

Elgbeitetaksering i Ringerike 2018

FAUN RAPPORT 24 | 2018 | Viltforvaltning | Morten Meland & Ole Roer
Oppdragsgiver: Ringerike kommune



Tittel

Elgbeitetaksering i Ringerike 2018

Rapportnummer

024-2018

Forfatter

Morten Meland

Årstall

2018

ISBN

978-82-8389-026-6

Tilgjengelighet

Fritt

Oppdragsgiver

Ringerike kommune

Prosjektansvarlig oppdragsgiver

Eiliv Kornkveen

Prosjektleder i Faun

Morten Meland

Kvalitetssikret av

Ole Roer

Emneord

Elgbeitetaksering, beitetrykk,
bestandsvurdering, elg,
bestandskondisjon, jaktuttak

Antall sider

23 + vedlegg

Sammendrag

Beitetakseringen ble gjennomført som overvåkingstakst etter «Solbraametoden 2008» der siste års beiting på de utvalgte indikatorartene (furu, bjørk, ROS og gran) blir vurdert.

Det ble taksert 76 bestand hvorav 34 i Ådal, 7 i Tyristrand-Ask, 2 på Krokskogen og 33 i Soknedalen. Feltarbeid er gjort av lokalt personell.

Resultatene viser at furu, bjørk og ROS-artene er overbeita (>35%). Samlet sett var uttaksprosentene i 2018 for furu 44 %, bjørk 39 %, ROS 70 % og gran 2 %. Det totale beitetrykket på Ringerike vurderes som høyt.

Vi anbefaler at tettheten av elg holdes stabil de neste årene. For å oppnå dette anbefaler vi at det felles om lag 300 elg under jakta 2018.

Forord

Vi ønsker å takke Ringerike kommune v/ Eiliv Kornkveen for oppdraget med sammenstilling av rapporten i forbindelse med elgbeitetakseringen i 2018. En takk rettes også til Halldis Linde Lie for praktisk tilrettelegging i forbindelse oversendelse av takstskjema.

Dette er 8. gang det gjennomføres elgbeitetakseringer på Ringerike. I år er det taksert 76 bestand, og feltarbeidet er utført av lokale taksatorer

Som tidligere utgjør relasjonen mellom beite og elgtetthett et sentralt fokus og danner grunnlaget for vurderingene som er gjort i rapporten. Vi håper rapporten faller i smak!

Fyresdal, 31.8.2018



Morten Meland

Innhold

Forord	3
Innledning.....	5
Materiale og metode.....	6
Resultat.....	9
Kommunenivå.....	9
Kartfigurer.....	11
Regionnivå	14
Beitetrykk på bestandsnivå	19
Elgbestanden i Ringerike	20
Diskusjon	21
Feilkilder.....	21
Elgtetthet og beitetrykk.....	22
Konklusjon	23
Vedlegg 1 Resultater på kommune- og regionnivå	24
Vedlegg 2 Grunnlagsopplysninger bestand.....	25
Vedlegg 3 Resultater bestandsnivå.....	30

Innledning

Elgens beiteressurser har de siste 10-15 årene fått økt oppmerksomhet i kommunal og regional viltforvaltning som følge av reduserte slaktevekter og sviktende kalverekruttering i elgbestandene i store deler av Sør-Norge. Hovedårsaken til nedgangen i bestandskondisjon tilskrives næringsbegrensning (høykvalitetsfôr) som følge av et vedvarende høyt beitetrykk på elgens viktigste beiteplanter¹.

Undersøkelse av elgens vinterbeite gjennom *elgbeitetakseringer* har blitt et verdifullt styringsverktøy som i første rekke gir oversikt over elgens beitetilgang og beiteutnyttelse. I beitetaksten registrerer man data fra de viktigste trær og busker som inngår i elgens vinterbeite. Vinterbeite består i hovedsak av ulike trær og busker. Foruten å gi et «øyeblikksbilde» på dagens beitetrykk, vil periodevis beitetakseringer gi muligheten til å følge og dokumentere endringer i beitetrykk. Sett i sammenheng med sett elg data og andre relevante parametere, danner det grunnlaget for en presis og kunnskapsbasert elgforvaltning.

Ringerike har gjennomført elgbeitetakseringer jevnlig siden 2007, og senest i 2015². Kunnskap om beitetrykk har med andre ord vært god de siste ti årene. Våren 2018 er det på ny gjennomført en oppfølgende elgbeitetaksering etter samme metodikk som tidligere. Resultatene fra elgbeitetakseringen er sett i sammenheng med utviklingen i elgbestanden og danner grunnlaget for anbefalingene som er gitt i rapporten.



Bilde. Rogn som er beitet hardt over lengre tid. Her ses både ny og gammel kvistbeiting.

¹ Solberg, E.J., Rolandsen, C., Heim, M., Grøtan, V. Garel, M. Sæther, B.-E., Nilsen, E.B., Austrheim, G., Herfindal, I. 2008. Elgen i Norge sett med jegerøyne – En analyse av jaktmaterialet fra overvåkingsprogrammet for elg og det samlede sett elg – materialet for perioden 1966-2004 – NINA Rapport 125. 197 s.

² Meland, M. & Libjå, L.E. Elgbeitetaksering i Ringerike 2015. Faun rapport 024-2015. 31 s.

Materiale og metode

Beitetakseringen ble gjennomført som overvåkingstakst etter SKI/«Solbraametoden 2008». Etter denne takstmetoden er det siste års beiting på de utvalgte indikatorartene som blir vurdert.

Bestandsutvelgelse og feltarbeid

På bakgrunn av standardisert instruks fra Faun, samt veilederen for elgbeitetaksering, har taksatorene selv valgt ut takstbestand. I 2018 mottok vi fullstendige takstskjema fra 76 bestand. Antall bestand taksert per region er følgende: Ådal (34), Tyristrand-Ask (7), Krokskogen (2) og Soknedalen (33).

Vi mottok 15 takstskjemaer som var mangelfullt/feil utfylt. Disse takstskjemaene ble ekskludert fra rapporten etter dialog med oppdragsgiver. Gyldige GPS-koordinater manglet for 22 bestand. Feltarbeidet ble utført av lokalt personell i perioden 1-28. mai 2018.

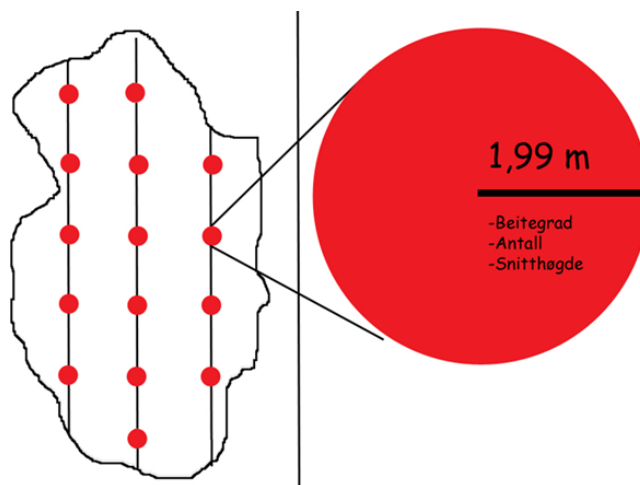
Takstbestandene fordelte seg i bonitetene 11-20 (H40-systemet) (oppgitt for 41 bestand). Av disse var bonitet 17 (34%) og bonitet 14 (32%) dominerende. Furu var dominerende boniteringstreslag (51 % av takserte bestand). Øvrige bestand var granbestand (40%) og blandingsbestand av gran/furu/bjork (9 %).

Registreringer på prøveflatene

På hver prøveflate ble antall, gjennomsnittshøyde og beitegrad for hver indikatorart registrert (Figur 1). Bare trær mellom 0,5 og 3 meter, eller som skulle ha vært minimum 0,5 meter om de ikke var beita teller med, og det er kun trær/ busker med rotfeste innenfor prøveflata som telles. Beitegrad registreres på en skala fra 1 til 4, hvor beitegrad 1 benyttes dersom siste års skudd er uskadet eller bare ubetydelig beita med en gradvis økning til beitegrad 4 dersom tilnærmet alle tilgjengelige skudd er beita siste året. Beitegrad 4 benyttes også dersom plantene gjennom gjentatt overbeiting er så reduserte at beibare skudd ikke lenger produseres. Dersom toppen er beitet, resulterer dette alene i beitegrad 3. Planter som åpenbart er lavere enn 0,5 meter på grunn av beiting, settes i beitegrad 4, da disse ikke produserer beibare skudd vinterstid som følge av beiting. I tillegg til indikatorartene, ble antall møkkhauger registrert på prøveflatene. Registreringene gir grunnlag for å beregne plantetetthet (antall planter per daa), gjennomsnittshøyde og beitegrad/beitetrykk for de ulike plantegruppene.

Datagrunnlag

I tillegg til registreringer fra elgbeitetaksten er det benyttet materiale fra sett-elg. Data er hentet fra Hjorteviltregisteret (www.hjorteviltregisteret.no).



Figur 1. Prinsippskisse som viser hvordan prøveflatene legges ut innenfor bestandene som blir taksert. Røde sirkler viser prøveflatene og svarte streker viser bestandsgrense + takstlinjer. Avstanden mellom prøveflatene justeres etter størrelsen på bestandet som takseres. Samlet takseres ca. 30 prøveflater per bestand.

Indikatorartene

Furu

Furu utgjør en sentral vinterfôrressurs av tilfredsstillende kvalitet. Elgen kan ved beiting skade den skogbruksmessige verdien av furu. Furu finnes hovedsakelig på mark med lav produksjonsevne.

Bjørk

Bjørk finnes på nær sagt alle markslag og har stor geografisk utbredelse. Bjørk er ikke høykvalitets elgfôr, men er i mange områder en viktig og mye benyttet fôrressurs på grunn av stor tilgjengelighet både sommer og vinter. Dersom bjørk blir hardt beita er det et signal om mangel på beiteressurser av høyere kvalitet.

ROS

Rogn, osp, selje og vier blir behandlet som ei gruppe (ROS). ROS er beiteplanter med høy fôr kvalitet, stort (fôr-) produksjonspotensial og vid geografisk utbredelse. ROS plantene blir foretrukket av elgen både vinter og sommer. ROS plantenes produksjonsevne reduseres raskt ved overbeiting. Merk at vier er tatt med i denne gruppa. Rogn er imidlertid den dominerende arten i gruppa.

Gran

Gran er i utgangspunktet ingen beiteplante for hjortevilt. Taksering av gran vil likevel gi en «gratis» oversikt over tilslaget av et kommersielt viktig treslag i ungskogen. Da det er meldt om tilfeller av betydelig granbeiting flere steder i Norge de siste årene, har vi ved Faun tatt med gran som indikatorart i de fleste områder vi utfører beitetaksering. På generelt grunnlag tilsier våre erfaringer at innslaget av granbeiting stiger i takt med økende beitetrykk.

Andre treslag

Elgen beiter også andre treslag som einer, gråor og eik. Tilgjengeligheten av disse artene varierer geografisk og opptrer normalt i lave tettheter i bestandene og har trolig liten betydning som fôr. Disse treslagene er derfor ikke inkludert i taksten.

Alle data vi benytter oss av under beitetakseringer blir tatt vare på og lagt til i databasen vi benytter ved Faun Naturforvaltning AS. På den måten skaffer vi oss størst mulig datagrunnlag over tid fra ulike områder i Norge, samtidig som vi lagrer dataene på en sikker måte. Alle resultater fra tidligere gjennomførte takseringer, kan når som helst hentes ut av databasen.

Presentasjon av resultater og utregninger

Bakgrunnsinformasjon om hvert enkelt bestand og resultat på bestandsnivå er presentert i vedlegg. For utregningsformler vises det til heftet «Veiledning i Elgbeitetaksering»³.

Plante- og møkktetthet

Tettheten av de ulike treslagene, samt antall møkkhauger på de enkelte bestandene er vist som antall per daa.

Uttaksprosent/ beitegrad

Under feltarbeidet registreres beitegrad. Beitegraden settes som 1, 2, 3 eller 4. Ved presentasjon av data regnes gjennomsnittlig beitegrad om til uttaksprosent. Uttaksprosenten viser andelen beibare fjorårsskudd som ble beita siste året. En uttaksprosent på eksempelvis 26 % betyr altså at 26 % av skuddene som ble produsert foregående sommer (2017) er beita i løpet av høst/ vinter 2017/18. Beitegrad 1 tilsvarer en uttaksprosent på 0 %, beitegrad 2 tilsvarer 33 %, beitegrad 3 tilsvarer 67 % og beitegrad 4 tilsvarer 100 %. Med begrepet «overbeiting» mener vi bestand/ områder hvor den aktuelle plantearten har en uttaksprosent over 35 %, jamfør «Veiledning i Elgbeitetaksering».

Kartfigurer

Beitetrykk, beitepotensial og tetthet av møkkhauger er presentert ved kartfigurer. De enkelte bestand har fått navn etter løpenr. slik at de kan identifiseres i vedlegg 1,2 og 3.

Beitetrykket er satt til «høyt» dersom både furu og bjørk er overbeita, dvs. har en uttaksprosent over 35 %, «moderat» dersom uttaket på enten furu eller bjørk er over 35 %, og «bærekraftig» om verken furu eller bjørk har uttaksprosent over 35 %.

Beitepotensialet er satt til «høyt» dersom det er mer enn 600 furu og ROS per daa, «middels» dersom det er mellom 200 og 600 furu og ROS per daa og «lite» dersom det er mindre enn 200 furu og ROS per daa.

Møkktettheten er satt til «høy» ved en tetthet >30 møkkhauger per daa, «middels» ved en tetthet mellom 10 og 30 møkkhauger per daa og «lav» ved en tetthet <10 hauger per daa.

³ Solbraa, K. 2008. Veiledning i Elgbeitetaksering, 5 utgave. Skogbrukets Kursinstitut, Honne, 2836 Biri.

Resultat

Totalt ble det taksert 2239 prøveflater, fordelt på 76 bestand. Det gav i snitt 29,5 prøveflater per bestand og et samlet takstareal på 28 daa. Det ble totalt registrert 6241 furuplanter, 7625 bjørk, 4491 ROS, 1254 gran og 731 møkkhauger.

Kommunenivå

Plantetetthet

I 2018 ble det i gjennomsnitt registrert 223 furu, 272 bjørk, 160 ROS og 105 gran per daa (Figur 2, øvre del). Tettheten av furu og bjørk var noe lavere i taksten i 2018, sammenlignet med 2015. En mulig årsak til dette kan være taksering av flere glisne bestander med lav bonitet i 2018, sammenlignet med tidligere.

Møkk

Det ble i snitt registrert 26 møkkhauger per daa i 2018. Dette var en nedgang på 1 møkkhaug per daa sammenlignet med taksten i 2015 (Figur 2 øvre del). Utvikling i møkktetthet sammenfaller med utviklingen i beitetrykk.

Plantehøyde

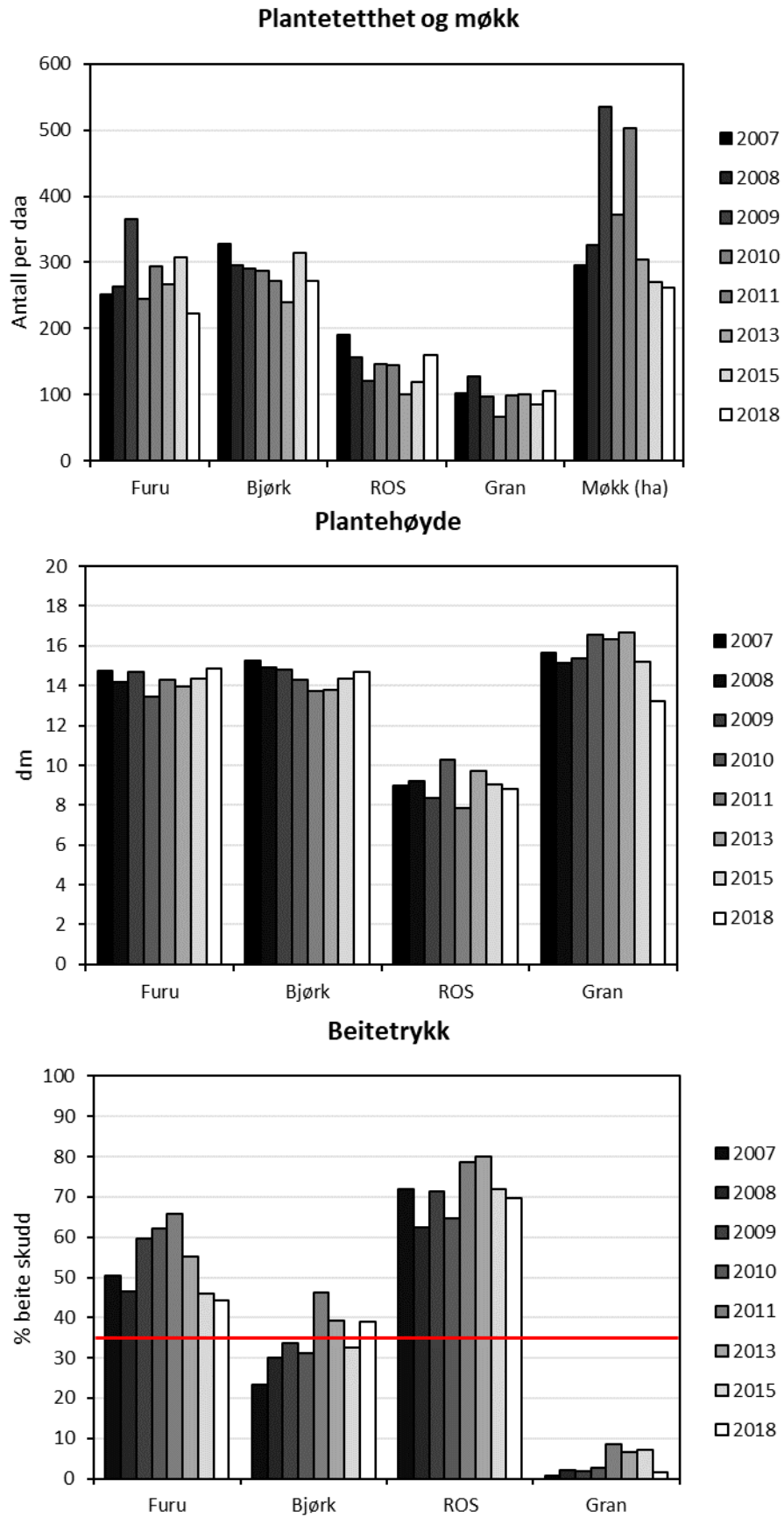
Gjennomsnittshøydene vil gjenspeile alderen på de takserte bestandene, men vil også si noe om forskjellene i beitetrykk mellom de ulike artene. De gjennomsnittlige plantehøydene i 2018 var for furu 14,9 dm, bjørk 14,7 dm, ROS 8,8 dm og gran 13,2 dm (Figur 2, midtre del). Plantehøyden er i stor grad uendret siden forrige takst, kanskje med unntak av høyden på gran, som var noe lavere i 2018. Det er verdt å merke seg at ROS-artene med høyt beitetrykk, har en lavere gjennomsnittshøyde enn furu, bjørk og gran, som er mindre prefererte beiteplanter. Dette skyldes et hardere beitetrykk på ROS-artene over tid.

Beitetrykk

Samlet sett var uttaksprosentene i 2018 for furu 44 %, bjørk 39 %, ROS 70 % og gran 2 % (Figur 2, nedre del). Beitetrykket på furu og ROS er i stor grad uendret siden 2015, mens beitetrykket på bjørk økte med 6 % sammenlignet med 2015. I sum vurderes beitetrykket som nær uforandret siden forrige takst. Fortsatt er furu, bjørk og ROS-artene overbeita (>35%). Granbeiting forekom sporadisk i 15 bestand. Beitetrykket på gran var imidlertid mindre enn 10% i 10 av disse. Samlet sett vurderes beitetrykket på Ringerike i 2018 som høyt. I diskusjonskapitlet drøftes det mulige årsaker til hvorfor det registrerte beitetrykket har holdt seg såpass høyt over tid.

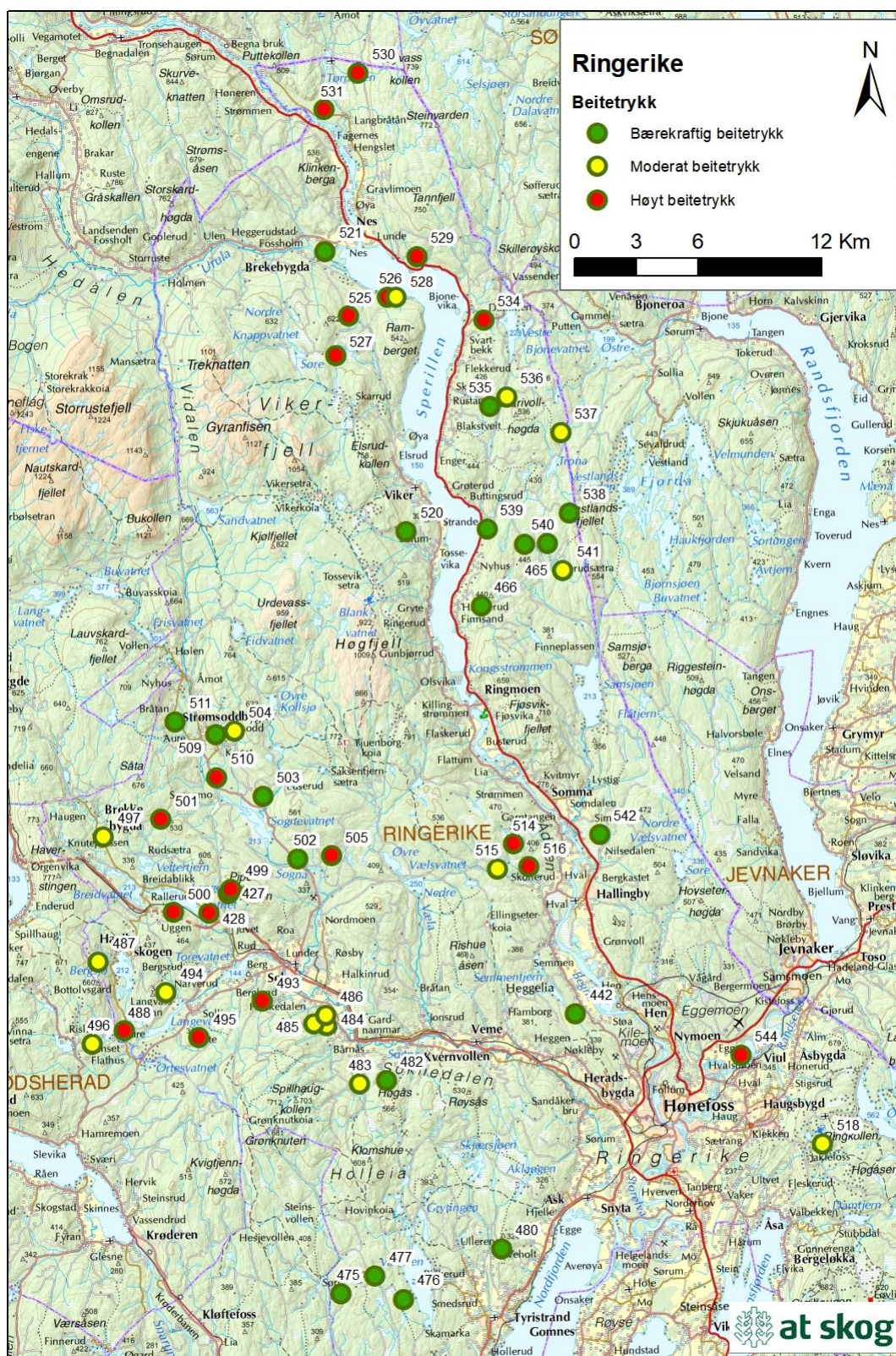
Geografiske variasjoner i beitetrykk, møkktetthet og beitepotensiale

Det ble registrert et generelt høyt beitetrykk i Soknedalen, samt nord i kommunen (Ådal). Det samme mønsteret gjelder for møkktettheten også. Beitepotensialet varierer en del fra bestand til bestand, uavhengig av geografi (Figur 3, 4 og 5).

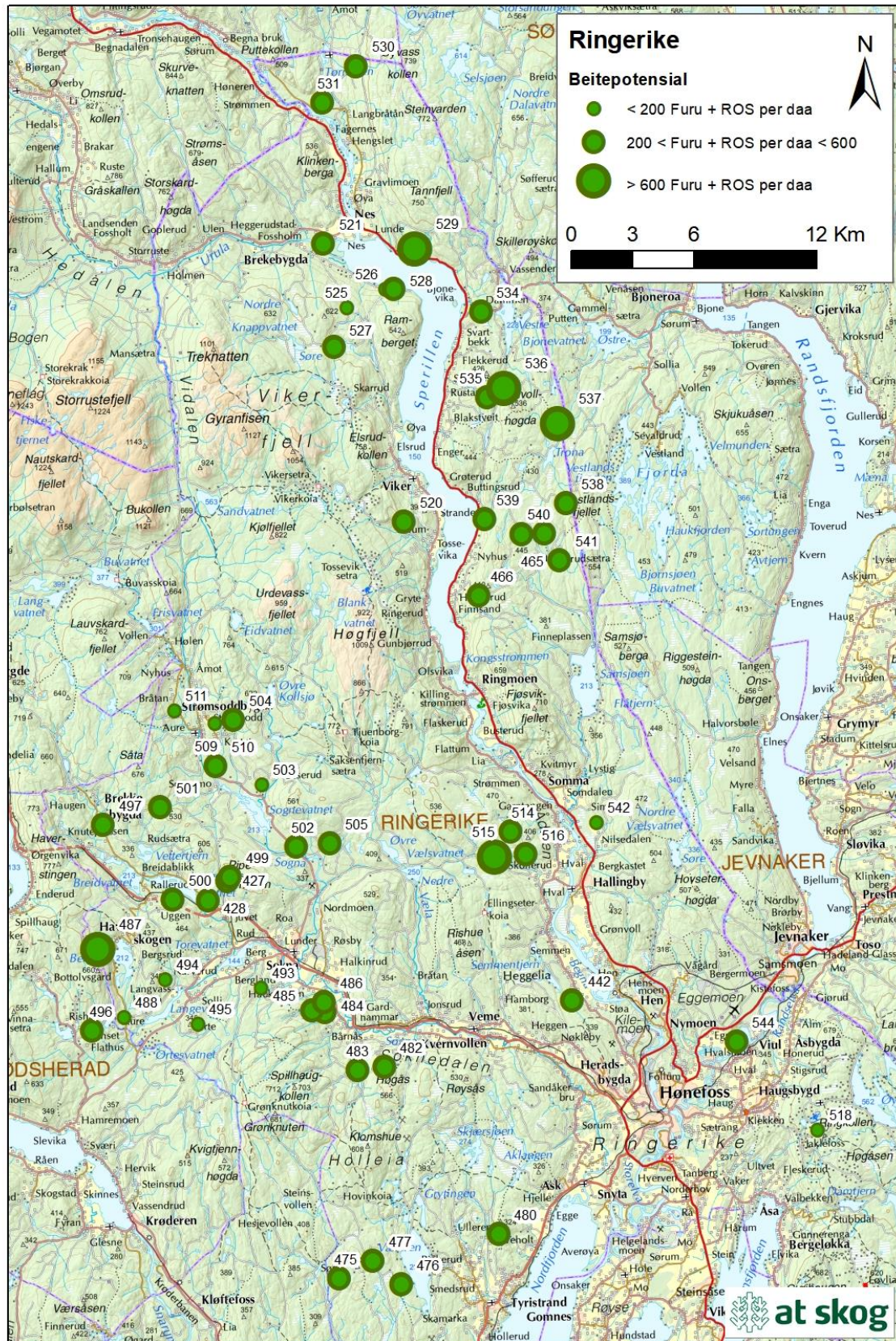


Figur 2. Gjennomsnittlig planteantall og møkk per ha (øvre figur), gjennomsnittlig plante høyde i dm (midtre figur) og uttaksprosent (nedre figur) i takserte bestand i Ringerike 2018 ($n = 76$) sammenlignet med tidligere år. Kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett, rød strek i den nedre figuren.

Kartfigurer



Figur 3. Beitetrykk for takserte bestand med oppgitt GPS-koordinat i Ringerike i 2018. Høyt beitetrykk definert som overbeiting (uttak > 35 %) på både furu og bjørk (vist med rødt), moderat beitetrykk definert som overbeiting på enten furu eller bjørk (vist med gult), og bærekraftig beitetrykk definert som at verken furu eller bjørk er overbeita, vist med grønt.



Figur 4. Beitepotensialet for takserte bestand med oppgitt GPS-koordinat i Ringerike i 2018. Områder med mer enn 600 furu + ROS per daa, vist med store symboler, mellom 200 og 600 furu + ROS per daa vist med medium symboler, og mindre enn 200 furu + ROS per daa, vist med små symboler.



Figur 5. Gjennomsnittlig møkketthet for takserte bestand med oppgitt GPS-koordinat i Ringerike i 2018. Mer enn 30 møkkbanger per daa er vist med rødt, mellom 10 og 30 møkkbanger per daa er vist med gult og færre enn 10 møkkbanger per daa er vist med grønt.

Regionnivå

Antall bestand taksert per region er følgende: Ådal (34), Tyristrand-Ask (7), Krokskogen (2) og Soknedalen (33). Resultatene i hver region er oppsummert i korthet nedenfor:

Ådal

I Ådal ble det i gjennomsnitt registrert 261 furu, 340 bjørk, 215 ROS og 130 gran per daa. Det ble registrert 24 møkkhauger per daa i snitt. De gjennomsnittlige plantehøydene var for furu 15 dm, bjørk 17 dm, ROS 9 dm og gran 14 dm. I 2018 var uttaksprosentene for furu 46 %, bjørk 41 %, ROS 70 % og gran 4 % (Figur 6).

Det gjennomsnittlige beitetrykket på furu har avtatt med 15 % siden 2015. Beitetrykket på bjørk og ROS, samt møkktettheten er imidlertid i praksis uendret. Beitetrykket på gran hadde også en merkbar nedgang med 9% fra 2015 til 2018. Til tross for dette må beitetrykket fortsatt betegnes som høyt for furu, bjørk og ROS-artene.

Soknedalen

I Soknedalen ble det registrert 175 furu, 234 bjørk, 134 ROS og 97 gran per daa i snitt. Det ble registrert 30 møkkhauger per daa i snitt. De gjennomsnittlige plantehøydene var for furu 14 dm, bjørk 13 dm, ROS 8 dm og gran 13 dm. Uttaksprosentene var for furu 53 %, bjørk 38 %, ROS 73 % og gran 0 % (Figur 7).

Beitetrykket på furu og bjørk har økt markant med hhv. 11% og 15%. Beitetrykket på ROS-artene økte med 4% siden forrige takst i 2015. Det økte beitetrykket sammenfaller ikke godt med en uendret tetthet av møkkhauger, noe som for oss fremstår som noe overraskende.

Tyristrand-Ask

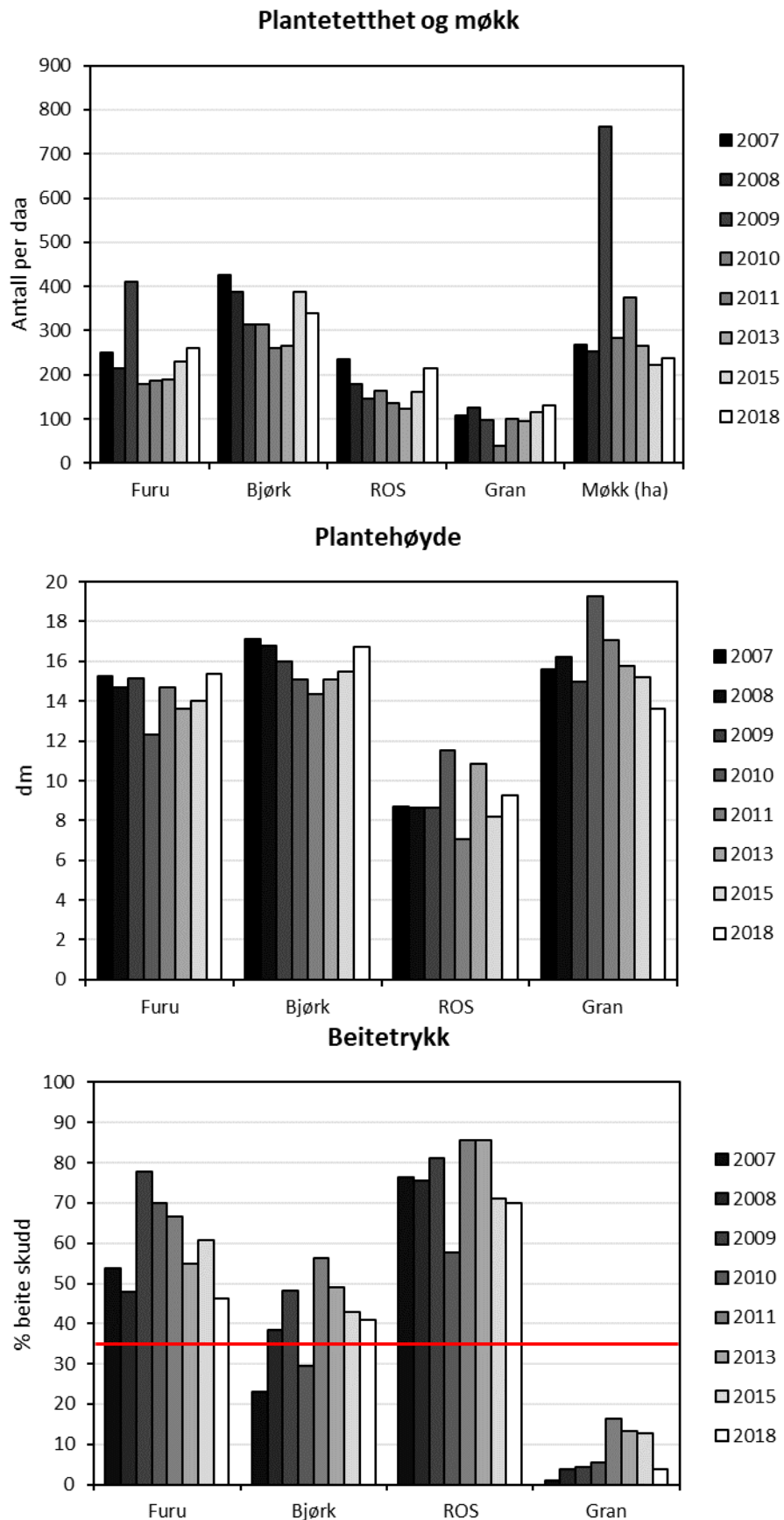
I Tyristrand-Ask ble det i gjennomsnitt registrert 335 furu, 112 bjørk, 33 ROS og 39 gran i snitt per daa. Det ble registrert 10 møkkhauger per daa i snitt. De gjennomsnittlige plantehøydene var for furu 15 dm, bjørk 10 dm, ROS 10 dm og gran 13 dm. Uttaksprosentene var for furu 12 %, bjørk 3 %, ROS 11 % og gran 0 % (Figur 8).

Tyristrand-Ask skiller seg ut med et betydelig lavere beitetrykket enn i resten av kommunen. I 2018 var beitetrykket bærekraftig (<35%) for alle indikatorartene. Tilfeldige utslag som følge av få takserte bestand, gjør sammenligninger med tidligere års resultater mer usikre enn for Ådal og Soknedalen.

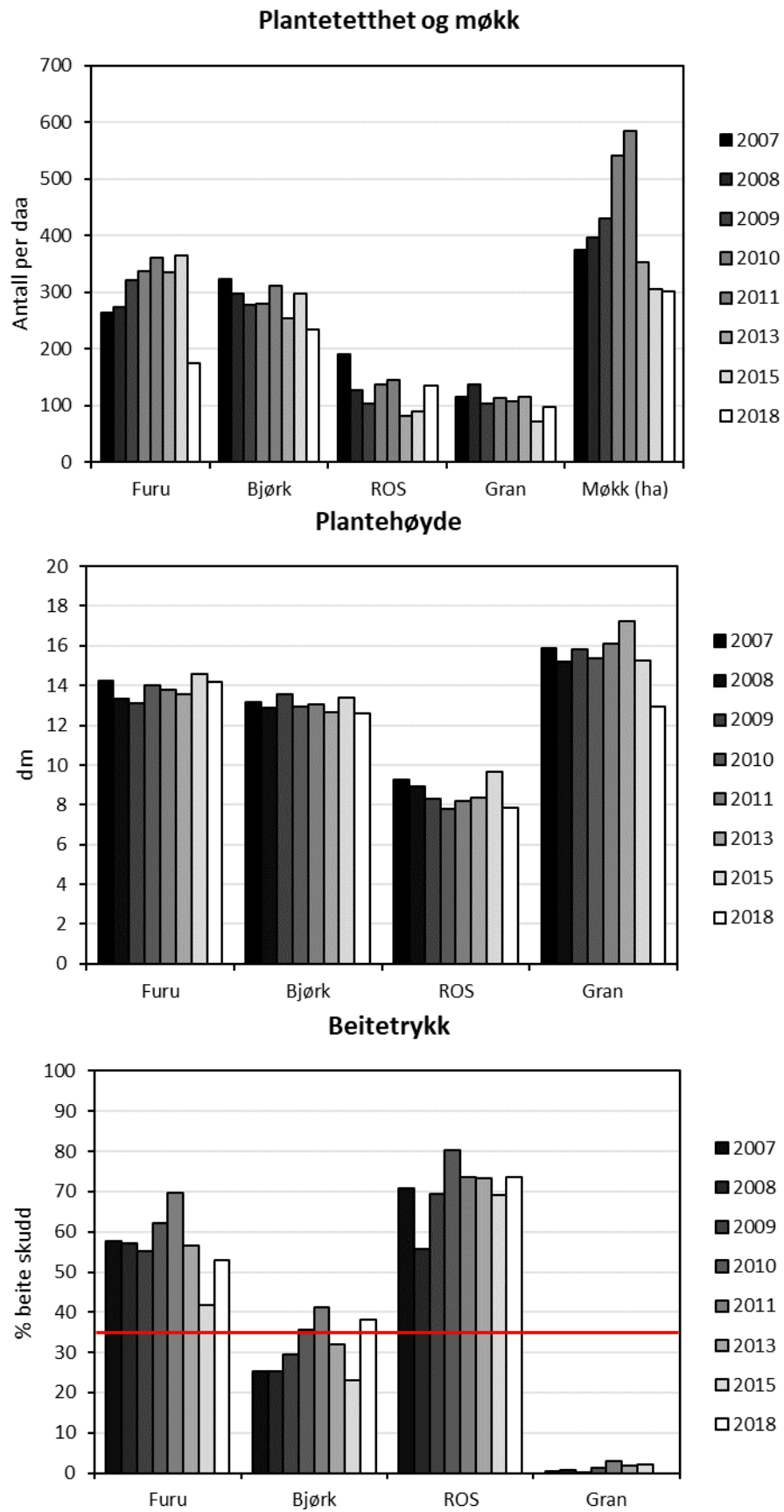
Krokskogen

I Krokskogen ble det i gjennomsnitt registrert 61 furu, 404 bjørk, 157 ROS og 77 gran i snitt per daa. Det ble registrert 51 møkkhauger per daa i snitt. De gjennomsnittlige plantehøydene var for furu, bjørk og ROS 13 dm og gran 9 dm. Uttaksprosentene var for furu 76 %, bjørk 54 %, ROS 53 % og gran 11 % (Figur 9).

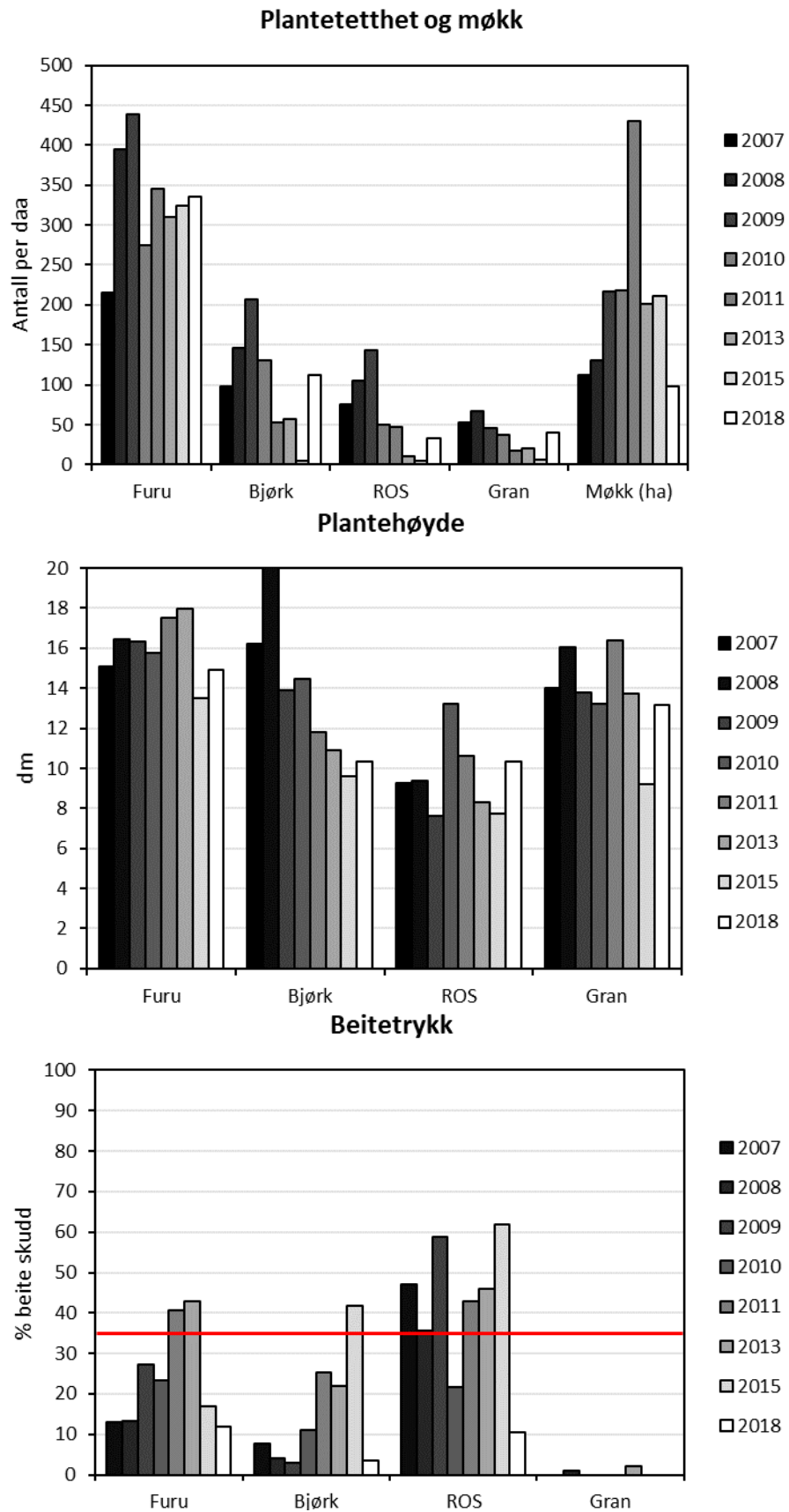
Beitetrykket har holdt seg høyt over lang tid i regionen. Beitetrykket på ROS-artene gikk ned med hele 40% fra 2015 til 2018. Til tross for dette er fortsatt furu, bjørk og ROS-artene overbeita. Merk at det kun er taksert to bestand i regionen, slik at resultatene samlet sett blir svært usikre.



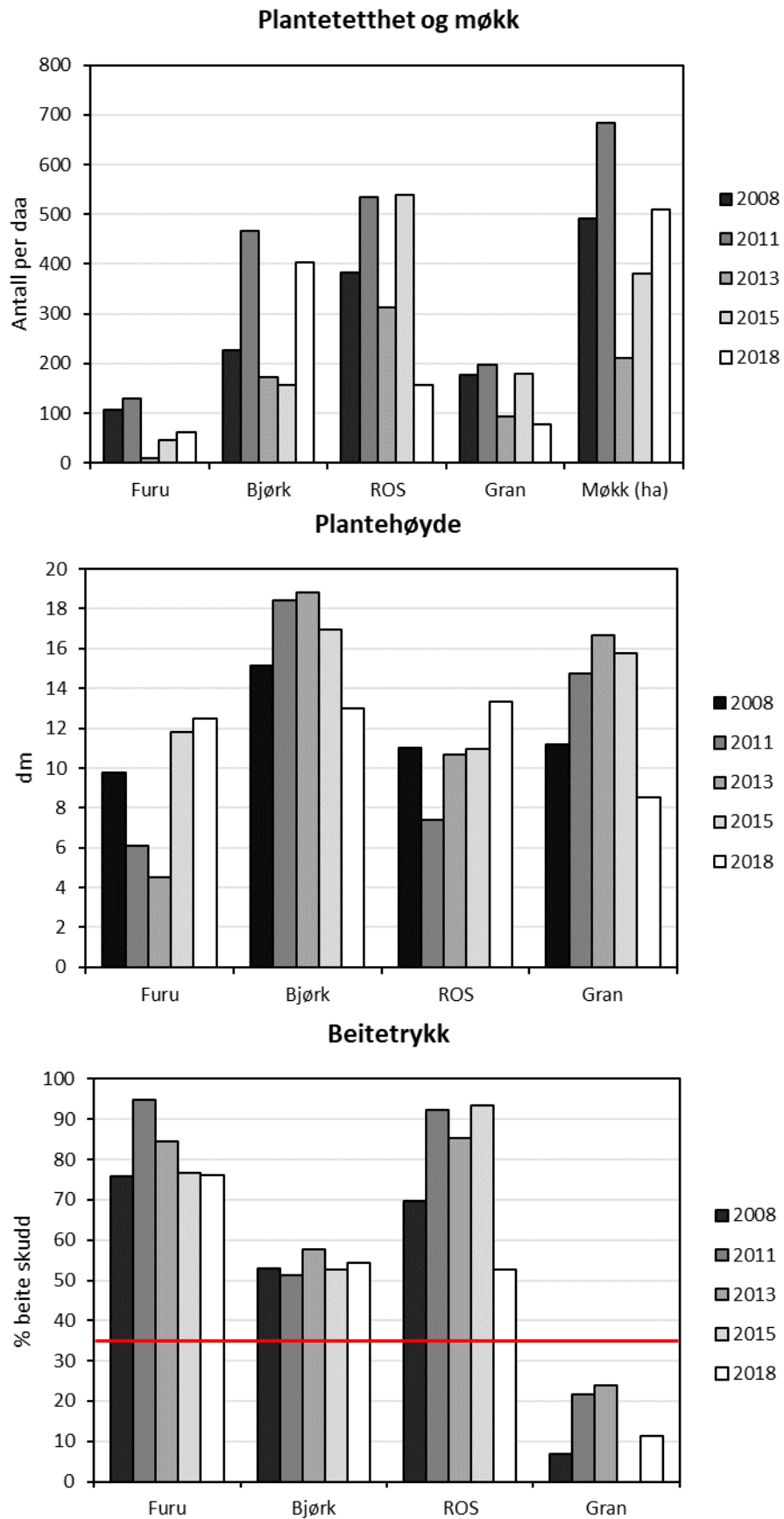
Figur 6. Gjennomsnittlig planteantall og møkk per ha (øvre figur), gjennomsnittlig plante høyde i dm (midtre figur) og uttaksprosjenter (nedre figur) i takserte bestand i region Ådal ($n = 34$) sammenlignet med tidligere år. Kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett, rød strek i den nedre figuren.



Figur 7. Gjennomsnittlig planteantall og møkk per ha (øvre figur), gjennomsnittlig plantehøyde i dm (midtre figur) og uttaksprosjenter (nedre figur) i takserte bestand i region Soknedalen ($n = 33$) sammenlignet med tidligere år. Kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett, rød strek i den nedre figuren.



Figur 8. Gjennomsnittlig planteantall og møkk per ha (øvre figur), gjennomsnittlig plantehøyde i dm (midtre figur) og uttaksprosent (nedre figur) i takserte bestand i region Tyrstrand-Ask (n = 7) sammenlignet med tidligere år. Kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett, rød strek i den nedre figuren.

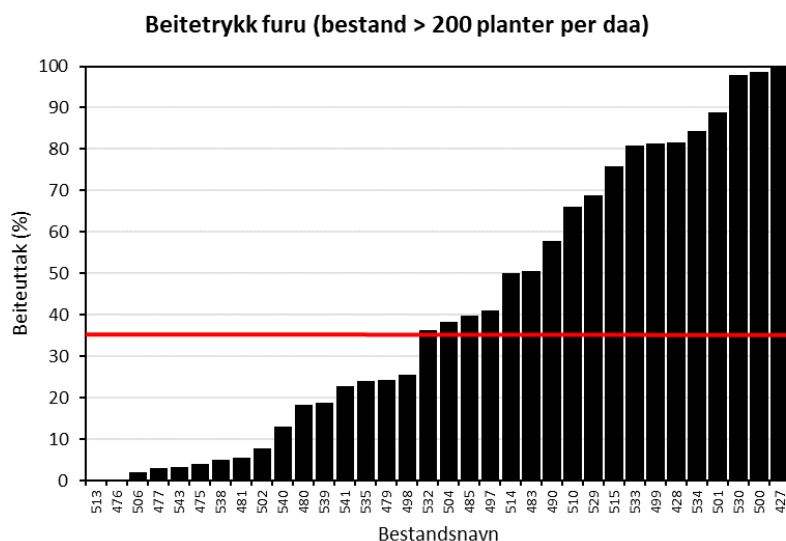


Figur 9. Gjennomsnittlig planteantall og møkk per ha (øvre figur), gjennomsnittlig planthøyde i dm (midtre figur) og uttaksprosjenter (nedre figur) i takserte bestand i region Krokskogen ($n = 2$) sammenlignet med tidligere år. Kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett, rød strek i den nedre figuren.

Beitetrykk på bestandsnivå

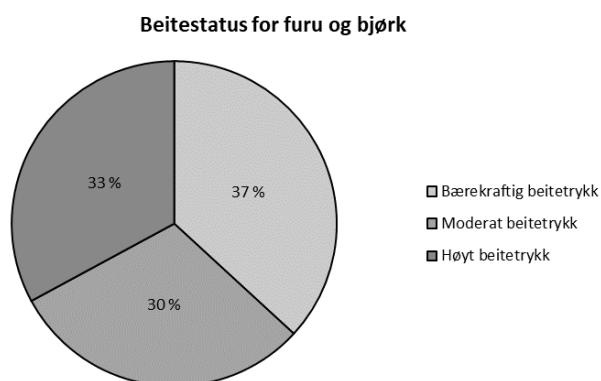
Elgbeitetaksten viste, at det var til dels stor variasjon mellom de ulike bestandene med hensyn til både tetthet av planter og beitetrykk. Det gjennomsnittlige beitetrykket for furu i årets takst var 44 %. Dette sier lite om eventuelle lokale variasjoner i beitetrykk, da det gjennomsnittlige beitetrykket i et bestand dels vil avhenge av tettheten av planter. For å se nærmere på furubeiting i enkeltbestand, har vi plukket ut de bestandene som hadde tetthet av furu > 200 planter per daa. I skogbruksmessig sammenheng er 200 furuplanter per daa grovt sett definert som tilfredsstillende tetthet av furuforyngelse⁴.

I 34 av 76 bestand var tettheten av furuplanter 200 planter per daa eller mer. Beitetrykket varierte fra 0-100 % i disse bestandene (Figur 10). Uttaket av furukvist lå over kritisk beitenivå (35 % uttak) i 18 bestand (53%). Det høyeste uttaket av furukvist fant vi i bestandet «Ringerike 427, Helvete» der det ble registrert en tetthet av furu på 266 planter per daa, og et uttak på 100 % (!). Det sier seg selv at beitetrykket i slike bestand er så høyt at den årlige fôrproduksjonen blir svært begrenset. Lokalt medfører dette også store negative konsekvenser for foryngelsen sett i et skogbruksmessig perspektiv



Figur 10. Uttak av furu i enkeltbestand med en plantetetthet >200 furu per daa i Ringerike i 2018. Kritisk beitenivå, 35 %, er vist med vannrett, rød strek.

Av 76 takserte bestand var både furu og bjørk overbeita (>35%) i 25 bestand. Videre var en av indikatorartene (enten furu eller bjørk) overbeita i 23 bestand. For 28 av bestandene (37%) var beitetrykket bærekraftig (hverken furu eller bjørk var overbeita) (Figur 11).



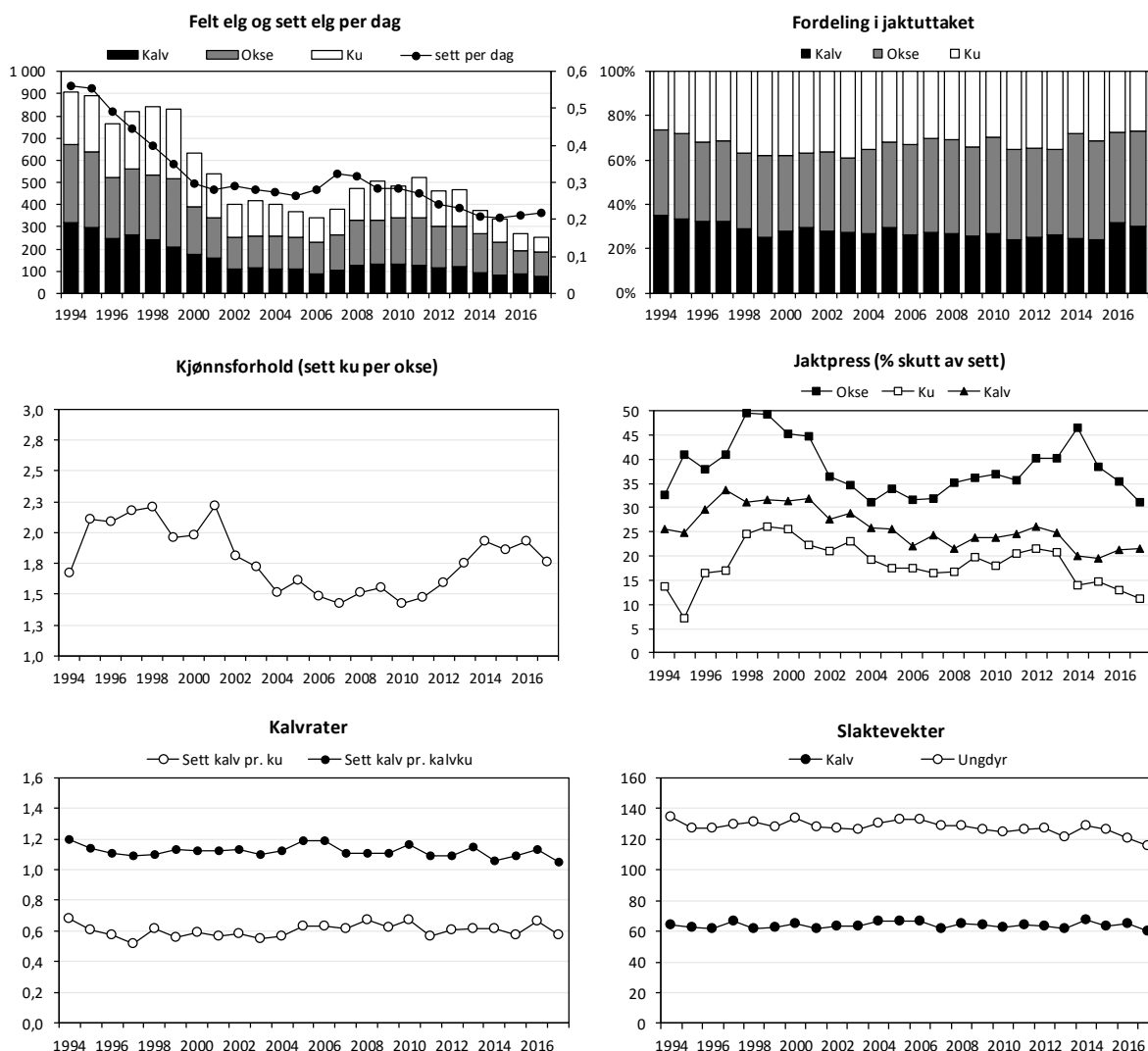
Figur 11. Beitestatus for furu og bjørk i takserte bestand i 2018. Beitetrykket er satt til «høyt» dersom både furu og bjørk er overbeita, dvs. har en uttaksprosent over 35 %, «moderat» dersom uttaket på enten furu eller bjørk er over 35 %, og «bærekraftig» om verken furu eller bjørk har uttaksprosent over 35 %.

⁴ Pedersen, S., Bakmann, O., Grinstad, J.P. & Fischer, J. 2015. Skog og elg – mot en optimal forvaltning av skogsarealene. Hjorteviltet 2015, s. 54-56.

Elgbestanden i Ringerike

Elgtettheten i Ringerike er beregnet til ca. 940 elg etter jakt i 2017⁵. Siden forrige beitetakst i 2015 har tettheten av elg hatt en svak økning, målt ut ifra sett elg-data og tetthetsestimater. Det ble i 2017 sett 0,22 elg per jegerdag. Til sammenligning ble det sett 0,20 elg per dag i 2015. Antall felte elg i 2017 var 254, fordelt på 76 kalv, 69 kyr og 109 okser.

Bestandskondisjonen har i senere år vært lavere enn ønskelig med kalv- og tvillingrate på hhv. 0,58 og 1,05 i 2017. Dette gjenspeiler seg også i slaktevektene for kalv og ungdyr som var på hhv. 60 og 116 kg sist høst. Utviklingen i de viktigste parameterne for elgbestanden er presentert i figur 12 nedenfor. For flere detaljer om elgbestanden i Ringerike henviser vi til rapporten «Aldersregistrering og bestandsvurdering av elg i Ringerike etter jakta 2017»⁵.



Figur 12. Felte elg samt sett elg per jegerdag (øvre venstre delfigur), felte elg fordelt på alder og kjønn (øvre høyre delfigur), sett ku per okse (midtre venstre delfigur), jaktpress («skutt av sett», midtre høyre delfigur), kalvrater (nedre venstre delfigur), samt gjennomsnittlige slaktevekt for kalv og ungdyr (nedre høyre delfigur) i Ringerike i perioden 1994-2017. Tall hentet fra www.bjorteviltregisteret.no og Fauns aldersdatabase.

⁵ Meland, M. & Roer, O. 2018. Aldersregistrering og bestandsvurdering av elg i Ringerike etter jakta 2017. Faun-rapport 11-2018. Faun Naturforvaltning AS, Fyresdal Næringshage 3870 Fyresdal

Diskusjon

Feilkilder

Takstmetodikk

Metodikken til overvåkningstakst anbefaler at det blir taksert om lag 35 bestand for at resultatene skal være statistisk tilfredsstillende⁶. I Ringerike ble det taksert et betydelig høyere antall i 2018 (n=76), noe vi anser som tilstrekkelig. For å minimere tilfeldig variasjon kunne det med fordel vært taksert flere bestand innenfor regionene Tyristrand-Ask og Krokskogen.

Bestandsutvelgelse

Etter det vi kjenner til er bestandsutvalget foretatt av taksatorene selv, etter instruks fra Faun. Etter instruks skal bl.a. ikke kunnskap om beiting tillegges vekt ved utvalg av bestand. I stedet skal bestand plukkes ut som tilfeldige stikkprøver innenfor elgens vinterbeiteområde. Førstnevnte vil føre til at beitetrykket overestimeres ved at taksatorer bevisst velger ut bestand der man på forhånd vet at det er beita over tid av elg. Dette kan være en medvirkende årsak til det høye beitetrykket/møkkettheten en har registrert på Ringerike over tid.

Takseringspersonell

Presise tolkninger av resultatene av en elgbeitetaksering avhenger av at forutsetningene for vurderingene av plante- og møkketthet, plantehøyde og beitegrad er i henhold til metodikken som blir anvendt. Det er spesielt ved vurdering av beitegrad det kan forekomme skjønsmessige avvik mellom taksatorer. Årets takst ble utført av en rekke ulike taksatorer, og dette er en potensiell feilkilde som kan ha betydning for resultatene. Som nevnt i forrige rapport er vi noe usikre på om alle taksatorer utfører taksten iht. fastsatt metodikk, spesielt mht. vurdering av beitetrykk og telling av møkkhauger. Typiske feil er registrering av gamle møkkhauger eller sommermøkk (kun ny vintermøkk skal registreres), samt registrering av sommerbeiting på bjørk/bladrasp (kun vinterbeiting skal registreres). Fordi flere av taksatorene takserer de samme områdene hver periode, vil likevel utviklingstrenden gi et godt bilde på beitetrykket. Etter vårt syn er kalibrering av takstpersonell svært viktig for å sikre at samme forutsetninger ligger til grunn ved beitetaksten. I forkant av neste takst, anbefaler vi derfor at det gjøres en grundig «kalibrering» av feltpersonellet. En alternativ løsning er å engasjere eksternt personell til å utføre feltarbeidet.

Snøforhold

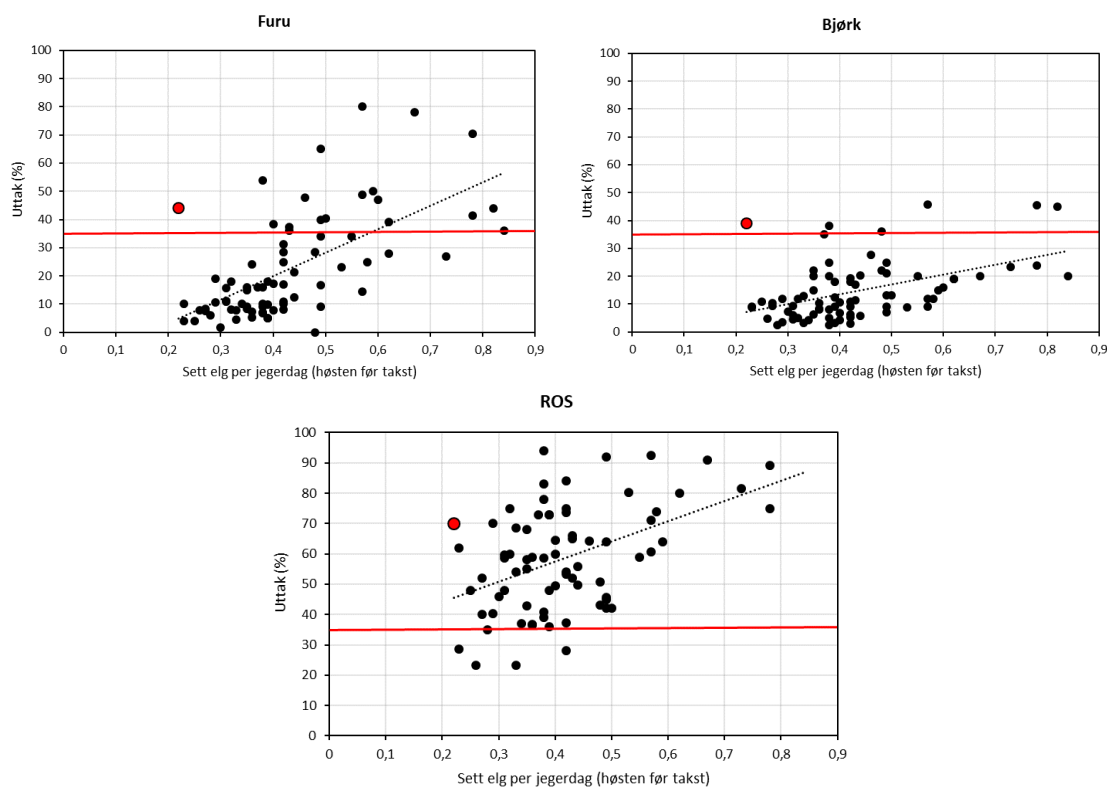
På generelt grunnlag vil en faktor som snøforhold vinterstid kunne virke inn på uttaket av kvist i et gitt område, spesielt snødekkets varighet og dybde. Snøforholdene spiller en viktig rolle for varigheten av elgens opphold i eventuelle «sommer»- og «vinterområder», men er også av betydning for hvor lenge elgen må holde seg til en diett bestående av kvist i busksjiktet. Derfor er snøforholdene noe en også kan ta med i betraktningen når en vurderer beiteuttaket. Snødybdene var større enn normalt på Ringerike vinteren 2017/2018, men snøen forsvant forholdsvis raskt i løpet av våren 2018. Vi vil ut fra dette anta at de unormale snømengdene vinteren 2017/2018 ikke har påvirket resultatene i nevneverdig grad.

⁶ Solbraa, K. 2008. Veiledning i Elgbeitetaksering, 5 utgave. Skogbrukets Kursinstitutt, Honne, 2836 Biri.

Elgtetthet og beitetrykk

Resultatene fra årets elgbeitetaksering viser at beitetrykket på elgens viktigste beiteplanter (furu, bjørk og ROS) har holdt seg relativt stabilt siden forrige takst våren 2015⁷. Dette sammenfaller med at elgbestanden er på noenlunde samme nivå som tidligere. Det fremstår likevel som overraskende på oss at både furu og bjørk er overbeita, til tross for flere år med forholdsvis lav elgtetthet. Sammenlignet med andre områder med om lag samme elgtetthet (målt ut fra sett elg per dag), er beitetrykket på både furu, bjørk og ROS-artene i Ringerike høyere enn det vi skulle forvente. For å illustrere dette har vi presentert resultat fra beitetrykket for furu, bjørk og ROS fra 80 andre elgbeitetakster utført i fylkene Buskerud, Hedmark, Telemark, Østfold, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder de siste 14 årene (Figur 13). I figuren er beitetrykket sammenlignet med antall «sett elg per dag» i jaktåret før beitetaksten ble utført, dvs. foregående høst. Ut ifra dette ser en at resultatet fra elgbeitetaksten i Ringerike skiller seg ut (Ringerike markert med rød sirkel i figurene), spesielt for furu og bjørk.

Avviket kan skyldes flere forhold; 1) høyt innslag av trekkelg som vandrer inn fra nærliggende kommuner om vinteren, 2) beiting er tillagt vekt ved utvalg av takstbestand eller 3) beitegrad og antall møkkhauger vurderes for høyt (overestimert). Førstnevnte kan være en medvirkende årsak i nordre og vestre deler av Ringerike med trekkelg fra Valdres og Hallingdal⁸ og evt. noe trekkelg fra sentrale deler av Nordmarka. For kommunen sett under ett er dette trolig av mindre betydning. De to sistnevnte forholdene tror vi imidlertid kan være en faktor som har hatt betydning for resultatet (jf. feilkilder). I sum tror vi at beitetrykket og møkktettheten på Ringerike er overestimert over tid, men at utviklingen i beitetrykk over tid stemmer godt overens med «virkeligheten».



Figur 13. Beitetrykket for furu (øvre venstre figur), bjørk (øvre høyre figur) og ROS-artene (nedre figur) sammenlignet med sett elg per dag i året før takst, for elgbeitetakster i Sør-Norge fra perioden 2003-2017 ($n = 80$). Resultat fra taksten i Ringerike 2018 vist med rød sirkel. Tall hentet fra Fauns beitedatabase og www.hjorteviltregisteret.no

⁷ Meland, M. & Libjå, L.E. Elgbeitetaksering i Ringerike 2015. Faun rapport 024-2015. 31 s.

⁸ Solberg, E.J., Rolandsen, C.M. & Heim, M. 2017. Merkeprosjekt elg i Valdres og Hallingdal elgregion (ValHal) og øvre Hallingdal. Sluttrapport. NINA Rapport 1395. Norsk institutt for naturforskning.

Fra figuren kan man også danne seg et bilde på hvilke tettheter av elg som gir grunnlaget for et bærekraftig beitetrykk for alle indikatorartene (beitetrykk <35 %). Ut i fra våre erfaringer gjeldende elgtetthet og beitetrykk, vil en verdi i intervallet 0,2-0,3 sett elg per jegerdag trolig gi et bærekraftig beitetrykk, men dette vil avhenge av naturgitte forhold og hogstaktivitet (ungskogandel). I tillegg kan ulik oppdagbarhet av elg mellom områder påvirke sett-elg indeksen ulikt.

Ringerike kommune er en utpreget skogkommune der andelen produktiv skog utgjør 78 % av arealet i kommunen, hvorav 1/3 av arealet er skog med høy bonitet. De siste 5 årene er det i snitt avvirket 227 000 m³ tømmer årlig. Det er avvirket ca. 700 m³ tømmer per felte elg i snitt de siste tre åra, noe som tilsier at produksjon av elgbeite vil være høyt i tiden framover. På bakgrunn av dette og utvikling i sett-elg data er vår vurdering at et måltall på ca. 0,2 sett elg per jegerdag vil legge grunnlaget for et bærekraftig nivå, og anbefales på kort sikt.

Konklusjon

Resultatene fra elgbeitetakseringen i 2018 viser at furu, bjørk og ROS-artene er overbeita (>35%). Samlet sett vurderes beitetrykket på Ringerike i 2018 som høyt.

Data fra sett-elg registreringene, tetthetsestimat basert på tannanalyser, samt utførte beite- og møkkregistreringer tyder på at elgbestanden har holdt seg stabil i Ringerike de siste 5 årene, men med en tendens til svak økning de siste par årene.

Med bakgrunn i resultatene fra årets takst og fra sett elg-data etter jakta 2017, bør elgbestanden i Ringerike ikke økes på nåværende tidspunkt. Det faktum at bestandskondisjonen målt ut ifra slaktevekter og kalveproduksjon har vært lavere enn ønskelig de siste årene, tilsier også dette. Vi anbefaler at tettheten av elg holdes stabil de neste årene. For å oppnå dette anbefaler vi⁹ at det felles om lag 300 elg under jakta 2018, med et balansert uttak på alder og kjønn.

⁹ Meland, M. & Roer, O. 2018. Aldersregistrering og bestandsvurdering av elg i Ringerike etter jakta 2017. Faun-rapport 11-2018. Faun Naturforvaltning AS, Fyresdal Næringshage 3870 Fyresdal

Vedlegg 1 Resultater på kommune- og regionnivå

Navn	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + vier			Gran			Antall prøveflat
	Tetthe	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	
<u>Ringerike</u>	26	223	15	44	272	15	39	160	9	70	105	13	2	2239
Soknedalen	30	175	14	53	235	13	38	134	8	73	97	13	0	1038
Tyristrand	10	335	15	12	112	10	3	33	10	11	39	13	0	197
Ådal	24	261	15	46	340	17	41	215	9	70	130	14	4	949
Krokskogen	51	61	13	76	404	13	54	157	13	53	77	9	11	55

Vedlegg 2 Grunnlagsopplysninger bestand

Vald 2	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 475, Langemyr	553599	6662713	F 20	7	265	10	15*15	
Ringerike 476, Ploggen	556638	6662451	F 20	5	257	1	15*10	
Ringerike 477, Svadalen	555249	6663597	F 17	5	268	2	15*10	
Ringerike 478, Rohytta			F 17	4	257	1	15*10	
Ringerike 479, Sløyfa			F 17	3	265	10	10*10	
Vald 3	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 480, Korset	561408	6664882	F 14	56	244	12	50	
Ringerike 481, Fugleleiken			F 11	30	75	19	20*15	
Vald 6	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 482, S-Svingen	555816	6673085	G/F 14	20	176	5	20*15	
Ringerike 483, Gurivad	554525	6672946	F 14	15	176	1	124	20*15
Ringerike 484, Øvre Modalen	552921	6675762		8	173	5		
Ringerike 485	552289	667586	F 14	65	173	1	15*10	
Ringerike 486	552880	667625	G 20	70	172	1	15*10	
Vald 8	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 487	541789	6678861	G	10	314	1	20*10	P
Ringerike 488, Sokna Vest	543075	6675500		40	160	13	177	
Ringerike 489, Holleia	540304	666676	G 14		180	3	162	15*10
Ringerike 490, Størmyran			F 11	34	184	1	221	20*15
Ringerike 491, Kittilsbråtan			G 17	7	184	1	58	10*5
Ringerike 492			F 17	40	185	1	15*15	
Ringerike 493, Holleia	549789	6676954	F 14	20	167		25	20*15

Ringerike 494, Bergsrud	545097	6677375	F 14	18	159	1	91	20*15
Ringerike 495, Ørtekollen	546693	6675175	F 14	20	161	1	225	20*15
Ringerike 496, Rishovd	541484	6674871	G 17	12	223	12		15*15

Vald 11	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 497, Kroken på elva	542048	6684957		10	312	18		
Ringerike 498, Nedre Brekka				12	312	1		

Vald 12	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 427, Helvete	548118	6682200	F 11	14	151	1	25*20	N
Ringerike 428, Johanneskoia	547173	6681240	F 11	28	151	1	35*30	N
Ringerike 499, Pipeknatten	548255	6682396		16	151	1	1119	25*20
Ringerike 500	545467	6681268		26	157	1	167	25*25
Ringerike 501, Hvillingsmyr	544846	6685808		32	151	1	2420	35*30

Vald 16	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 502, Hvalvassbrua	551498	6683858	F 17	11	149	2	219	20*15
Ringerike 503, Sognlia	549801	6686903	F 17	12	149	2	446	20*15
Ringerike 504, Astridbråtan	548433	6690101	F 14	18	149	2	644	35*20
Ringerike 505, Eftasbråtan	553142	6684036		20	148			35*20
Ringerike 506, Snytevollen				20	148			35*20
Ringerike 507, Rognlibråtan				10				20*15
Ringerike 508, Helmenmarka					144	5		10*10
Ringerike 509, Strømsodd søndre	547533	6689943			144	10		10*10
Ringerike 510, Kastmarka	547558	6687828	G 17	11	144	4	45	10*10
Ringerike 511, Plasselia	545528	6690536	G 17	87	146	2		10*10

Vald 18	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 442, Rognerud	565012	6676358	F 11	20	280	1	25*25	N
Ringerike 512, Koiesvingen			G 20	18	62	13	118 20*15	
Ringerike 513, Hemåsen			F 11	15	279	5	10*10	
Ringerike 514, Sibekkbua	561992	6684601		5	278	20	10*10	
Ringerike 515, Skjærsteinshytta	561204	6683377		10	278	42	10*10	
Ringerike 516, Årstallsbekken	562745	6683504		18	278	19	10*10	P
Vald 20	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 517				5			15*10	P
Vald 22	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 518, Ringkollen	577044	6669985	G 11	47	137	1	9 10*10	P
Vald 30	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 519, Bergsund/Skollerud			G 17	23	277	4	99	P
Vald 32	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 520, Strande/Viker	556779	6699791		12	296	1	10*10	

Vald 38	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag	
Ringerike 453, Snaudalen			G		305	9	383	35*20	J
Ringerike 521	552833	6713427	G 17	5	305	10	525	10*10	
Ringerike 522			G 17	6	305	10	532	15*15	
Ringerike 523, Vei Anders			G		305	9		30*20	
Ringerike 524, Nedre delegruppa					305	9		30*20	
Ringerike 525, Dobbelleggmyra	553986	6710282	G 14	12	305	5	127	10*10	
Ringerike 526, Brenna 1	555876	6711221	G 17	5	305	5	50	10*10	
Ringerike 527, Guttormslia	553352	6708368	G/B	10	305	49		10*10	
Ringerike 528, Brenna 2	556280	6711208	B 20	5	305	5	53	10*10	
Vald 42	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag	
Ringerike 529, Fåsteinshaugen	557300	6713200	F 11	24	302	4	22	15*10	
Ringerike 530, Gråhattmarka	554447	6722133	G 14	20	305	17	157	10*10	
Ringerike 531, Bakken tørrsjøli opp for skogmyr	552796	6720335	G	15	305	4		25*20	
Ringerike 532, Fagernes skog			F	30				35*20	
Ringerike 533, Oletorgeirveien			F	6				15*10	
Vald 44	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag	
Ringerike 465, Elgtjern	562525	6699200		9	284	58		10*10	
Ringerike 466, Haugerudkollen	560456	6696164	G	15	284	58		15*10	J
Ringerike 534, Bjonevika/Åsetkollen	560550	6710102	G/B	27	291	1		35*20	
Ringerike 535, Kringletjern	560848	6705908		10	289	1		10*10	
Ringerike 536, Heimdal	561662	6706365	G	15	289	1			P
Ringerike 537, Bulldoseren/Kringla	564299	6704613	G 14	12	286	2		10*10	
Ringerike 538, Galatippjtjenn	564705	6700706	F	10				10*10	
Ringerike 539, Tyttebærbråten	560728	6699922	F	8	284	8		15*10	
Ringerike 540, Nøa	563630	6699245	F	15	284	1		25*20	
Ringerike 541, Urdtjern	564401	6697900	F	10	284	1		20*10	

Vald 46	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 542, Pålsrud	234683	6694135	G 20	20	274	1	25*25	
Vald 48	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 543, Vest for lunneplassen			F 14	20	92	2	20*15	
Ringerike 544, Krokerud	573054	6674338	G	5	91	7	1 25*20	P

Vedlegg 3 Resultater bestandsnivå

Tyristrand-Ask

Vald 2

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 475, Langemyr	10.05.2018	T. Karlsrud	30	13	261	19	4	3	6	0	0			3	6	0
Ringerike 476, Ploggen	10.05.2018	T. Karlsrud	30	0	304	14	0	288	10	0	21	7	4	37	15	0
Ringerike 477, Svadalen	10.05.2018	T. Karlsrud	30	0	427	14	3	195	12	0	80	13	0	117	14	0
Ringerike 478, Rohytta	10.05.2018	T. Karlsrud	30	21	77	12	55	133	8	4	16	9	11	48	11	0
Ringerike 479, Sløyfa	10.05.2018	T. Karlsrud	30	13	440	14	24	21	9	63	3	8	0	3	10	0

Vald 3

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 480, Korset	07.05.2018	E. Skogmo	35	7	341	15	18	55	12	3	2	10	0	32	10	0
Ringerike 481, Fugleleiken	01.05.2018	S. Bergli	12	20	733	15	5	73	11	18	240	9	21	33	19	0

Soknedalen

Vald 6

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 482, S-Svingen	07.05.2018	Martin Bjerkerud	30	11	147	9	34	189	8	12	61	7	94	80	11	0
Ringerike 483, Gurivad	16.05.2018	Martin Bjerkerud	30	5	200	12	51	133	9	6	0			88	13	0
Ringerike 484, Øvre Modalen	04.05.2018	Knut Juvet	35	27	105	13	47	171	14	31	320	9	82	85	12	0
Ringerike 485	06.05.2018	Bjørn Nyhus	35	41	304	14	40	393	17	27	62	8	65	281	10	0
Ringerike 486	06.05.2018	Geir Roskifte	35	21	14	13	44	158	16	13	302	10	100	69	10	0

Vald 8

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 487	08.05.2018	JR og OKR	33	15	0			470	14	49	1 387	7	100	148	18	0
Ringerike 488, Sokna Vest	11.05.2018	A. Gulsvik	29	30	61	13	59	119	23	50	52	15	53	14	30	27
Ringerike 489, Holleia	04.05.2018	Steinar Skinnes	35	16	162	9	57	50	6	6	0			103	17	0
Ringerike 490, Stormyran	06.05.2018	H.T. Hamremoen	35	34	336	13	58	11	7	20	0			27	15	0
Ringerike 491, Kittilsbråtan	06.05.2018	H.T. Hamremoen	34	7	101	9	81	2	5	100	26	9	85	73	11	0
Ringerike 492	06.05.2018	H.T. Hamremoen	35	9	174	10	0	377	14	20	11	12	47	41	8	0
Ringerike 493, Holleia	10.05.2018	O. Tandberg	35	14	85	6	36	142	8	44	75	6	75	30	8	3
Ringerike 494, Bergsrud	06.05.2018	O. Tandberg	35	78	181	14	59	0			0			37	15	0
Ringerike 495, Ørtেকollen	04.05.2018	O. Tandberg	35	11	64	8	71	82	7	49	23	6	100	32	9	0
Ringerike 496, Rishovd	19.05.2018	Ole J. Jemtland	30	5	11	12	58	152	18	16	299	6	82	211	14	0

Vald 11

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 497, Kroken på elva	10.05.2018	P. T. Andersen	28	37	494	20	41	414	14	34	43	6	78	174	17	0
Ringerike 498, Nedre Brekka	10.05.2018	P. T. Andersen	29	8	295	9	26	1 244	10	53	55	6	83	221	9	0

Vald 12

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 427, Helvete	19.05.2018	J. Brattesa	28	126	266	18	100	77	12	93	249	6	100	9	21	0
Ringerike 428, Johanneskoia	19.05.2018	J. Brattesa	30	83	491	17	82	16	11	61	43	7	100	3	7	0
Ringerike 499, Pipeknatten	19.05.2018	J. Brattesa	30	72	304	16	81	163	13	68	163	7	100	35	14	0
Ringerike 500	13.05.2018	T. Klokseth	30	91	355	15	99	808	11	76	27	7	100	88	17	0
Ringerike 501, Hvillingsmyr	13.05.2018	T. Klokseth	28	37	263	13	89	191	13	42	0			34	17	0

Vald 16

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 502, Hvalvassbrua	09.05.2018	OES	28	11	246	20	8	83	21	0	34	8	67	51	19	0
Ringerike 503, Sognlia	09.05.2018	OES	19	0	147	14	0	109	18	5	34	12	67	84	24	0
Ringerike 504, Astridbråtan	09.05.2018	OES	22	22	265	25	38	218	23	12	145	7	59	51	16	0
Ringerike 505, Eftasbråtan	13.05.2018	SH/NPO	30	133	165	19	55	269	12	41	91	6	9	219	16	1
Ringerike 506, Snytevollen	13.05.2018	SH/NPO	30	8	219	7	2	163	7	14	45	6	27	184	9	0
Ringerike 507, Rognlibråtan	14.05.2018	SS/TS	35	11	27	11	44	693	13	47	213	9	20	377	11	0
Ringerike 508, Helmenmarka	14.05.2018	Bjørn Flaglien og	35	0	27	9	0	105	16	28	295	9	6	0		
Ringerike 509, Strømsodd søndre	14.05.2018	Bjørn Flaglien og	35	2	64	7	25	286	9	10	34	6	4	73	20	2
Ringerike 510, Kastmarka	26.05.2018	Tollef Rognerud	35	37	311	14	66	69	9	53	9	10	33	0		
Ringerike 511, Plasselia	27.05.2018	Elling Tryterud	35	0	0			331	13	5	187	10	1	158	10	0

Krokstogen

Vald 20

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 517	22.05.2018	G. Elviken	20	72	164	13	78	340	20	31	380	14	46	0		

Vald 22

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 518, Ringkollen	07.05.2018	Henrik	35	39	2	5	0	441	10	65	30	5	100	121	9	11

Ådal

Vald 18

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 442, Rognerud	16.05.2018	IN, JAV	30	0	141	9	13	40	17	0	165	14	34	37	16	0
Ringerike 512, Koiesvingen	12.05.2018	O.K. Oppen	30	8	83	11	0	96	12	0	48	10	0	107	10	0
Ringerike 513, Hemåsen	16.05.2018	IN, JAV	30	0	619	6	0	51	6	0	96	7	97	53	11	0
Ringerike 514, Sibekkbua	05.05.2018	O. Ø. Vatningen	32	0	253	12	50	820	14	59	115	7	74	563	15	0
Ringerike 515, Skjærsteinshytta	05.05.2018	O. Ø. Vatningen	32	0	655	19	76	298	18	10	248	8	82	275	13	0
Ringerike 516, Årstallsbekken	05.05.2018	O. Ø. Vatningen	34	28	174	16	60	586	16	68	308	8	99	153	16	6

Vald 30

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 519,	28.05.2018	Line Bergsund	35	0	21	10	0	1 307	22	32	946	13	44	0		

Vald 32

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 520, Strande/Viker	01.05.2018	R. Jønnes	30	3	11	10	0	293	15	0	485	10	20	205	11	0

Vald 38

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 453, Snaudalen	18.05.2018	Torkild Erlandsen	24	10	83	19	56	97	16	37	20	7	67	77	11	0
Ringerike 521	10.05.2018	N.C. Brekke	31	21	3	6	33	175	16	8	594	10	60	67	9	0
Ringerike 522	10.05.2018	N.C. Brekke	30	40	8	5	44	163	23	9	459	11	67	93	13	0
Ringerike 523, Vei Anders	18.05.2018	Torkild Erlandsen	24	7	40	10	28	163	11	34	57	7	25	57	14	2
Ringerike 524, Nedre delegruppa	18.05.2018	Torkild Erlandsen	24	3	23	7	29	203	8	48	70	7	51	63	9	4

Elgbeitetaksering i Ringerike 2018 | Faun | 24-2018

Ringerike 525, Dobbelleggmyra	10.05.2018	B. Holte	30	11	37	9	83	616	10	72	16	6	100	184	14	6
Ringerike 526, Brenna 1	10.05.2018	B. Holte	30	27	59	9	56	136	9	46	11	6	100	77	13	5
Ringerike 527, Guttormslia	13.05.2018	B. Holte	30	13	13	17	87	755	19	47	232	6	100	165	18	6
Ringerike 528, Brenna 2	13.05.2018	B. Holte	30	5	3	5	100	136	14	31	251	6	100	168	11	8

Vald 42

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Furu				Bjørk			ROS			Gran		
				Møkk	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 529, Fåsteinshaugen	28.05.2018	H.P. Waagard	34	73	913	15	69	61	10	88	2	6	0	7	19	44
Ringerike 530, Gråhattmarka	13.05.2018	Ukjent	30	72	555	9	98	267	14	60	16	10	44	203	10	35
Ringerike 531, Bakken tørrsjøli	26.05.2018	HRH	15	69	176	8	67	1 157	15	87	203	7	96	192	12	18
Ringerike 532, Fagernes skog	26.05.2018	HRH	19	101	1 284	19	36	29	15	62	4	6	0	109	12	0
Ringerike 533, Oletorgeirveien	26.05.2018	HRH	34	122	534	15	81	89	14	78	82	8	60	45	9	0

Vald 44

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Furu				Bjørk			ROS			Gran		
				Møkk	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 465, Elgtjern	10.05.2018	Bjørn Midthaug	26	9	114	22	13	723	24	7	89	7	79	86	22	0
Ringerike 466, Haugerudkollen	19.05.2018	Bjørn Midthaug	21	11	110	23	31	240	19	11	114	7	87	141	25	0
Ringerike 534,	13.05.2018	Bjørn Midthaug	26	28	431	15	84	375	20	91	40	12	92	114	19	0
Ringerike 535, Kringletjern	18.05.2018	Bjørn Midthaug	22	11	491	16	24	29	14	17	15	8	100	73	9	0
Ringerike 536, Heimdal	18.05.2018	Bjørn Midthaug	26	6	15	11	47	206	15	26	1 255	8	93	185	16	0
Ringerike 537,	15.05.2018	Bjørn Midthaug	26	12	28	7	100	569	13	33	603	8	94	249	12	7
Ringerike 538, Galatipptjenn	10.05.2018	Bjørn Midthaug	26	6	523	20	5	218	17	6	31	9	73	62	19	0
Ringerike 539, Tyttebærbråten	10.05.2018	Bjørn Midthaug	26	12	372	15	19	492	22	20	206	13	83	249	11	0
Ringerike 540, Noa	19.05.2018	Bjørn Midthaug	26	9	440	21	13	517	18	11	3	8	33	37	20	0
Ringerike 541, Urdtjern	19.05.2018	Bjørn Midthaug	26	9	409	17	23	117	11	54	34	5	100	28	17	0

Vald 46

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 542, Pålslrud	01.05.2018	O.A. Bang	30	11	32	6	22	72	6	22	24	8	74	187	5	1

Vald 48

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 543, Vest for	13.05.2018	T. Bondehagen	30	5	373	21	3	179	11	3	48	9	0	29	12	0
Ringerike 544, Krokerud	03.05.2018	Frode Reitan	30	77	104	12	87	355	13	64	192	7	41	155	19	0