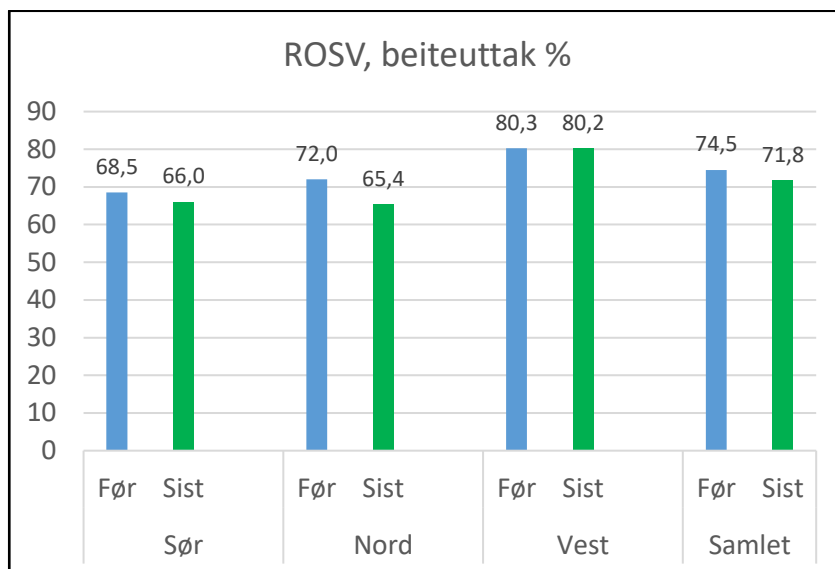


Beiteuttaket viser hvor stor andel av tilgjengelig skudd som elgen har beitet. Det ble vurdert på de ulike plantartene innen prøveflatene med en høyde mellom 0,5 og 3,0 meter. Planter som er under 0,5 meter er tatt med, der den lave høyden skyldes elgbeite.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018



## Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018



Innen forskningen brukes denne inndeling for beiteuttak:

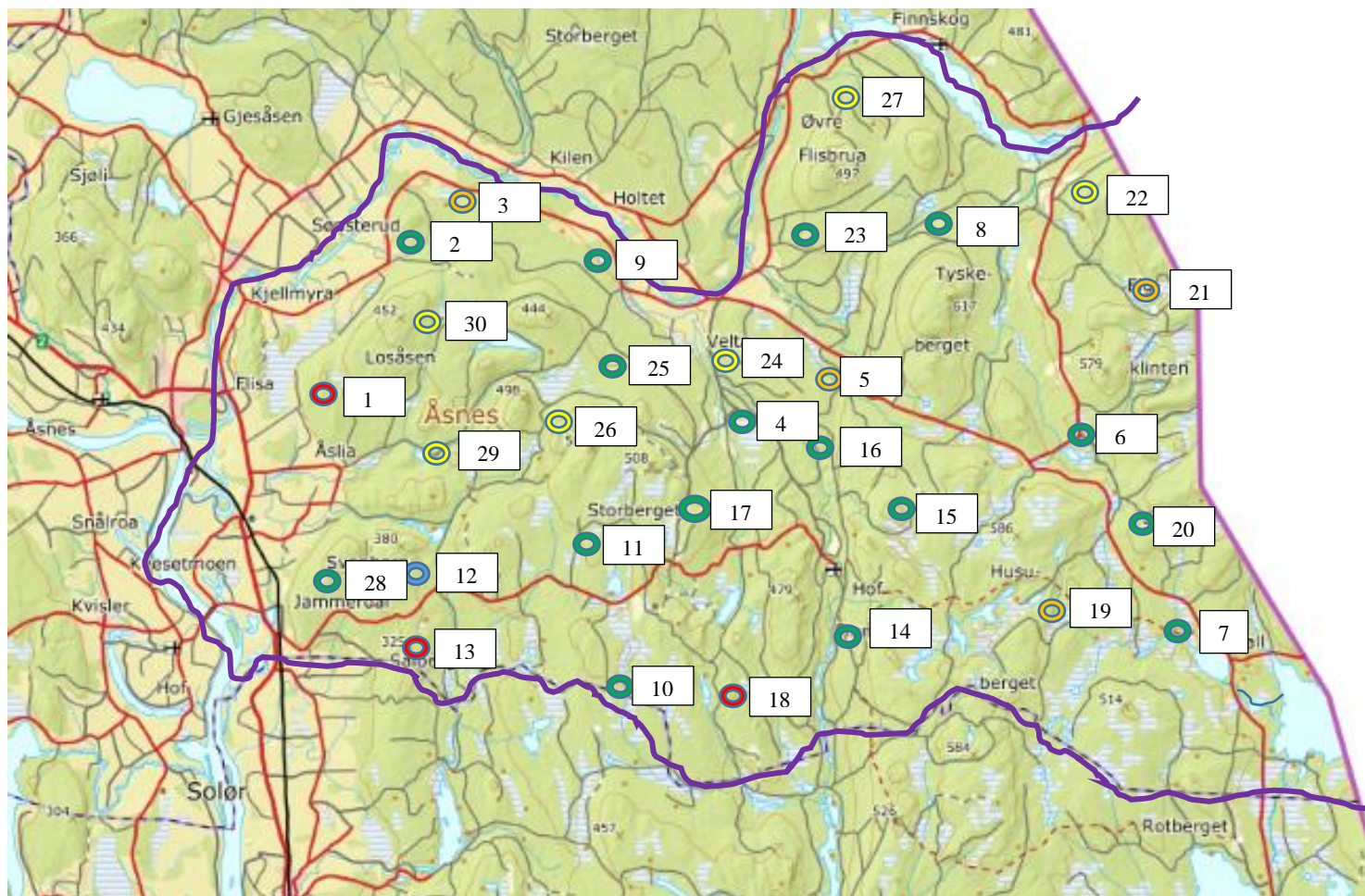
Beiteuttak	< 20 %	Lite beitet
	21 – 30 %	Moderat beitet
	31 – 40 %	Balansert beitet, stedvis noe overbeiting
	41 - 50 %	Overbeitet
	> 50 %	Sterkt overbeitet

Medregnet alle beite-treslagene, furu, bjørk, ROSV og einer, viser det totale uttaket å være lite til moderat beitet.

Tidligere års sterke beite har redusere flere arter sin produksjon av tilgjengelig elgbeite. Dette gjelder særlig furu som kun har primære sideskudd, og det gjelder artene rogn, osp, selje og vier som ble betydelig nedbedt og skadet





Beiteuttak på kart

Takstresultat i Sør



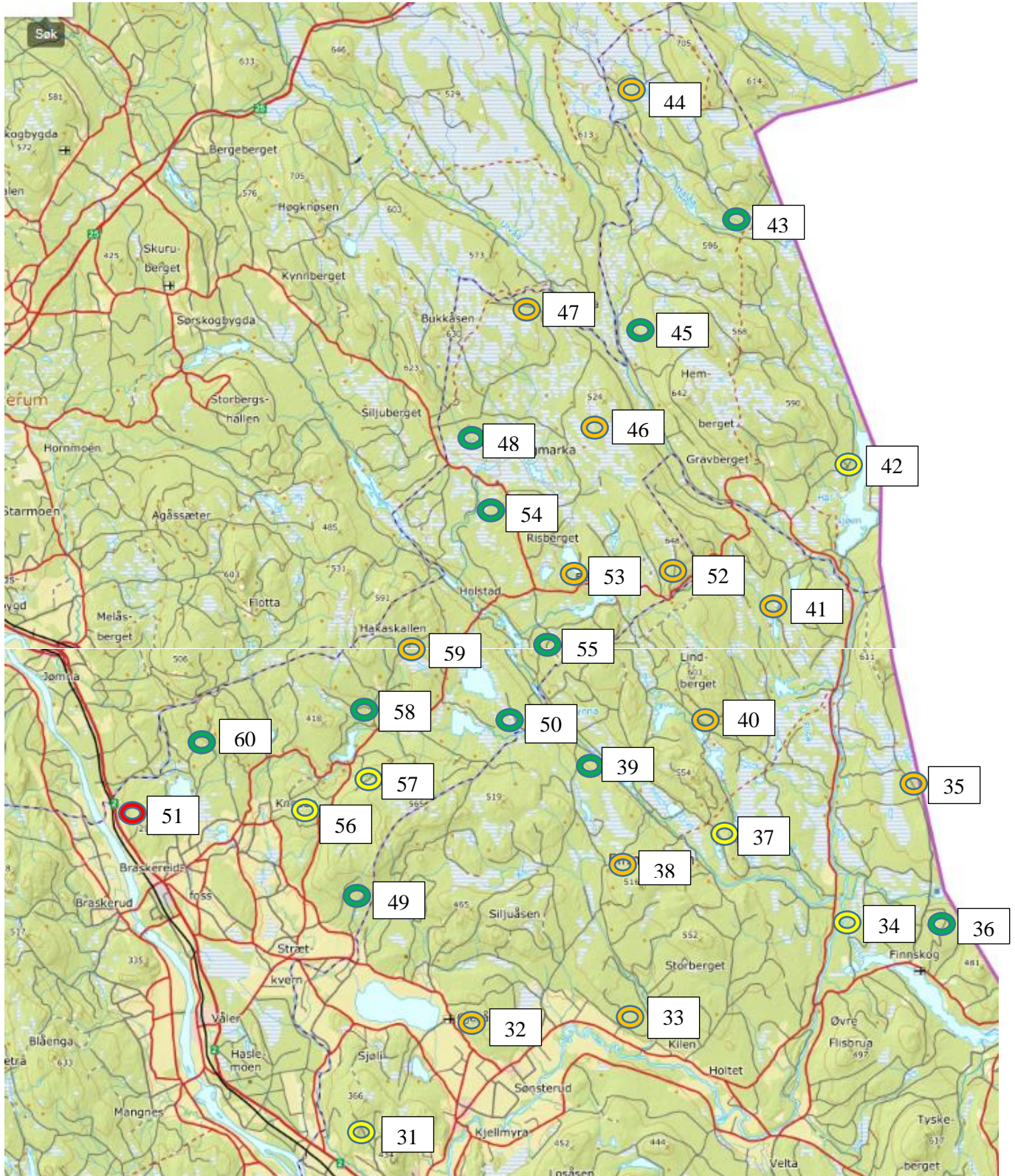
Forklaring på beiteuttak:

Antall beitede skudd i % av tilgjengelige, beibare skudd.  
 Vurderes på furu der furu er framtidsbestandet  
 Vurderes på furu og bjørk der det står en del furu  
 Vurderes på bjørk der det finnes svært lite eller ingen furu

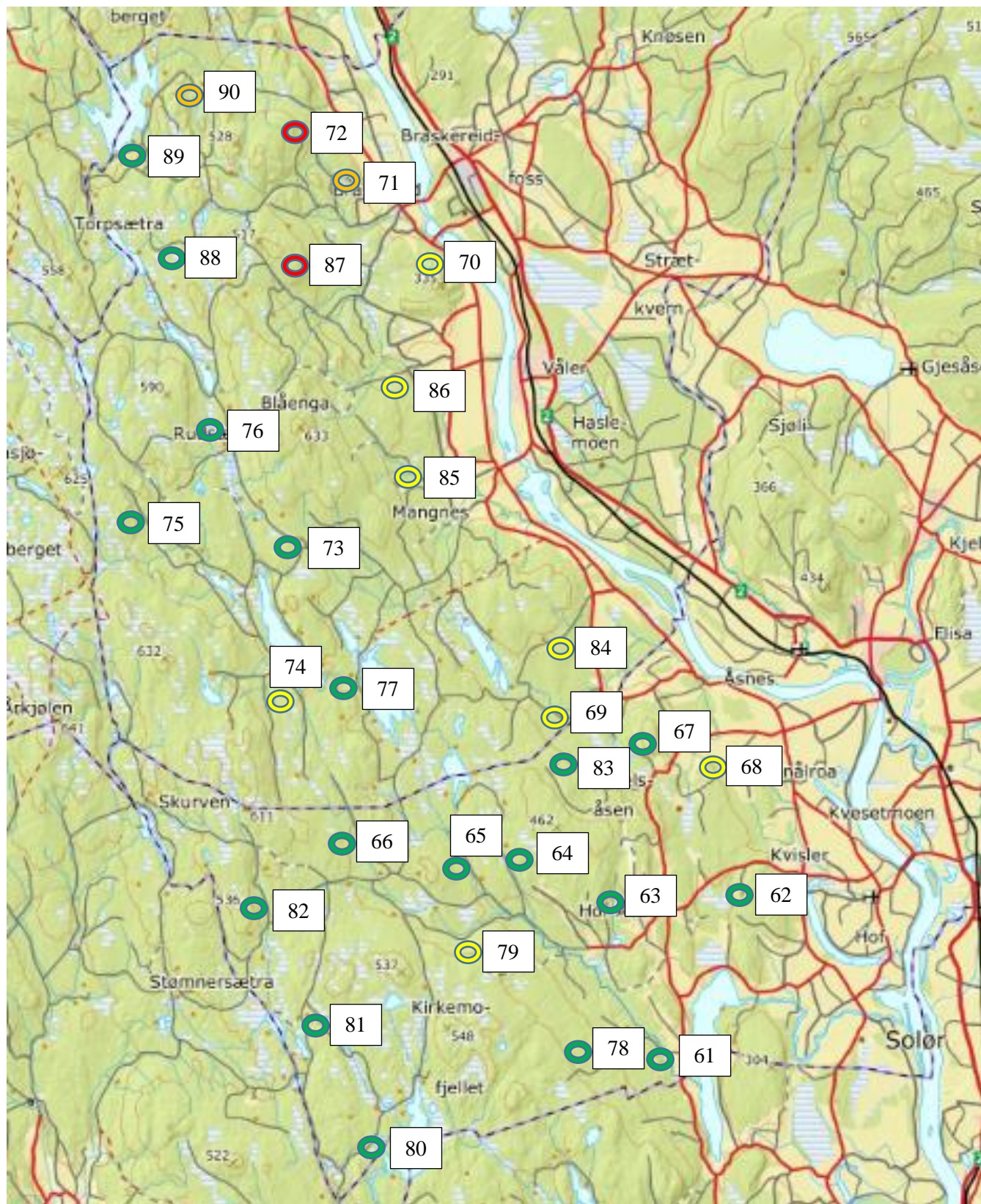
-  Lite beiting  $\geq 20\%$
-  Moderat beiting 20 -30 %
-  Betydelig beiting 30 -40 %
-  Overbeiting  $\leq 40\%$



Takstresultat i Nord



Takstresultat i Vest



## Utvikling i beiteuttaket

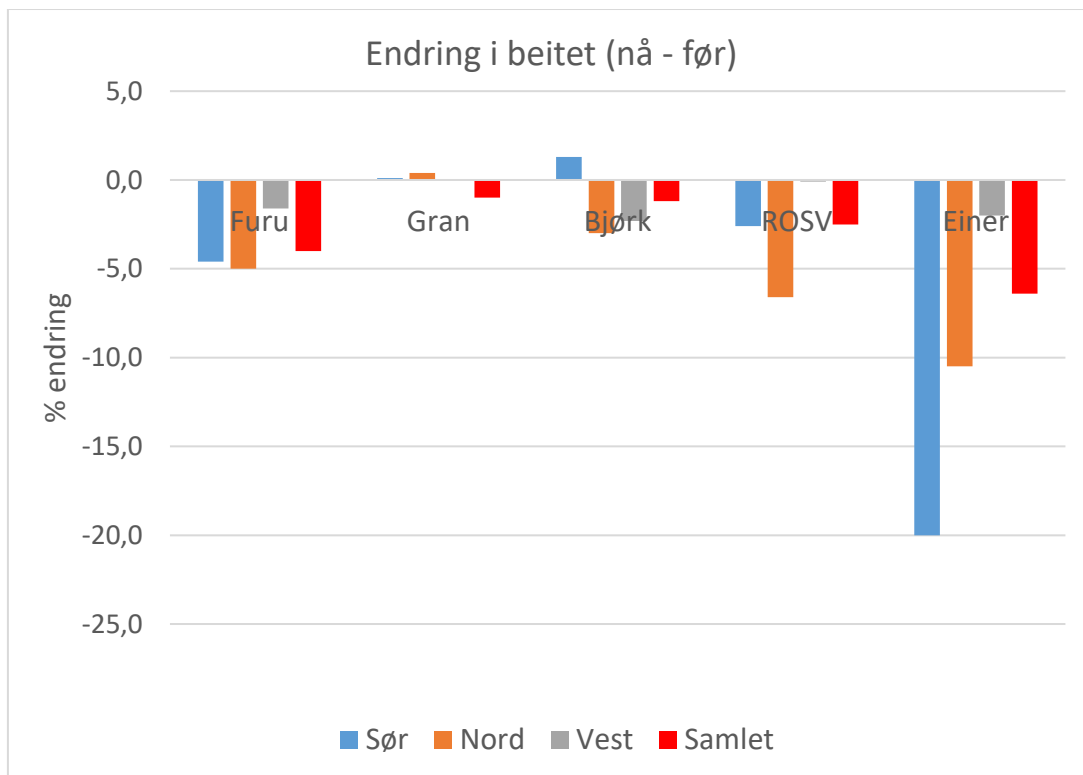
I forvaltningen av elg og elgbeite er det svært interessant og nyttig å se utviklingen de siste årene i beiteuttaket. Det ble derfor tatt med i takstinstruksen en taksering av eldre beite på de samme buskene som ble taksert for siste vinters beite: Beiteprosenten ble der vurdert og notert for de to foregående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

De fleste planter og bestand ble hardere beitet for 2-3 år siden, selv om det er eksempel på det motsatte. 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

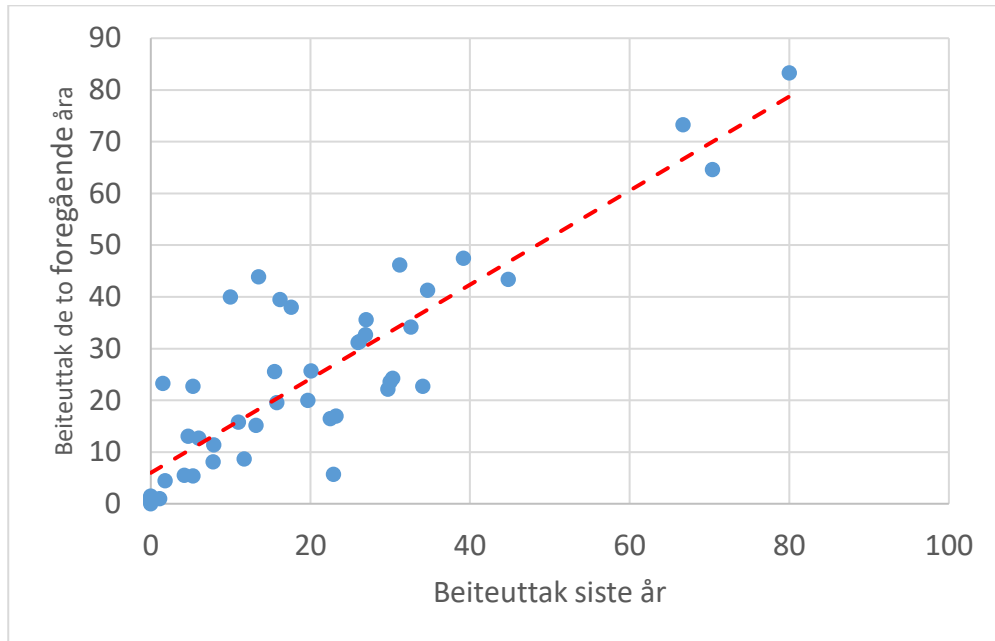
	Furu	Gran	Bjørk	ROSV	Einer
Sør	-4,6	0,1	1,3	-2,6	-20,0
Nord	-5,0	0,4	-3,0	-6,6	-10,5
Vest	-1,6	0,0	-2,3	-0,1	-2,0
Samlet	-4,0	-1,0	-1,2	-2,5	-6,4



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

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

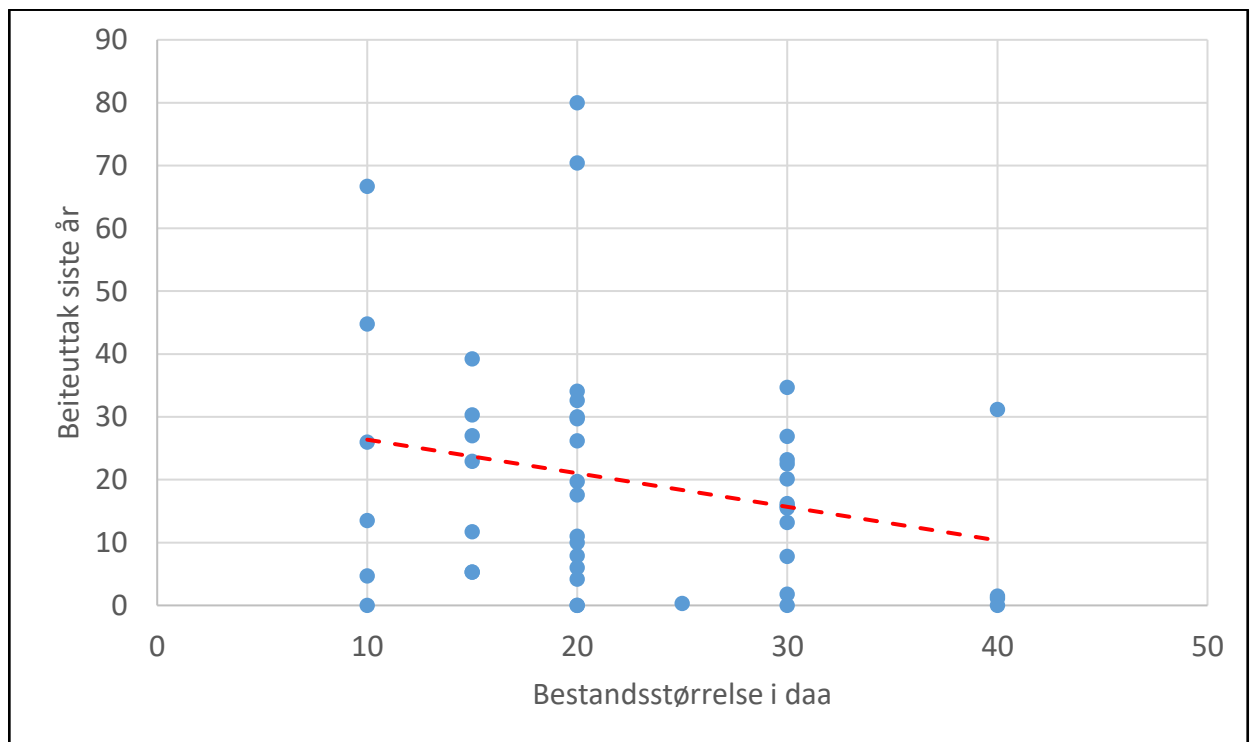
## Beiteuttak i furubestand siste og de to foregående åra



Hardt beitede bestand siste år er også hardt beitet de to foregående.

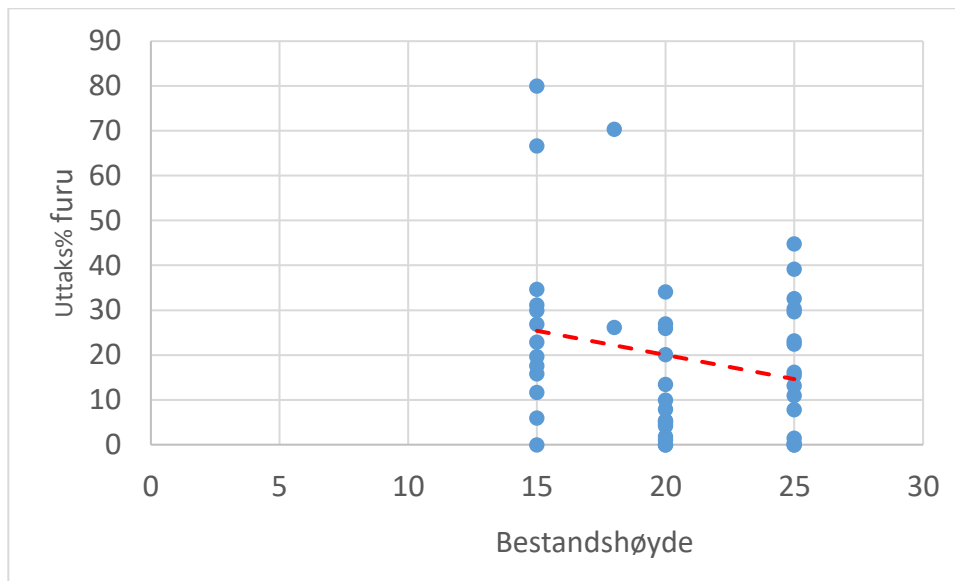
## Bestandsforhold og beite

### Bestandsstørrelse og beiteuttak



Mindre bestand blir noe hardere beitet enn større bestand. Elgen beiter ofte hardere i bestandskantene enn midt ute på flatene.

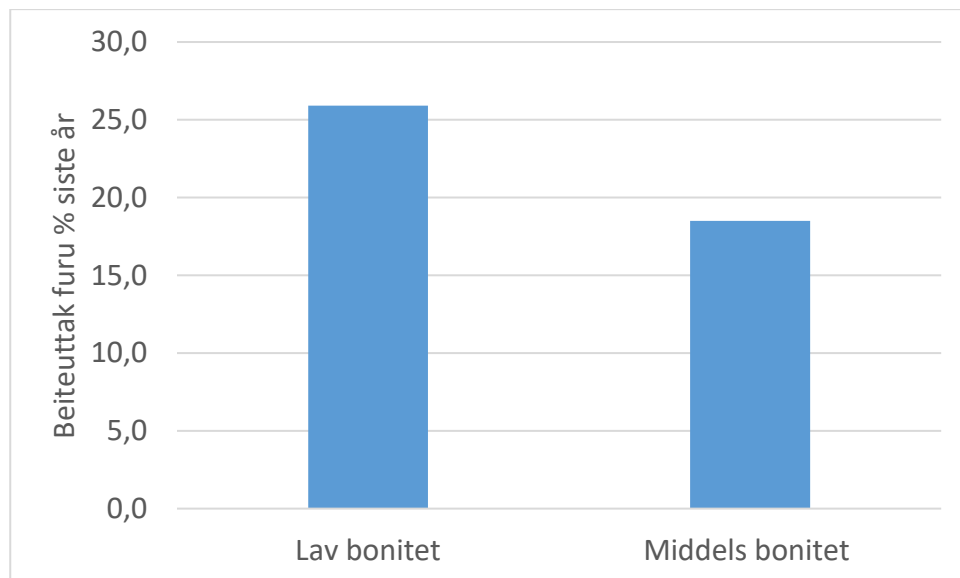
## Bestandshøyde og beiteuttak



Det er noe større % beiteuttak i bestand med lavere høyde enn i bestand med større høyde.

Små planter har betydelig mindre beite og en større del av tilgjengelige skudd blir beitet.

## Bonitet og beiteuttak:



Lav bonitet gir ofte mindre beiteplanter, lavere vekst og mindre antibeitestoff.

17 % av bestanda ble vurdert til å ha lav bonitet mens 83 % ble vurdert til middels bonitet

## Markberedning og beiteuttak

Det er interessant å se om markberedning har innvirkning på elgbeitingen. I de takserte bestanda ble derfor forsøkt vurdert om det var foretatt markberedning ved bestandsetablering. I de fleste bestanda der markberedning var foretatt, var inngrepet fortsatt tydelig på bakken og på planteetableringen. I noen bestand med lettere flekking med gravemaskin for 15 år siden, kunne det være tvil. Vi fant at 67 % av bestanda var markberedt mens 33 % av bestanda ikke var markberedt.

Beiteuttaket på markberedte og ikke markberedte viser:



Normalt blir furumark markberedt i større grad enn granmark. Plantetall og tilgjengelig beite på de markberedte bestanda var betydelig større enn på bestand uten markberedning.

Men det beitet elgen kunne finne i bestand uten markberedning, ble tatt forholdsvis hardere.



## Andre beitende dyrearter.

**Hjort** har økt betydelig i antall i Østerdalen og finnes nå i flere lokaliteter i takstområdet. I middel de siste åra skytes det noen få hjorter, mest som en bifangst i elgjakta. Det er usikkert om det er markerte sesongtrekk i område, men noen familiegrupper og enkeltdyr 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.

Både på sommeren og på vinteren med snødekt mark, er det et visst overlapp i beite mellom elg og hjort. På bitemerkene og beitemønsteret på kvistbeite kan det være noe vanskelig å skille artene. En ser da etter visittkort i form av møkkhauger. I noen takserte bestandene ble det funnet noe møkk fra hjort. Beite og skade forårsaket av hjort, utgjør en svært liten del i forhold til elg, og er normalt ikke regnet med.



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

**Husdyr**, som storfe og sau, går på utmarksbeite i noen inngjerde områdene. Takstbestand planlagt i beiteområder for husdyr ble da flyttet, da vinterbeite for elgen kan bli sterkt påvirket.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

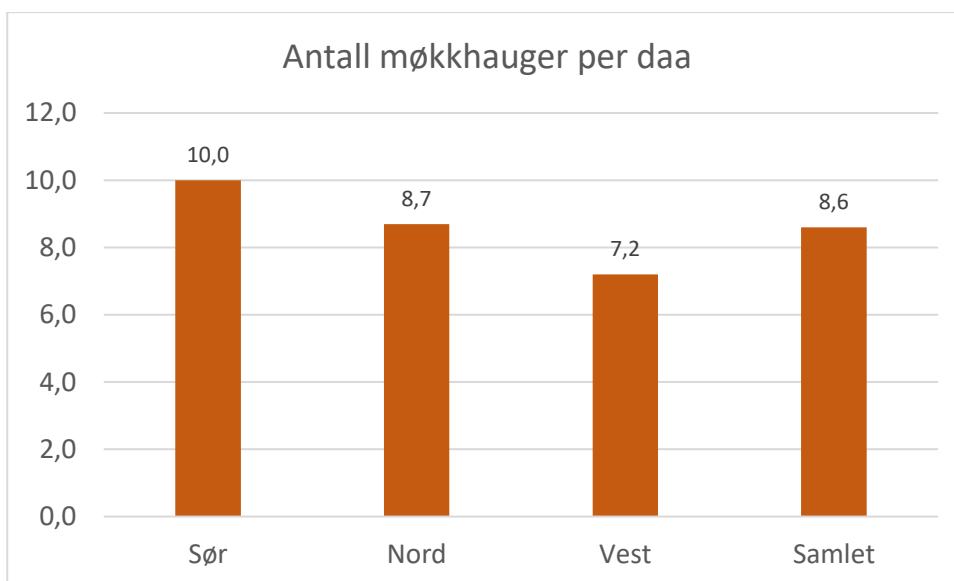
## Møkkhauger

Møkkhauger er interessante i beitesammenheng da de forteller mye om hvor mange elger som har stått i takstbestandene 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 samlet for kommunene er rimelig pålitelige. Resultatene for det enkelte delområde og i alle fall for de enkelte bestandene må tas med noe forbehold, da elgen i varierende grad vil slipper mye av møkka også utenfor takstbestandene. Det ble på takstflatene registrert 309 møkkhauger, noe som gir i middel vel 100 for hvert takstområde.

Taksten viser helt klart at det har stått betydelig med elg i hele området. Ut fra møkkhauger sto det mer elg i de takserte bestandene i sør og minst i vest.

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.

Ut fra antall møkkhauger per daa, kan en finne hvor mange daa ungsog det går bak hver vinterelg siste vinter



## Snømengde

Tidspunktet for snødekke høsten 2017 var i lavlandet i Østerdalen ca. 15. november og i høyden ca. 1. november. Det ble en relativt snørik vinter med dybder på ca. 70 ved Glomma og godt over meteren opp i «berga». Og snøsmeltinga kom relativt sent, midt i april var det relativt snøhelt i høyden.

Det var en mer snørik vinter i 2017/2018 enn normalt, og elgens beitesesong på vinterbeite ble noe lenger enn normalt. Det skulle tilsi at tilgjengelig vinterbeitet ble noe hardere beitet enn elgbestanden skulle tilsi.

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.

På våren blir det relativt tidlig bart i sørhellingene 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 en del av elgene trekke etter for å utnytte det friske og lettfordøyelige beitet. Ut over sommeren og høsten vil det ferskeste beitet finnes i nordhellingene i berga.

Vi har hatt en generell klimaendring de siste åra med en temperaturstigning på om lag 1° 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.

## Elgbestanden i Åsnes og Våler

Innsamlingen av data til Hjorteviltregisteret for sette og skutte dyr i Åsnes og Våler har pågått siden 1990. Det er om lag på linje med resten av landet. Statistikkene viser for de senere årene:

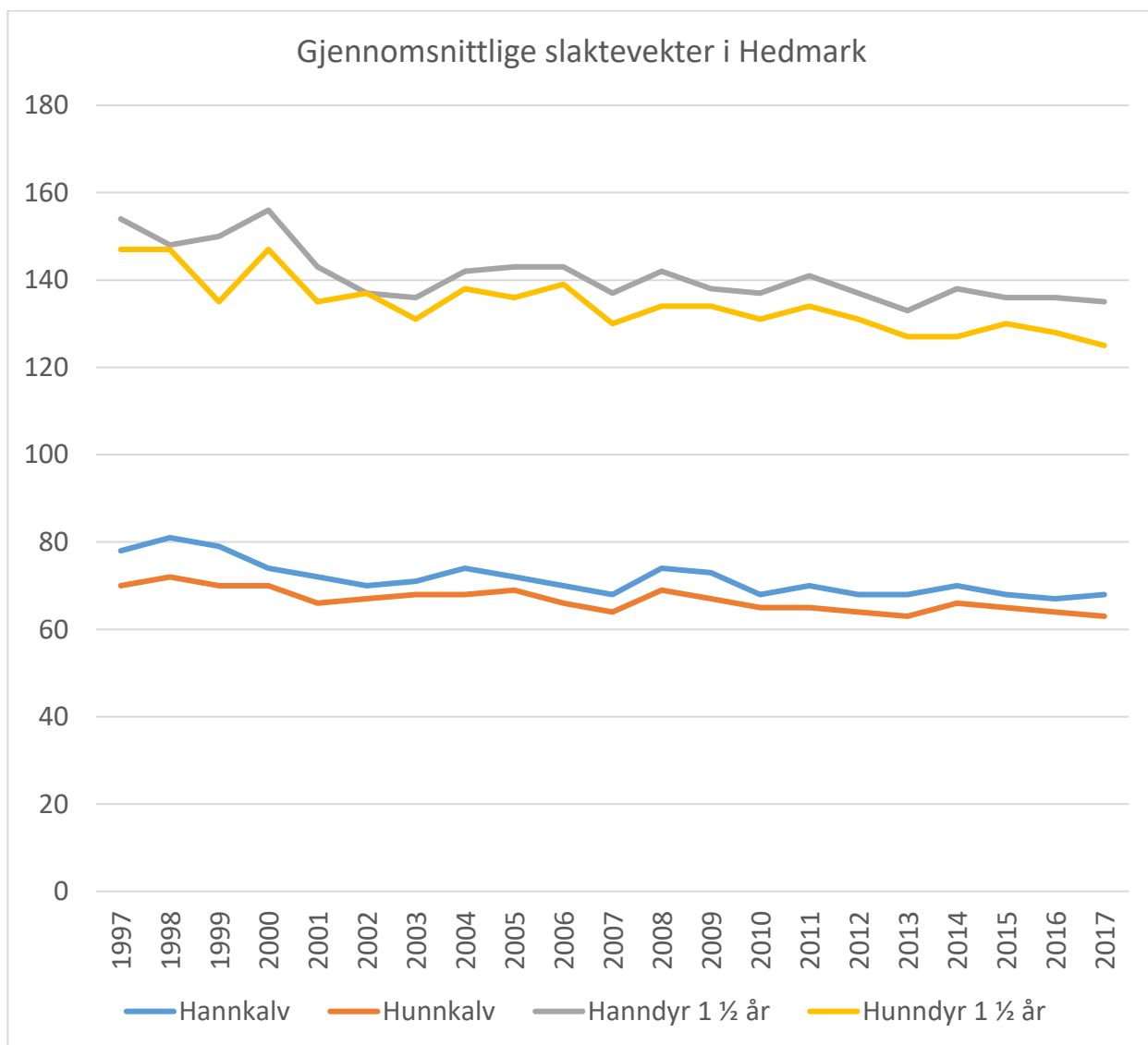
- Observert elg per dagsverk i Åsnes og Våler er om lag halvert fra 2003 til 2017. I følge NINA vil en større del av elgstammen bli observert under jakt når stammen er mindre. Det tyder på at stammen nå er 40-45 % av det den var for 12-15 år siden.
- Sett ku per okse har de siste 12-15 åra steget noe i begge kommunene, men de siste åra holdt seg relativt stabilt på 2,2-2,4, på tross av et betydelig flertall okser i uttaket. Det skylles stort uttak av 1 ½ års okser og mindre uttak av «kviger». Kjønnfordelingen er i dag om lag et ønsket.
- Kalv per ku i Åsnes og Våler er relativt lavt og har hatt en nedgang, fra 0,65 til 0,55-0,60.
- Tvillingraten er relativt lav, og den har en synkende tendens de senere årene fra 1,2 til 1,10-1,15. Det kan delvis ha sin årsak i dyras noe lave kondisjon.

## Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

- Antall skutte elger per år har de siste 10 årene blitt kraftig redusert. I Åsnes har antallet gått ned fra om lag 460 til 260 og i Våler fra om lag 370 til 170.
- Vi er ikke blitt informert om sultedød for elg i området, og beinrestene fra siste vinter etter kun en elg ble funnet under taksten. Tross lang vinter og stedvis dårlig vinterbeite, har dyra overlevd i området de siste åra.

### Slaktevekter

- Vi har dessverre ikke nok pålitelig statistikk over slaktevektene i de to kommunene. For Hedmark er i middel vektene ikke særlig høye, faktisk noen kilo lavere enn landsgjennomsnittet. De siste 20 åra har vektene for åringene i middel gått ned fra 150 til 130 kilo og for kalv fra 75 til 65 kilo. Det er en betydelig reduksjon i vektene som i lang tid vil påvirke bestandsutviklingen.



## **Diskusjon**

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

Antallet bestand i hvert delområde er 30. De valgte bestandene er et representativt utvalg av ungskogbestand i de to kommunene. Resultatene for delområdene er derfor rimelig sikre. Noe usikkerheten i beitetilgang og beiteutnyttelse er det alltid, da variasjonene mellom bestandene er betydelige.

I hele takstområdet er et utvalg på hele 90 bestand taksert, og registrerings-resultatet har dermed stor sikkerhet.

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

Verdien av skogproduksjon og skogbruk er stor i Åsnes og Våler. Det var derfor viktig å få inn i taksten parametere som forteller tilstanden og beiteskadene i ungskogen. Derfor ble de tatt med:

- Gran ble taksert på samme måte som furu
- Furu- og granplanter 0,5-3,0 meter ble registrert i gruppene uskadd, skadd og ødelagt.
- Småplanter 0,2-0,5 ble registrert.

Det gir et godt grunnlag for å vurdere skogskadene av elgbeitet og å finne balansen mellom elgverdi og tømmerverdi.

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

Selv om stammen er redusert, vil det alltid være et etterslep på noen år i beiteproduksjonen, for at plantene skal ta seg igjen. 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, selv om beitene bedres.

God lokal elgforvaltning er vanskelig. Derfor må de ansvarlige 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.

En stor elgstamme representerer store verdier for grunneiere, jegere, lokalmiljø og samfunn. I middel skytes samlet i Åsnes og Våler nå om lag 330 elger. Med 120 kg per dyr og kr 75 per kg, representerer elgkjøttet en førstehånds bruttoverdi for kjøttet på om lag tre millioner kroner per år. Foredlingsverdi og rekreasjonsverdi er vanskelig å tallfeste, men kan være om lag tilsvarende.

Store rovdyr, som ulv og bjørn, finnes i mer eller mindre fast i Åsnes og Våler, og da særlig øst for Glomma. Vi vet at individer og familiegupper av disse rovdyra tar ut et betydelig antall elg, og da særlig kalver. Det gjør elgforvaltningen i rovdyrområder uforutsigbar og særdeles krevende.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Konklusjon

Hele Sør-Østerdal var hardt overbeitet for 10-20 år siden. Tidligere takster og sporene i dag viser at beitetrykket var for hardt. Beitene var så nedbeitet at beiteproduksjonen på elgens mer attraktive beiteplanter var redusert til om lag det halve i forhold til et moderat beite. En markert gran-beiting viste at det var matmangel for elgen i området. Betydelig reduserte vekt på kalver og åringer viser redusert beitemengde og beitekvalitet.

Skogskadene var meget store. Over det meste av områdene var det umulig å få opp tilfredsstillende foryngelse av furu. Om enkelte planter kommer seg gjennom beitehøgden, ville 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.

En bevisst reduksjon av stammen gjennom harde avskyting, og en betydelig rovdyrpredasjon har endret bestandssituasjonen og beitesituasjonen markant.

### Uttaket i % av tilgjengelig vinterbeite i området er i middel for alle takstbestandene:

Område	Furu		Gran		Bjørk		ROSV		Einer	
	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før	Sist	Før
Sør	18,9	23,5	0,3	0,2	23,2	22,0	66,0	68,5	6,0	26,0
Nord	21,9	26,9	1,1	0,7	27,5	30,5	65,4	72,0	10,0	20,5
Vest	15,3	16,9	0,1	0,1	20,0	22,3	80,2	80,3	30,6	32,6
Samlet	19,0	23,0	0,4	0,3	23,2	24,4	71,8	74,5	21,7	28,1

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

Beiteuttaket i de tre delområdene ligger på samme nivå. Det viser at elgbestanden på vinteren er relativt jevnt fordelt på områdene som helhet. Det er naturlig nok betydelig forskjell på beitet helt lokalt på de enkelte bestanda.

Nivået samlet på beiteuttaket siste vinter er relativt moderat med 19 % for furu og 23 % for bjørk. Gran beites lite med bare 0,4 %. Rogn, osp, selje og vier er det relativt lite av, men den som finnes, beites hardt med over 70 %. Einer finnes bare sporadisk, og den som stikker opp av snøen, beites om lag som furu og bjørk med vel 20 %.

Interessant er det også å se at beiteuttaket har gått betydelig ned de 2 siste årene i de fleste delområder for de fleste beitearter. Nedgangen er samlet på om lag 10 %.

Grensen for et bærekraftig beiteuttak er fra forskerhold satt til 35 % på de viktigste beitetreslagene, furu og bjørk. Beiteproduksjonen vil da kunne opprettholdes over lang tid og skadene begrenses til det akseptable i relativt tette foryngelser. For foryngelser av furu der verdiproduksjon av tømmer skal vektlegges, bør uttaket på furu ikke overskride 30 %.

Hogstkvantumet og foryngelsesarealet på furumark er blitt noe begrenset de siste 10-20 åra da skogeierne har vært bekymret for å få opp ny, tilfredsstillende foryngelse. Begrenset hogst har gitt noe begrenset ungskog. Markberedning i furuforyngelser er vanlig og gir rikere beiter.

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 kartene 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. Dagens beitesituasjon gir bra grunnlag for biologisk mangfold i Åsnes og Våler.

## Forslag til tiltak

Det blir under jakt i Åsnes og Våler årlig tatt ut ca. 330 dyr. Registrert irregulær avgang har de siste åra ligget på ca. 15 i Åsnes og ca. 10 i Våler. Hvor mange dyr som virkelig blir tatt av store rovdyr, er vanskelig å forutsi i forkant og vanskelig å fastslå i etterkant. Det vil variere betydelig ut fra bjørnens vandringer og ut fra ulvens revir. Regner en med et tillegg på 10-20 % for naturlig avgang, gir det en fødselstilvekst på ca. 400-450 dyr. Ut fra Sett-elg-materialet indikerer det en vinterstamme nå på i størrelsesorden 1000 - 1100 dyr. Det forutsettes da lite netto sesongtrekk over kommunegrensene.

Denne taksten viser tilstanden og utnyttelsen av elgbeitet i Åsnes og Våler. Beiteuttaket for alle tre delområdene har tidligere vært har vært hardt, men er nå moderat. Det er over det meste moderate beiteskader. Elgen har nå nok mat av god kvalitet. Det er de siste åra bygd opp en beitereserve for eventuelle ekstra lange og snørike vintre.

Med bedre vinterbeiter i skogene, er det mindre fare for at elg trekker til uønskede lokaliteter, der det kan oppstå fare og skade, både for elgen og for folk.

- I forhold til beite og beiteskader, er det forsvarlig å øke bestanden noe.
- Vinterstammen kan økes til nivå i 2010-2012, det vil si en økning på om lag 30 %. Antall dyr på vinteren økes da med 300 dyr fra 1000 – 1100 dyr til 1300 – 1400 dyr.
- Da beitet er om lag like sterkt i alle deler av kommunene, kan bestanden øke i alle deler av området.
- Inneværende og kommende bestandsplaner og avskytingsplaner bør revideres med klart mål på en forsiktig bestandsøkning.
- For å oppnå bestandsvekst, må avskytingen reduserer noen år. Vi foreslår en reduksjon på 30 % et par år.
- Etter en periode på 2 – 5 år med bestandsvekst, økes avskytingen for å stabilisere stammen.
- Den oppbyggende stammen må bestå av store, friske dyr og med en balansert sammensetning av kjønn og alder.
- For mye elg og for lite beite har ført til en generasjon med relativt små dyr. Det bør under jakta de nærmeste årene legges stor innsats i å ta ut en stor andel av de små dyra, både av kalver, halvannet-åringer og av voksne. Store kyr bør spares.

## Skogbruk og elgbeite

Det bør i skogbehandlingen legges til rette for å øke områdenes langsiktige bæreevne:

- Markert og koordinert økning av foryngelsesarealet generelt og særlig av furu der det ligger til rette for det. Gjennom frøtrestilling, markberedning og ev. såing sørges for å få opp tett og beiterike furuforyngelser.
- Mer omfattende vinterhogst av furu 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 og lauv. Ved toppkapping av overskuddsplanter setter plantene ut av framtidsbestandet, men kan gi godt beite noen år.
- Gjødsling av skogen et par år før hogst vil øke kvalitet og doble mengde av fôr.
- Utlegging av rundballer kan vurderes.
- Skogeiere bør gå inn med saksa og klipper dobbel-topper både på furu og gran.

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## 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.

Noe av elgbestanden i Åsnes og Våler er felles med nabo-områder, både i nord og sør langs Østerdalen, vestover mot Stange, Odal og Løten og østover mot Sverige. I prosessen med å stabilisere elgstammen og beitetrykket, 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 slaktevekter. Kommunene og Fylkeskommunen ser ut til å kunne yte litt bistand. Informasjonen fra alle kildene blir bare mer interessant og nyttig når åra går og tallrekkene og erfaringene vokser.

Et merkeprosjekt i løpet av de nærmeste årene vil kunne gi svært nyttig informasjon om elgens vandringer og levevis ellers. Skal det gi pålitelige data, må flere ti-talls dyr merkes. Det krever betydelige ressurser, både i form av arbeid og penger.

## Neste takst

Beitesituasjonen i Åsnes og Våler er ikke helt enkel og forutsigbar. Særlig vil uforutsigbar predasjon av ulv og bjørn skape utfordringer. En eventuell vekst i elgbestanden krever også ekstra årvåkenhet.

Viktig er det å følge beitesituasjonen nøye med en ny takst om 3-4 år.

**Sluttord:** En elgbeitetakst er lite verd i seg selv.

Den skal være et nyttig hjelpemiddel i en seriøs og langsiktig elgforvaltning.



**Vedlegg 1.**

Instruks Åsnes og Våler 2018

Område Skogområdene i Åsnes og Våler kommuner  
 Delområde Sør: Åsnes østside sør for Flisa  
 Nord: Åsnes østside nord for Flisa og Våler østside  
 Vest: Åsnes og Våler vestside  
 Bestand Sør: 1-30, Nord: 31-60, Vest: 61-90  
 Koordinater Grader, med fire desimaler midt i bestandet  
 Areal Skjønnsmessig vurdering i felt (eller vurdering fra flybilder) (Bestandsplan)  
 Helst 15-40 daa, kan være 10 –50 daa

Forband	Areal	Avstand mellom takstlinjene	Avstand mellom prøveflatene i linja
	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 Middelhøyde på stammene av det framtidige hovedtreslaget  
 Bonitet Vurderes skjønnsmessig for hovedtreslaget. Gran, furu og bjørk  
 H40-system: Lav: 6, 8 og 11. Middell: 14 og 17. Høg: 20 og 23 (F.eks. G 17)  
 Registrert av Initialer  
 Dato Ved taksering

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## 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 er adskilt ved marknivå, er forskjellige planter.</p> <p>Flere 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 under 0,5 m.	Max 20 per flate, lovende framtidsplanter, minimum 0,2 m høyde
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> <ul style="list-style-type: none"><li>fått ødelagt toppskuddet eller toppen</li><li>fått barkgnag på mer enn 25 % av stamme-omkretsen</li><li>fått beitet bort mer enn 60 % av bar-massen</li></ul> <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 dekningsgraden på takstflata, der full dekning er 20 planter</p>
Einer	<p>Einer kan danne «tepper», en vurderer da dekningsgraden 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 margen



# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Vedlegg 2 Bestands-informasjon

### Sør

Bestand	Del- område	Koordinater Nord * Øst	Areal daa	Mark- beredt	Hoved- treslag	Høyde dm	Bon.	Registrert	
								av	dato
1	Sør	60,6102*12,0807	20	n	f	18	m	jp	30,04
2		60,6539*12,1253	15	n	f	15	m	jp	30,04,
3		60,6601*12,1526	20	j	f	15	l	jp	01,05,
4		60,6160*12,2808	20	n	f	15	l	jp	01,05,
5		60,6232*12,3333	20	n	f	20	l	jp	01,05,
6		60,6101*12,4558	20	n	f	20	l	jp	02,05,
7		60,5684*12,5149	15	n	g	15	m	jp	02,05,
8		60,6631*12,3845	30	j	f	15	m	jp	02,05,
9		60,6508*12,2137	15	n	g	10	m	jp	02,05,
10		60,5480*12,2253	15	j	f	20	m	gh	09,05,
11		60,5810*12,1855	15	n	g	20	m	gh	09,05,
12		60,5689*12,1424	30	j	f	25	m	gh	09,05,
13		60,5511*12,1356	10	n	f	25	m	gh	09,05,
14		60,5650*12,3436	15	j	f	20	m	gh	10,05,
15		60,5923*12,3718	25	n	g	15	m	gh	10,05,
16		60,5985*12,3347	30	n	g	25	m	gh	10,05,
17		60,5860*12,2664	20	j	f	20	m	gh	10,05,
18		60,5416*12,2829	10	n	g	20	m	gh	10,05,
19		60,5672*12,4683	15	n	f	25	m	gh	15,05,
20		60,5944*12,4830	15	n	g	25	l	gh	15,05,
21		60,6491*12,4837	15	n	f	25	l	gh	15,05,
22		60,6717*12,4640	15	n	g	20	m	gh	15,05,
23		60,6574*12,3287	30	j	f	25	m	gh	16,05,
24		60,6265*12,2859	40	j	f	20	m	gh	16,05,
25		60,6181*12,2390	40	n	g	25	m	gh	16,05,
26		60,6065*12,1957	20	n	g	25	m	gh	16,05,
27		60,6877*12,3317	20	n	f	18	m	gh	15,05,
28		60,5680*12,0929	30	n	f	25	m	gh	23,05,
29		60,5680*12,0929	10	n	g	25	m	gh	23,05,
30		60,6290*12,1351	15	n	g	25	m	gh	23,05,

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Nord

31	Nord	60,6331*11,9569	35	n	g	20	h	jp	03,05,
32		60,6762*12,0368	15	n	g	13	h	jp	03,05,
33		60,6781*12,1628	40	j	f	25	m	jp	03,05,
34		60,7249*12,3176	20	j	f	25	m	jp	04,05,
35		60,7597*12,3804	20	j	f	25	m	jp	04,05,
36		60,7256*12,3898	20	j	f	25	m	jp	04,05,
37		60,7489*12,2261	30	n	g	15	m	gh	22,05
38		60,7375*12,1429	10	n	g	15	m	gh	22,05,
39		60,7791*12,1150	30	n	f	20	m	gh	22,05,
40		60,7907*12,2120	20	n	g	20	m	gh	22,05,
41		60,8379*12,2576	30	j	f	15	m	gh	22,05,
42		60,8905*12,3073	30	j	f	20	m	gh	26,05,
43		60,9824*12,2123	10	j	f	20	m	gh	26,05,
44		61,0171*12,1329	10	j	f	15	m	gh	26,05,
45		60,9399*12,1322	20	j	f	15	m	gh	26,05,
46		60,8997*12,1062	20	j	g	20	m	gh	19,05,
47		60,9462*12,0444	30	j	f	15	m	gh	19,05,
48		60,9045*12,0201	20	n	g	25	m	gh	19,05,
49		60,7236*11,9452	20	j	g	20	m	gh	20,05,
50		60,7873*12,0496	20	n	g	20	m	gh	06,05,
51		60,7497*11,7655	30	n	g	20	h	gh	20,05,
52		60,8413*12,1715	15	n	g	25	m	gh	06,05,
53		60,8405*12,0988	20	n	f	20	m	gh	27,05,
54		60,8647*12,0366	15	n	g	20	m	gh	06,05,
55		60,8194*12,0903	10	n	g	25	m	gh	06,05,
56		60,7524*11,9143	15	j	f	20	l	gh	03,05,
57		60,7638*11,9473	10	n	g	20	m	gh	03,05,
58		60,7872*11,9574	40	n	g	25	m	gh	03,05,
59		60,5538*11,8415	10	n	g	20	m	gh	04,05,
60		60,7767*11,8373	20	n	g	20	m	gh	03,05,

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Vest

61	Vest	60,5080*11,9188	15	n	g	15	m	gh	30,04,
62		60,5519*11,9529	15	n	g	20	m	gh	30,04,
63		60,5447*11,8794	40	n	g	15	l	gh	30,04,
64		60,5538*11,8415	20	n	g	20	m	gh	01,05,
65		60,5491*11,8198	25	j	f	25	m	gh	01,05,
66		60,5550*11,7595	30	j	f	25	m	gh	01,05,
67		60,5844*11,9068	10	n	g	20	m	gh	01,05,
68		60,5798*11,9894	30	j	f	25	m	gh	01,05,
69		60,5907*11,8645	15	j	f	15	m	gh	02,05,
70		60,7002*11,7816	20	j	f	15	m	gh	02,05,
71		60,7156*11,7409	40	j	f	15	m	gh	03,05,
72		60,7271*11,7171	20	n	g	25	m	gh	03,05,
73		60,6270*1172,80	40	n	g	25	m	gh	14,05,
74		60,5818*11,7209	25	n	g	20	m	gh	14,05,
75		60,6332*11,6470	30	n	g	25	l	gh	14,05,
76		60,6568*11,6887	40	j	f	20	m	gh	14,05,
77		60,5947*11,7562	20	n	g	20	l	gh	14,05,
78		60,5061*11,8804	20	n	g	20	m	gh	22,05,
79		60,5375*11,8262	15	n	g	20	m	gh	22,05,
80		60,4839*11,7795	20	n	f	25	l	gh	22,05,
81		60,5176*11,7455	10	j	f	25	m	gh	22,05,
82		60,5176*11,7455	15	j	g	25	m	gh	22,05,
83		60,5767*118612	20	j	f	20	m	gh	22,05,
84		60,6087*11,8615	10	j	f	20	m	gh	22,05,
85		60,6473*11,7851	30	j	f	25	m	gh	22,05,
86		60,6685*11,7581	30	n	g	20	m	gh	25,05,
87		60,6956*11,7194	10	j	g	25	m	gh	25,05,
88		60,6976*11,6528	30	j	f	15	m	gh	25,05,
89		60,7190*11,6383	20	j	f	15	m	gh	25,05,
90		60,7363*11,6632	20	j	f	20	m	gh	25,05,
Sum			1930			1839			
		Middel	21,444			20,43			

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

## Vedlegg 3. Takstresultat enkeltbestand

Skogkurs Område-skiema										Område Åsnes Våler										Delområde Sør									
nr.	BestandsAntall	Furu 0,5 - 3 m			Gran			Bjørk			Rogn, osp, selje, vier			Einer			Måkk- haug Ant.	flater											
		Antall	Skadd	Ødel.	Høyde dm.	Beiteutak Site	Før	Antall	Skadd	Ødel.	Høyde dm.	Beiteutak Site	Før	Antall	Høyde dm.	Beiteutak Site			Før	Ant.									
1	33	11	106	7	1714	824	756	31	118	9	1970	32	4	175	2406	376	350	26	143	210	219	0	0	0	12	30			
2	106	271	57	2	3852	284	320	0	4	0	31	0	0	17	191	28	62	8	49	35	70	0	0	0	0	30			
3	69	32	29	0	367	183	144	25	20	2	279	0	0	143	1663	512	160	16	80	53	63	0	0	0	2	30			
4	40	159	79	6	3260	469	476	0	4	0	68	0	0	2	8	18	18	2	6	18	18	0	0	0	9	30			
5	86	37	19	0	532	191	127	12	10	0	129	0	0	106	761	609	384	0	0	0	0	0	0	0	3	32			
6	27	49	0	0	777	0	0	1	2	0	44	0	0	9	159	0	0	1	15	0	0	0	0	0	1	30			
7	1	19	7	0	466	36	49	17	69	0	1415	0	0	138	2228	96	241	24	100	205	138	0	0	0	4	30			
8	36	43	0	1	548	0	5	0	0	0	0	0	0	1	2	9	9	0	0	0	0	0	0	0	2	30			
9	163	5	5	0	47	35	10	4	15	1	147	5	0	481	8458	910	0	1	6	9	9	0	0	0	2	30			
10	20	36	50	1	1075	46	195	19	45	1	665	0	0	108	1207	75	369	2	8	18	18	0	0	0	0	31			
11	21	73	17	0	1475	12	64	50	24	1	486	0	0	35	485	7	36	1	4	9	9	0	0	0	0	31			
12	33	127	13	0	2826	109	114	39	22	0	508	0	1	88	1148	144	183	11	50	94	94	0	0	0	3	34			
13	5	17	47	1	1297	287	278	22	31	0	645	0	0	107	1840	190	299	17	168	63	93	0	0	0	5	27			
14	13	113	14	0	2601	67	68	3	36	1	629	0	9	40	498	44	84	15	86	129	132	0	0	0	3	32			
15	11	2	3	0	29	17	17	38	55	0	1096	0	0	91	725	155	156	8	40	72	72	0	0	0	3	34			
16	31	49	2	0	956	5	4	9	9	0	158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	34			
17	12	84	21	1	1707	83	120	21	20	0	536	0	0	77	1235	87	164	27	157	155	201	0	0	0	4	34			
18	11	0	10	0	45	81	85	24	80	3	1948	0	2	55	316	278	321	13	52	115	101	0	0	0	0	27			
19	4	27	8	0	670	106	85	34	88	0	1751	0	0	179	2071	258	397	30	280	75	72	3	3	11	10	34			
20	3	14	2	0	212	21	26	2	22	0	392	0	0	122	2298	257	299	12	80	96	96	0	0	0	4	34			
21	1	10	14	0	351	94	114	11	12	0	256	0	1	36	432	185	189	3	40	25	21	2	0	2	2	31			
22	1	15	5	0	337	20	22	47	137	2	2019	0	0	109	1746	398	425	4	17	25	33	0	0	0	0	30			
23	28	95	278	94	6769	604	1472	0	1	0	10	0	0	1	7	9	9	0	0	0	0	0	0	0	14	34			
24	12	66	112	0	3443	610	651	2	24	0	422	0	2	96	1334	366	311	5	18	30	33	0	0	0	11	34			
25	0	1	2	0	18	0	4	8	63	0	1601	0	0	103	1222	180	244	22	73	180	193	0	0	0	2	32			
26	0	0	3	0	16	27	26	9	47	1	1223	0	0	117	956	513	512	16	61	144	144	0	0	0	2	28			
27	29	77	48	0	1993	328	393	30	30	1	655	0	1	17	162	96	90	1	3	9	9	0	0	0	8	30			
28	4	93	26	0	2479	157	181	56	271	1	5543	0	0	94	1473	102	204	26	134	172	184	0	0	0	8	34			
29	4	13	15	0	170	82	57	3	39	2	556	0	0	241	4264	285	351	3	18	23	23	0	0	0	0	34			
30	13	13	36	0	428	97	193	14	82	8	1123	9	12	168	1858	731	645	19	95	101	99	0	0	0	1	32			
Sum	817	1551	1028	113	40460	4875	6056	531	1380	33	26905	46	32	2956	41153	6898	6512	313	1783	2065	2144	5	3	13	118	943			
S/daa	69,3	131,6	87,2	9,6				45,0	117,1	2,8				250,8				26,6				0,4			10,0				
Middel					15,7	18,9	23,5				18,6	0,3	0,2		13,9	23,3	22,0		5,7	66,0	68,5			6,0	26,0				

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

Skogkurs Område-skjema												Område Åsnes Våler												Delområde Nord											
Prøve		Furu 0,5 - 3 m						Gran						Bjerk						Rogn, osp, selje, vier						Einer		Møkk-							
nr.	Antall	Uskadde	Skadde	Ødel.	Høyde dm.	Site	Beitetrak	Før	Antall	Uskadde	Skadde	Ødel.	Høyde dm.	Site	Beitetrak	Før	Antall	Høyde dm.	Site	Beitetrak	Før	Antall	Høyde dm.	Site	Beitetrak	Før	Ant.	Ant.							
31	7	10	5	0	191	34	0	15	39	2	0	813	0	0	0	47	747	103	18	7	71	6	25	1	0	0	1	30							
32	16	1	4	0	20	13	27	29	47	9	0	629	103	6	170	2563	967	116	63	437	489	270	0	0	0	4	30								
33	48	75	94	1	2705	533	394	3	5	0	0	81	0	0	32	512	118	76	45	204	396	405	0	0	0	13	30								
34	70	42	88	3	1765	386	288	0	0	0	0	0	0	0	1	9	9	2	0	0	0	0	0	0	0	15	30								
35	22	29	44	11	1041	238	250	13	23	0	0	468	0	0	73	1290	106	154	46	194	0	414	0	0	0	7	31								
36	63	87	11	4	1234	108	155	0	0	0	0	0	0	0	3	24	26	23	0	0	0	0	0	0	0	10	30								
37	5	3	10	0	64	83	68	11	40	8	1	691	9	2	71	1046	192	199	39	224	263	267	0	0	0	4	33								
38	3	1	2	0	15	9	17	18	48	0	0	882	0	0	134	1137	444	467	2	8	18	18	0	0	0	0	26								
39	27	74	154	7	4151	41	102	0	2	0	0	30	0	0	2	24	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	34								
40	8	35	75	0	1239	379	356	9	123	3	0	1970	1	0	207	3522	634	588	17	77	133	134	0	0	0	6	32								
41	18	20	100	0	1379	323	392	6	20	0	0	372	0	0	137	1793	341	472	14	58	121	119	0	0	0	2	29								
42	20	94	63	3	2286	315	403	15	0	0	0	0	0	0	40	268	107	165	0	0	0	0	0	0	0	9	34								
43	15	35	14	1	413	23	94	30	38	0	0	1000	0	0	86	394	489	503	0	0	0	0	0	0	0	0	28								
44	1	0	3	0	16	20	22	13	40	0	0	713	0	0	37	107	293	284	11	7	26	26	0	0	0	0	30								
45	4	46	206	6	3269	444	958	0	7	0	0	103	0	0	21	130	87	119	0	0	0	0	0	0	0	4	29								
46	5	16	37	2	623	163	183	7	46	11	0	744	0	0	40	416	347	355	4	12	36	36	0	0	0	5	34								
47	41	17	87	3	1158	361	430	3	15	0	0	260	0	0	50	445	140	161	0	0	0	0	0	0	0	2	31								
48	1	3	12	3	10	0	0	6	59	0	0	1193	0	0	28	343	45	87	4	14	36	36	13	0	19	0	34								
49	3	18	1	0	321	0	2	46	307	0	0	5911	0	0	13	142	23	27	8	31	72	72	0	0	0	2	34								
50	20	33	17	1	563	29	146	34	32	2	0	692	4	2	164	3287	157	317	6	108	0	6	0	0	0	0	34								
51	6	2	13	0	137	92	73	28	12	5	0	161	20	19	114	1670	490	481	2	21	16	11	0	0	0	5	33								
52	2	13	16	2	506	144	141	47	41	1	0	1080	0	0	2	42	734	29	71	0	0	0	0	0	0	3	32								
53	9	14	13	1	528	73	96	3	46	2	0	986	0	3	50	529	16	162	5	23	45	45	2	6	4	1	29								
54	0	4	3	1	66	22	26	64	77	9	0	1713	0	16	126	1295	146	441	0	0	0	0	0	0	0	0	31								
55	3	3	6	0	63	10	46	8	25	1	0	542	1	0	103	1075	74	340	1	9	4	0	0	0	0	0	34								
56	14	7	16	0	257	31	101	4	26	0	0	486	0	0	44	485	143	178	1	3	9	9	0	0	0	2	34								
57	0	14	6	0	281	44	48	33	51	1	0	1201	0	0	83	1362	57	178	19	67	171	171	0	0	0	2	34								
58	7	9	2	0	174	24	30	40	81	0	0	1797	0	0	180	1863	283	498	2	9	18	18	0	0	0	1	34								
59	1	0	0	0	0	0	0	17	78	10	0	1314	14	9	27	186	107	131	11	45	81	81	0	0	0	0	34								
60	0	1	2	0	41	24	21	10	38	0	0	608	0	2	14	288	24	31	56	524	435	450	3	13	16	5	34								
Sum	439	706	1104	49	24516	3966	4869	512	1366	64	1	26440	152	101	2179	27656	5997	6650	363	2146	2375	2613	19	19	39	104	952								
S/dnea	36,9	59,3	92,8	4,1				43,0	114,8	5,4	0,1	18,5	1,1	0,7	183,1	12,7	27,5	30,5	5,9	65,4	72,0		1,6			8,7									
Middel					13,5	21,9	26,9																												

# Elgbeitetakst Åsnes og Våler 2018

Skogkurs Område-skiema										Område Åsnes Våler										Delområde Vest											
Prøve	Furu	Furu 0,5 - 3 m					Gran 0,5 - 3 m					Bjørk					Rogn, osp, selje, vier					Eiener					Møkk				
		Bestand	Antall	Uskadd	Skadd	Ødel.	Høyde	Behettræk	Siste	Før	Antall	Uskadd	Skadd	Ødel.	Høyde	Behettræk	Siste	Før	Antall	Høyde	Behettræk	Siste	Før	Antall	Behettræk	Siste		Før	Ant.	flater	
nr.	-0,5	Antall	Skadd	Ødel.	dm.	Siste	Før	-0,5	Antall	Uskadd	Skadd	Ødel.	dm	Siste	Før	Antall	Høyde	dm	Siste	Før	Antall	Høyde	dm	Siste	Før	Antall	Behettræk	Siste	Før	Ant.	flater
61	0	0	3	0	23	0	19	2	79	19	0	1543	0	4	78	1272	252	364	57	291	481	494	0	0	0	0	0	0	3	29	
62	6	47	4	0	983	4	23	11	86	4	0	1663	0	0	101	1740	214	245	8	119	40	40	0	0	0	0	0	0	27		
63	0	7	7	0	137	15	31	13	46	0	0	746	0	0	271	3668	437	513	61	331	491	504	1	6	9	14	32				
64	13	14	5	0	355	0	0	35	69	0	0	1635	0	0	31	309	46	68	11	69	94	93	0	0	0	0	2	34			
65	14	134	7	0	2867	4	14	1	6	0	0	71	0	0	18	219	3	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	34			
66	3	20	14	2	698	76	56	9	26	0	0	630	0	1	133	2358	43	142	9	29	81	81	0	0	0	0	4	34			
67	5	9	18	0	237	179	300	19	12	0	0	197	0	0	193	4202	112	74	23	175	196	185	12	76	84	17	34				
68	25	47	19	0	735	153	112	30	71	0	0	1233	0	0	232	6219	182	192	11	139	96	86	0	0	0	1	34				
69	98	120	21	0	1605	323	80	11	10	0	0	329	0	0	211	2907	523	261	9	56	81	81	0	0	0	0	9	34			
70	11	0	9	0	56	72	75	5	65	1	0	929	4	0	134	3268	161	181	98	563	787	776	0	0	0	0	3	34			
71	21	12	14	0	240	81	120	44	51	6	0	990	11	0	103	1107	133	143	15	81	135	108	0	0	0	0	2	34			
72	5	12	25	0	458	226	172	13	46	0	0	806	0	0	19	176	67	81	1	6	9	9	0	0	0	0	3	34			
73	6	21	4	0	359	0	11	38	157	3	0	3475	0	5	126	789	97	369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34		
74	2	4	3	0	38	18	22	33	54	5	0	1252	0	1	94	591	310	315	1	4	9	9	0	0	0	0	2	34			
75	0	0	5	0	64	0	16	42	41	0	0	1120	0	0	15	91	47	57	4	18	31	30	0	0	0	0	1	27			
76	10	133	2	0	1686	15	14	13	36	0	0	384	0	0	7	43	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34		
77	3	40	2	0	687	0	4	89	124	0	0	2526	0	0	30	517	31	58	6	44	39	44	0	0	0	0	0	0	34		
78	1	8	14	1	390	38	71	8	79	0	0	1290	0	0	16	244	0	38	9	34	60	62	0	0	0	0	4	31			
79	4	6	13	0	218	47	41	18	38	1	0	657	0	0	161	2451	421	490	29	81	241	253	0	0	0	0	1	27			
80	11	32	5	0	585	0	2	2	3	0	0	77	0	0	26	591	1	3	11	71	30	45	0	0	0	0	1	27			
81	1	40	1	0	783	0	6	92	133	0	0	2659	0	0	17	124	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34		
82	5	27	0	0	456	0	0	10	44	0	0	911	0	0	29	206	87	102	3	15	9	9	0	0	0	0	2	32			
83	14	88	13	0	1538	42	56	37	98	0	0	1280	0	0	199	2269	450	409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34		
84	19	55	101	1	2012	405	487	27	84	0	0	1292	0	0	6	50	19	24	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34		
85	5	65	15	0	1539	124	205	20	113	0	0	2259	0	0	237	3985	453	490	7	35	40	44	0	0	0	0	4	30			
86	1	1	3	0	27	15	20	12	59	0	0	1085	0	0	100	1451	297	304	9	37	75	71	0	0	0	0	0	0	28		
87	0	8	40	0	540	194	259	8	14	0	0	191	0	0	90	764	318	428	7	18	63	63	5	22	16	6	34				
88	17	32	20	0	433	82	102	22	56	0	0	1038	0	0	181	871	948	995	11	35	72	76	0	0	0	0	0	34			
89	4	12	3	0	138	9	19	38	49	81	0	1192	0	0	162	2559	208	242	5	21	41	27	0	0	0	0	0	32			
90	0	0	2	0	14	2	8	7	57	1	0	819	0	0	71	518	382	367	87	267	746	760	0	0	0	0	0	0	34		
Sum	304	994	392	4	19901	2124	2345	709	1806	121	0	34279	15	11	3141	45559	6276	7011	492	2539	3947	3950	34	104	111	87	968				
S/daa	25,1	82,1	32,4	0,3				58,6	149,3	10,0	0,0		17,8	0,1	0,1	14,5	20,0	22,3	40,7	5,2	80,2	80,3	2,8	30,6	32,6	7,2					
Middel					14,4	15,3	16,9																								



