

Faun Naturforvaltning AS
Fyresdal Næringshage
3870 Fyresdal

Tlf. 35 06 77 00
Fax. 35 06 77 09

www.fnat.no
post@fnat.no



VILTFORVALTNING



FISKEFORVALTNING



KONSEKVENSGREIING



LANDBRUK OG NÆRING



Elgbeitetaksering på Ringerike 2008

Oppdragsgiver:
Ringerike Kommune



Lars Erik Gangsei

Forord

119 takserte bestand på dugnad er godt gjort. Vi tar av oss hatten!

Vi takker som tidligere Liv og Hans for super oppfølging og håper at rapporten kommer til nytte for elgforvaltninga på Ringerike.

Fyresdal 15.08.2008



Lars Erik Gangsei

Forsidefoto: Lars Erik Gangsei: ”Tommy Granlien ved innhegning” (satt opp høsten 2004, bilde mai 2007), ”Beiteklipp på bjørk” og ”Beiteklipp på furu”.

Faun rapport 027-2008:

Tittel:	Elgbeitetaksering på Ringerike 2008
Forfatter:	Lars Erik Gangsei
Tilgjengelighet:	Fri
Oppdragsgivere:	Ringerike kommune
Prosjektleder:	Lars Erik Gangsei
Prosjektstart:	15.06.2008
Prosjektslutt:	15.08.2008
Referat:	Elgbeitetaksering på 119 bestand innenfor vinterbeiteområdene i Ringerike er gjennomført våren 2008 av lokale taksatorer på Ringerike. Resultata bekrefter resultata fra taksten i 2007. Der er mye tilgjengelig <i>furu</i> på HK II og den blir i stor grad benyttet av elgen som vinterfôr. Tilgangen på <i>bjørk</i> på HK II er også god, <i>bjørk</i> blir beitet, men i mindre grad enn <i>furu</i>. Potensialet for produksjon av fôr av ROS er stort, men den reelle produksjonen blir sterkt redusert som følge av hard beiting over flere år. I forhold til sammenlignbare områder i Sørøst Norge er plantetettheten høy og beitepresset langt større enn man forventer ut fra elgtetthet og elgens kondisjon. Tyristrand-Ask peker seg ut med lavere beitetrykk og Krokskogen med høyere beitetrykk enn resten av kommunen.
Sammendrag:	Norsk
Dato:	15.08.2008
Antall sider:	22 s + vedlegg

Kontaktopplysninger Faun Naturforvaltning AS:

Post:	Fyresdal Næringshage 3870 FYRESDAL
Internet:	www.fnat.no
E-post:	post@fnat.no
Telefon:	35 06 77 00
Telefaks:	35 06 77 09

Kontaktopplysninger forfatter:

Navn:	Lars Erik Gangsei
E-post:	leg@fnat.no
Telefon:	35 06 77 01
Telefaks:	35 06 77 09

Innhold

Sammendrag	2
Innledning.....	3
Metode.....	4
”Buskspiseren”	4
Indikatorartene	4
Bestandsutvelgelse	5
Feltarbeid.....	5
Registreringer på prøveflatene	5
Presentasjon av resultater, utregninger.....	6
Plantetetthet	6
Uttaksprosent/ beitegrad.....	6
Gjennomsnittshøyde.....	6
Beitetrykk, beitepotensialet og geografisk plassering.....	6
Resultat.....	8
Hovedtrekk Ringerike	8
Figurer	10
Regionsammenligning.....	17
Diskusjon.....	20
Utvikling over tid, sammenligning mellom områder	20
Biologisk mangfold	20
Skogskader	20
Konklusjon	21
Litteratur.....	22
Vedlegg:	23

Sammendrag

Det ble i alt taksert 119 bestand på Ringerike i 2008. Av disse var 16 på Tyristrand-Ask, 66 i Soknedalen, 29 i Ådal og 8 på Krokskogen. Det ble registrert 3 295 prøveflater à 12,5 m².

I gjennomsnitt ble det registrert ca 260 *furu*, 300 *bjørk*, 160 *ROS* og 130 *gran* per daa på de takserte bestanda, eller over 800 trær per daa i gjennomsnitt! Dette er svært høye gjennomsnittstall som stemmer svært bra med fjorårets takst.

Furu og *bjørk* finnes på henholdsvis 65 % og 62 % av prøveflatene(dvs. 12,5 m²-flatene), *ROS* finnes på 43 %, mens *gran* finnes på 55 %. Den totale tettheten av *ROS* er likevel større enn av *gran* siden der i gjennomsnitt er flere til stede per prøveflate.

Bjørk er der jevnt høy tetthet av på de fleste boniteter. På høyere boniteter er der lite *furu* og *bjørk* kommer ofte inn som det dominerende beitetreslaget. Sett i forhold til andre områder er en gjennomsnittlig tetthet rundt 300 *bjørk* per daa høyt.

Plantehøydene viser at *ROS* er betydelig lavere enn *furu* og *bjørk*. Henholdsvis 9 dm, 14 dm og 15 dm i gjennomsnitt. Bare *furu* har forandret snitthøyde i forhold til 2007 da snitthøyden for *furu* var 15 dm. Den lave snitthøyden for *ROS* skyldes overveiende sannsynlig et hardere beitepress over tid. Følgen er at potensialet for produksjon av høykvalitetsfôr på *ROS*-artene blir strekt redusert som følge av overbeiting.

Beitepresset ser ut til å ha vært stabilt fra 2007 til 2008 for kommunen samlet sett. Uttaksprosentene i 2008 for *furu*, *bjørk* og *ROS* var på henholdsvis 46 %, 30 % og 62 % for Ringerike samlet sett. I forhold til hvor mye elg som blir observert under jakta ligger uttaksprosentene for *furu* og *bjørk* høyt på Ringerike. Dette har trolig sammenheng med at beitetakseringene er gjennomført i vinterbeiteområdene for Ringerike.

På de takserte bestanda på Ringerike ble det i 2008 registrert i gjennomsnitt 33 møkkhauger per daa, mot 30 møkkhauger i 2007 og 32 møkkhauger i 2006. Der ser ut til å være en klar sammenheng mellom observert møkktetthet og uttaksprosentene for *furu* og delvis *bjørk*. Der er dårlig sammenheng mellom "sett per dag" og registrert møkktetthet i de ulike valda. Dette indikerer at der er trekkende elg på Ringerike, noe som langt fra er en ny observasjon.

Beitepotensialet på HK II på Ringerike er helt klart stort, særlig av *furu* som vinterfôr. Der er og høye tettheter av *ROS*, men deres produksjonspotensial blir fremdeles sterkt hemma av beiting. På 7 av 109 (6 %) bestand hvor *ROS* er til stede er gjennomsnittshøyden over 15 dm. Tilsvarende for *furu* og *bjørk* er henholdsvis 45 av 116 (39 %) og 53 av 118 (45 %) bestand.

Furu hadde en uttaksprosent på over 35 % i 69 av 116 (59 %) av bestanda hvor der var *furu*. Tilsvarende tall for *bjørk* er 44 av 118 (37 % mot 38 % i 2007). Det er klart at plantetettheten av *gran* og *furu* gjennomgående ser ut til å være god. På 2450 av de 3295 prøveflatene (74 %) er der til sammen minst 2 bartreplanter.

Der er små forskjeller mellom Soknedalen og Ådal med hensyn til plantetetthet. På Tyristrand-Ask registrerte man både i 2007 og 2008 lavere tettheter av *bjørk* og *ROS* enn i Ådal og Soknedalen. Som i 2006 og 07 skiller Tyristrand-Ask seg ut med lavere uttaksprosent og møkktetthet enn Soknedalen og Ådal. Krokskogen skiller seg ut med et høyere beitetrykk enn resten av kommunen, noe som er i tråd med tidligere registreringer.

Innledning

I perioden 2003 til 08 har rettighetshavere og jegere taksert elgbeite på Ringerike i varierende omfang. I 2008 ble det taksert 119 bestand i Ringerike kommune fordelt på 66 i Soknedalen, 16 på Tyristrand-Ask, 29 i Ådal og 8 på Krokskogen. Alt ble gjennomført på dugnad.

Elgtettheten på Ringerike ble i følge beregninger redusert med ca. 60 % fra toppnivået rundt 1993-94, til årtusenskiftet. I de siste 5 åra ser elgtettheten ut til å ha vært forholdsvis stabil i rundt 1 elg per km² skogsareal vinterstid. Elgtettheten ser ut til å være inne i en periode med en viss økning¹. Ut fra tegn til økningen i elgtetthet, samt resultatene fra fjorårets beitetaksering² ønsker man å øke jaktuttaka på Ringerike for igjen å redusere elgtettheten noe.

Ved utvelgelse av bestand for taksering i 2008 ble det lagt særlig vekt på at kunnskap om beitestatus ikke skulle tillegges vekt. Ved tidligere takster har uttaksprosenten av kvist på Ringerike vært høy i forhold til beregnet tilgang på kvist, og beregnet elgtetthet.

¹ Gangsei, L.E. 2008. Aldersregistrering og bestandsvurdering for elg på Ringerike etter jakta 2007. Faun Rapport 001-2008. Faun Naturforvaltning AS, 3870 Fyresdal. 27s

² Gangsei, L.E. 2007. Elgbeitetaksering på Ringerike 2007. Faun Rapport 036-2007. Faun Naturforvaltning AS, 3870 Fyresdal. 28s

Metode

Beitetakseringa ble gjennomført som overvåkingstakst etter SKI/ Solbraa metoden³. Etter denne takstmetoden er det kun siste års beiting på de utvalgte indikatorartene som blir vurdert. Ved taksten gjennomført i Ringerike betyr dette at det her kun var beiting på skudda fra vinteren 2007/08 som ble registret.

”Buskspiseren”

Elgen er en ”buskspiser”, dvs. at elgens fysikk, bein og halslengde, mage, m.m. er tilpasset en diett bestående av mye blad fra trær og busker sommerstid og kvister i det samme sjiktet vinterstid. Ulike undersøkelser indikerer at elgens sommerdiett i Sør Norge normalt består av 60–80 % bladmasse fra løvtre⁴.

Taksten baserer seg på busker og trær som indikatorer. Varierende forkvalitet mellom ulike treslag fører til varierende beitepress på de ulike artene. Forkvaliteten til indikatorartene er delvis kjent gjennom kjemiske forsøk av fordøyelighet og tidligere beiteforsøk. Hard beiting på dårlige beiteplanter som *bjørk* indikerer et hardt beitepress, mens lite beiting på gode beiteplanter som *ROS* tyder på lavt beitepress. Et hardt beitepress på de dårlige beiteplantene må tolkes som et klart signal på manglende tilgang til alle typer beite av tilfredsstillende kvalitet herunder feltsjiktarter som urter, gress og lyng.

Indikatorartene

Furu

Furu utgjør en stor vinterfôrressurs av tilfredsstillende kvalitet. Elgen kan ved beiting skade den forstmessige verdien av *furu*. *Furu* finnes hovedsaklig på mark med lav produksjonsevne.

Bjørk

Bjørk finnes på nær sagt alle markslag og har stor geografisk utbredelse. *Bjørk* er ikke godt (høy kvalitets) elgfôr, men er i mange områder en viktig og mye benyttet forressurs på grunn av stor tilgjengelighet både sommer og vinter. Der *bjørk* blir hardt beita er det et klart 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 forkvalitet, stort (for-) produksjonspotensial og vid geografisk utbredelse. *ROS* blir foretrukket av elgen vinter og sommer. *ROS* produksjonsevne reduseres raskt ved overbeiting. Merk at vier er tatt med i denne gruppa i år. Rogn er den klart dominerende arten i gruppa.

Gran

Gran er tatt med både for å ha grunnlag for å vurdere det skogbruksmessige tilslaget, men det er også kjent, blant annet fra Ringerike at elg i områder med svært hardt beitepress må beite gran.

³ Solbraa, K. 2005. Veiledning i Elgbeitetaksering, 4 utgave. Skogbrukets Kursinstitutt, Honne, 2836 Biri. 28s.

⁴ Sæther, B.E., Solbraa, K., Sødal, D.P. & Hjeljord, 1992. Sluttrapport Elg-Skog-Samfunn. NINA. og Damli, K.G. & Roer, O.A. 1995. Elgens sommerdiett og habitatvalg i Aust-Agder. Hovedoppgave ved Institutt for Skogfag, NLH, ÅS.

Bestandsutvelgelse

Bestanda blir valgt ut av taksatorene i de enkelte vald/ jaktfelt. De har instruks om å velge ut bestand i vinterbeiteområdene, om hovedregel i areal lavere enn 400 m.o.h. Kunnskap om beitestatus skal ikke tillegges vekt.

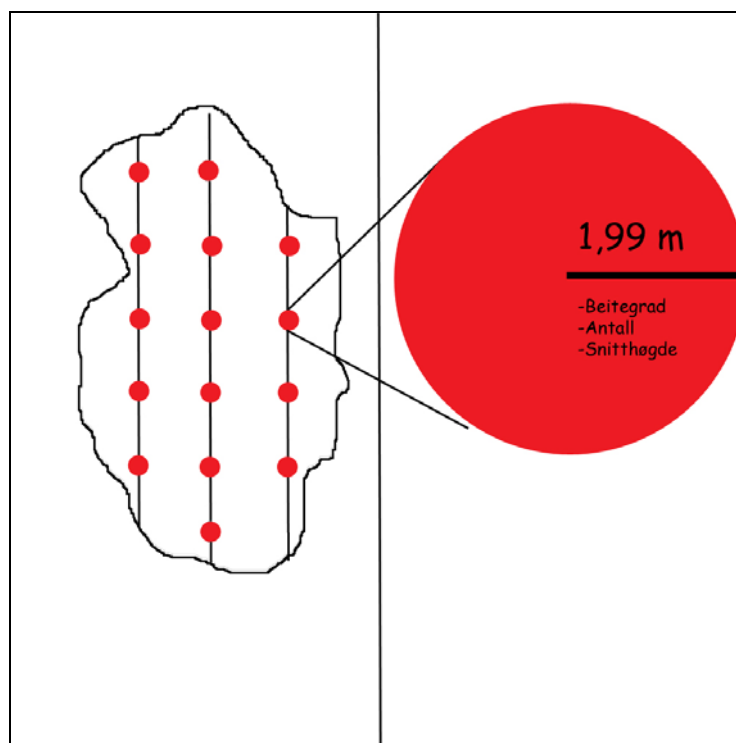
Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført våren 2008 av personell som har gjennomført beitekurs i regi av Ringerike kommune/ Faun Naturforvaltning AS.

Registreringer på prøveflatene

I hvert enkelte bestand blir det lagt ut et fast prøveflateforband som gir ca 30 prøveflater jevnt fordelt over hele bestandet. Hver prøveflate er 12,5 m², dvs. en sirkel med radius på 199 cm. På hver prøveflate blir antall, gjennomsnittshøyde og beitegrad for hver indikatorart registrert. Bare trær mellom 0,5 og 4 meter, eller som skulle ha vært minimum 0,5 m om de ikke var beita, teller. Trær/ busker med rotfeste innenfor prøveflata telles. Beitegrad registreres på en skala fra 1 til 4, hvor beitegrad 1 benyttes dersom skudda fra 2007 ikke er beita på siste året, med en gradvis økning til beitegrad 4 dersom alle tilgjengelige skudd vokst ut i 2007 er beita siste året. Beitegrad 4 benyttes også dersom planten gjennom gjentatt overbeiting er så redusert at beibare skudd ikke lenger produseres. I tillegg til indikatorartene blir tettheten av møkkhauger registrert på prøveflatene.

Registreringene gir grunnlag for å beregne plantetetthet (antall planter per daa), gjennomsnittshøyde og beitegrad for de ulike gruppene på de takserte bestanda.



Figur 1: Prinsippskisse som viser hvordan prøveflatene legges ut innenfor bestanda 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.

Presentasjon av resultater, utregninger

Bakgrunnsinformasjon om hvert enkelt bestand og resultat på bestandsnivå er redegjort for i vedlegg 2 og 3. For utregningsformler vises det til heftet "Veiledning i Elgbeitetaksering". Resultata fra åra 2003-06 er hentet fra utregninger gjennomført av Hans Bergan ved Ringerike kommune⁵. Ved utregningene i 2007 og 08 er det brukt **veide** gjennomsnitt. Eksempelvis vil beitegrad og høyder på ei prøveflate (12,5 m², jamfør figur 1) med 10 trær/ busker av en art telle 10 ganger så mye som om der bare var 1 tre/ busk. Denne veiingen er ikke gjort tidligere år. Forskjellen mellom å benytte veide gjennomsnitt og å ikke gjøre dette ble undersøkt i fjor og man kom til at forskjellen var liten til ubetydelig.

Plantetetthet

Plantetettheten av de ulike treslaga på de enkelte bestanda er vist som antall per daa. I henhold til siste utgave av "Veiledning i beitetaksering" er maksimalt antall planter per prøveflate satt til 20 stk. Dette er også gjort i forhold til bestanda taksert i 2007 og gir noen forskjeller i planteantall sammenlignet med de talla som ble presentert i fjor.

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 beitbare fjorårsskudd som ble beita siste året. En uttaksprosent på 17 % betyr altså at 17 % av skudda som ble produsert sommeren 2007 er beita i løpet av høst/ vinter 2007/08. Beitegrad 1 tilsvarer uttaksprosent på 0 %, beitegrad 2 tilsvarer 33 %, beitegrad 3 tilsvarer 67 % og beitegrad 4 tilsvarer 100 %.

Begrepet "overbeiting" er vagt definert og man kan diskutere hva som ligger i det. I "Veiledning i elgbeitetaksering" er en uttaksprosent på 35 % på bestandsnivå brukt som grense for "overbeiting". Man regner som tommelfingerregel med at ved uttaksprosent over 35 % blir plantenes fremtidige produksjonsevne redusert. Når vi bruker begrepet "overbeiting" mener vi bestand/ områder hvor den aktuelle plantearten har en uttaksprosent over 35 %.

Gjennomsnittshøyde

Gjennomsnittshøyden for de ulike treslaga på de enkelte bestanda er presentert i desimeter. Ulik høyde for eksempel mellom *ROS* og *bjørk* er ofte et resultat av ulikt beitetrykk over tid. Beiteproduksjonen (kg fôr/ plante) er økende med høyden på buskene, jamfør "Veiledning i Elgbeitetaksering".

Beitetrykk, beitepotensialet og geografisk plassering.

Beitetrykket ble satt til "stort beitepress" dersom både *ROS* og *furu* var overbeita, dvs. hadde en uttaksprosent over 35 %, "middels beitepress" dersom *ROS* eller *furu* var overbeita, og "lite beitepress" om verken *ROS* eller *furu* var overbeita. I fjor brukte vi *bjørk* i stedet for *furu* som indikator for beitepress.

Beitepotensialet for et bestand er satt til "stort" dersom det er mer enn 400 *furu* + *ROS* per daa, "middels" dersom det er mellom 200 og 400 *furu* + *ROS* per daa og "lite" dersom det er mindre enn 200 *furu* + *ROS* per daa.

⁵ Bergan H. Diverse notat ang. beitetakseringer. Ringerike Viltneemnd.

De enkelte bestandenes geografiske plassering er presentert i form av UTM-koordinater. UTM-koordinatene er gitt på 100 m nivå ut fra avlesninger av kart eller GPS under feltarbeidet.

Beiterykk, beitepotensial og flatenes geografiske plassering er presentert ved kartfigurer. Den geografiske skissa ("kartet") i figuren er ei skisse med veier, vann og kommunegrenser og ikke noe "ekte digitalisert kartverk".

Gjennomsnittstalla for flere bestand er veide gjennomsnitt. Dvs. at innvirkningen de enkelte bestand får på uttaksprosenten og gjennomsnittshøyden er proporsjonal med plantetettheten, et bestand med 200 *ROS* per daa teller dobbelt så mye som et bestand med 100 *ROS* per daa for gjennomsnittlig uttaksprosent, høyde osv.

Resultat

Hovedtrekk Ringerike

Omfang av beitetakseringa

Det ble i alt taksert 119 bestand på Ringerike i 2008. Av disse var 16 på Tyristrand-Ask, 66 i Soknedalen, 29 i Ådalen og 8 på Krokskogen. På de 119 bestanda ble det i alt registrert 3 295 prøveflater à 12,5 m², dvs. i gjennomsnitt 28 prøveflater per bestand som i 2007.

Hovedresultat for Ringerike

I gjennomsnitt ble det registrert ca 260 *furu* (250 i 2007), 300 *bjørk* (330 i 2007), 160 *ROS* (190 i 2007) og 130 *gran* (100 i 2007) per daa på de takserte bestanda, eller over 800 trær per daa i gjennomsnitt! Dette er svært høye gjennomsnittstall som stemmer svært bra med fjorårets takst. Spesielt er tettheten av *furu* og *bjørk* stor. Det ser ut til tettheten av *ROS* reduseres lenger østover og nordover i landet. Erfaringsmessig er også denne gruppa den "vanskeligste å telle", ved at rotsystemet ofte forgreiner seg akkurat ved bakkenivå.

ROS finnes på 43 % av prøveflatene (dvs. 12,5 m²-flatene) mot 47 % i 2007, mens *gran* finnes på 55 % mot 51 % i 2007. Likevel er tettheten av *ROS* høyere enn for *gran*, siden der står 4,6 *ROS* (5,1 i 2007) i snitt per prøveflate hvor disse er til stede, mot 2,9 for *gran* (2,3 i 2007). For *furu* og *bjørk* er tilsvarende tall henholdsvis 65 % og 62 % tilstedeværelse (mot 63 % og 64 % i 2007) og 5,0 og 5,9 planter per prøveflate ved tilstedeværelse (mot 5,0 og 6,4 i 2007).

Resultata for *furu* vil selvfølgelig variere mye med hvilke marktyper som kommer med i utvelgelsen. Det er registrert svært tetthet av *furu* på Ringerike. I 2008 ser det også ut til at man har fått inn litt mer grandominerte bestand i forhold til i 2007.

Bjørk er der jevnt høy tetthet av på de fleste boniteter. På høyere boniteter er der lite *furu* og *bjørk* kommer ofte inn som det dominerende beitetreslaget. Sett i forhold til andre områder er en gjennomsnittlig tetthet rundt 300 *bjørk* per daa høyt. I Østfold var talla langt høyere, men Østfold skiller seg helt fra andre områder vi har takserringer fra med hensyn til antall *bjørk*.

Plantehøydene viser at *ROS* er betydelig lavere enn *furu* og *bjørk*. Henholdsvis 9 dm, 14 dm og 15 dm i gjennomsnitt. Bare *furu* har endra snitthøyde i forhold til 2007 da snitthøyden for *furu* var 15 dm. Den lave snitthøyden for *ROS* skyldes overveiende sannsynlig et hardere beitepress over tid. Følgen er at potensialet for produksjon av høykvalitetsfôr på *ROS*-artene blir strekt redusert som følge av overbeiting. Dette er også godt illustrert med innhegninger hvor beitedyr stenges fysisk ute.

Beitepresset ser ut til å ha vært stabilt fra 2007 til 2008 for kommunen samlet sett. Uttaksprosentene i 2008 for *furu*, *bjørk* og *ROS* var på henholdsvis 46 % (50 % i 2007), 30 % (23 % i 2007) og 62 % (72 % i 2007) for Ringerike samlet sett. I forhold til hvor mye elg som blir observert under jakta ligger uttaksprosentene for *furu* og *bjørk* høyt på Ringerike. Dette kan ha sammenheng med at beitetakseringene er gjennomført i vinterbeiteområdene for Ringerike.

Sommertetthet – vintertetthet - beitepress

På de takserte bestanda på Ringerike ble det i 2008 registrert i gjennomsnitt 33 møkkhauger per daa, mot 30 møkkhauger i 2007 og 32 møkkhauger i 2006. Dette er svært høye tall sammenlignet med andre områder og stemmer bra med det høye beitepresset man registrerer. Figur 8 viser at der ser ut til å være en klar sammenheng mellom observert møkktetthet og uttaksprosentene for *furu* og delvis *bjørk*. Sammenhengen er mindre klar dersom man sammenligner med ”sett per dag”.

Figur 7 viser at der er dårlig sammenheng mellom ”sett per dag” og registrert møkktetthet i de ulike valda. En naturlig tolkning av dette er at ”sett per dag” representerer sommertettheten av elg, mens møkkhaugene representerer vintertettheten. Det er selvsagt vintertettheten som bestemmer beitepresset, i alle fall for *furu*. Dette indikerer at der er trekkende elg på Ringerike, noe som langt fra er en ny observasjon, men viser også at de enkelte valdene trolig ikke på egenhånd disponerer store nok areal til å forvalte sin egen elgbestand.

Beitepotensial

I fjorårets rapport gjorde vi et forsøk på å beregne fôrproduksjon og beiteuttak ut fra boniteter, plantetettheter, areal og uttaksprosent. Vi kom til at den enkelte elg på Ringerike måtte beite svært mye furukvist dersom regnestykket skulle ”gå opp”. Utregningen er ikke gjort om igjen dette året, men resultatet ville være svært likt siden plantetetthetene og uttaksprosentene har vært svært stabile. Vi merker oss at det er taksert i ”vinterbeiteområder”, dvs. lavereliggende områder og at bonitetene 11-14, samt furudominerte 17-boniteter er svært dominerende blant de bestanda som er valgt ut.

Beitepotensialet på HK II på Ringerike er helt klart stort, særlig av *furu* som vinterfôr. Der er og høye tettheter av *ROS*, men deres produksjonspotensial blir fremdeles sterkt hemma av beiting. På 7 av 109 (6 %) bestand hvor *ROS* er til stede er gjennomsnittshøyden over 15 dm. Tilsvarende for *furu* og *bjørk* er henholdsvis 45 av 116 (39 %) og 53 av 118 (45 %) bestand.

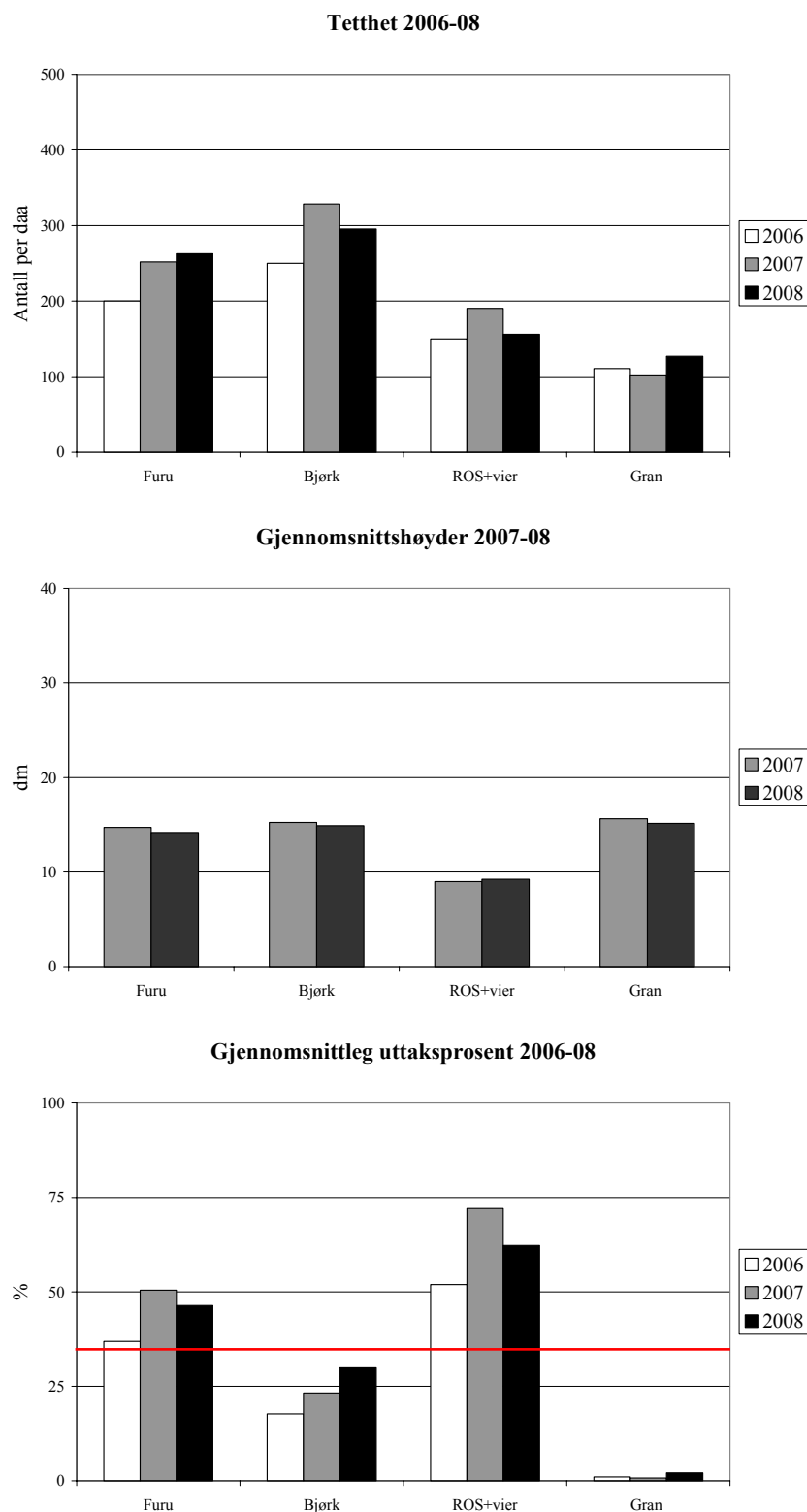
Bonitetsfordeling og skogskader

Furu hadde en uttaksprosent på over 35 % i 69 av 116 (59 % mot 67 % i 2007) av bestanda hvor der var *furu*. Tilsvarende tall for *bjørk* er 44 av 118 (37 % mot 38 % i 2007). I fjorårets rapport demonstrerte man tydelig at elgen på Ringerike preferer *furu* fremfor *bjørk* ved at en høy andel av bestanda hvor *furu* er overbeita, samtidig som beitinga på *bjørk* er lav, mens det motsatte sjelden er tilfellet.

Taksten som er gjennomført på Ringerike gir ikke muligheter for å vurdere de skogbruksmessige kostnadene direkte. Det er klart at plantetettheten av *gran* og *furu* gjennomgående ser ut til å være god. På 2450 av de 3295 prøveflatene (74 %) er der til sammen minst 2 bartreplanter.

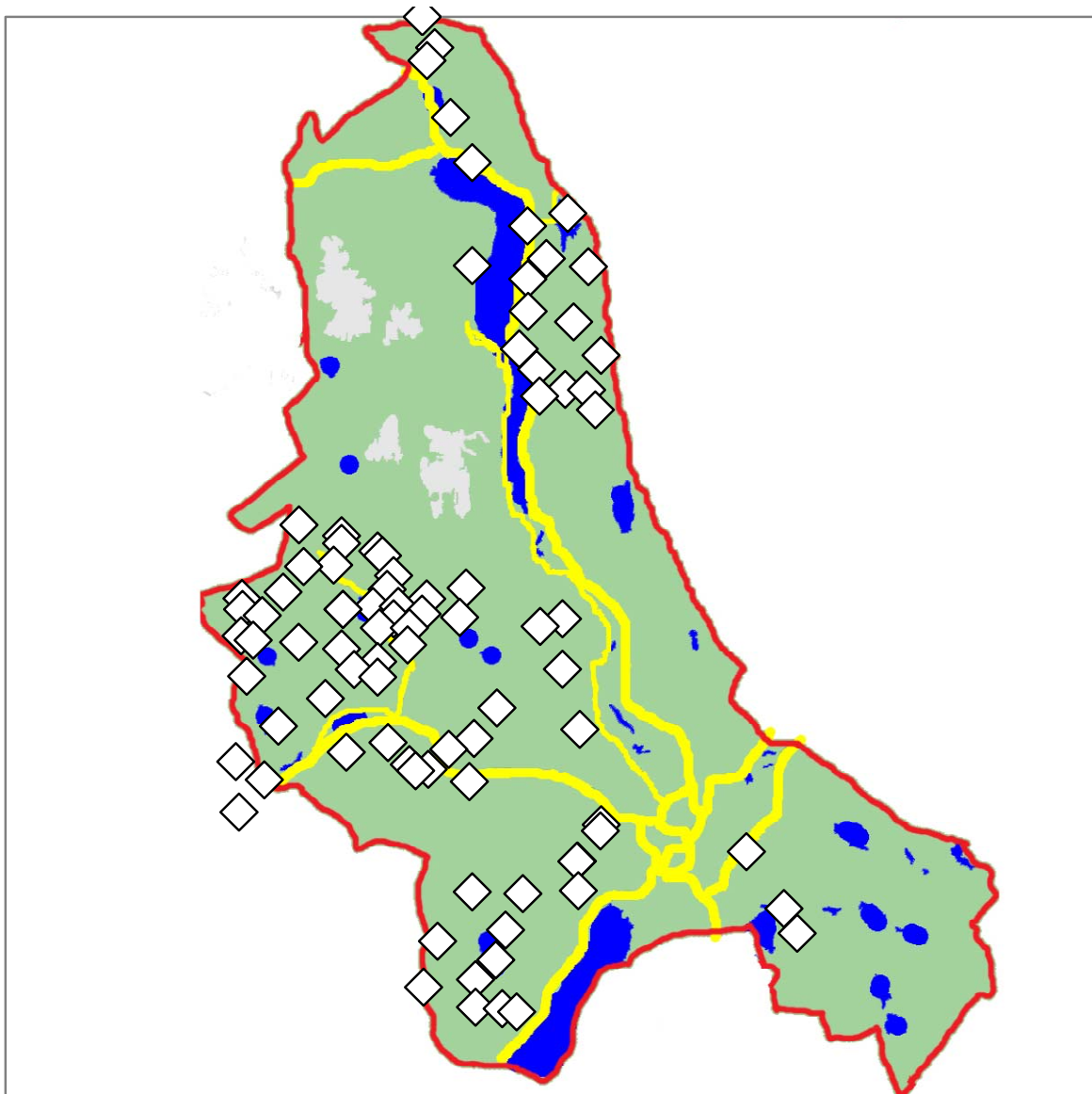
Figur 9 viser en viss tendens til at beitetrykket er noe større på de høyere bonitetene. Utslaget er lite og dette kan skyldes tilfeldigheter. Man merker seg at på bonitet 20 blir *gran* beitet, men der er bare 5 bestand som grunnlag.

Figurer



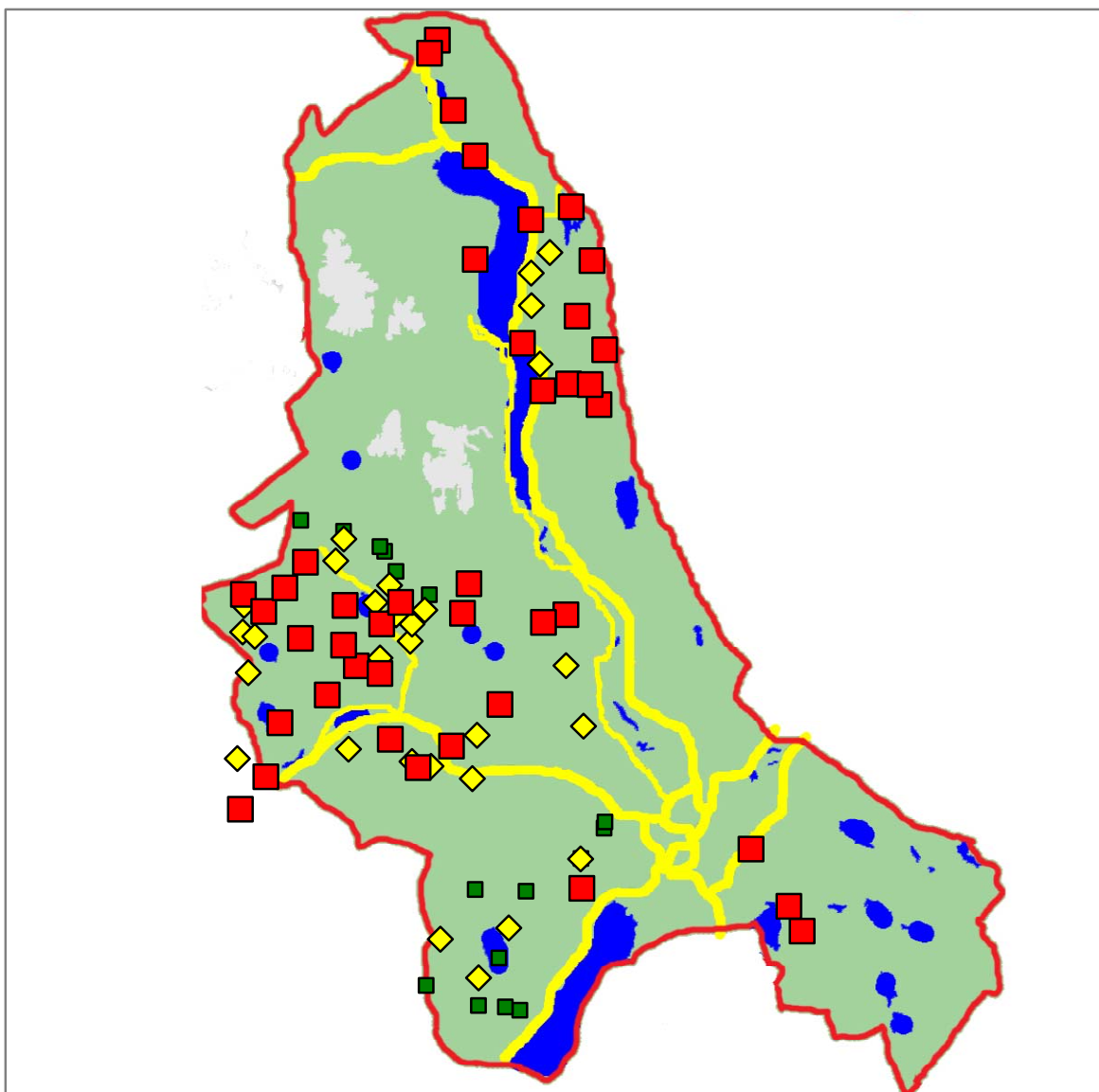
Figur 2: Gjennomsnittlig planteantall (øvre figur), høyde (midtre figur) og uttaksprosent (nedre figur) for furu, bjørk, ROS og gran. Bestanda taksert på Ringerike i 2006 (hvite søyler) 07 (grå søyler) og 2008 (svarte søyler) ligger til grunn for figurene. For kritisk beitenivå, 35 % er vist med vannrett rød strek i den nedre figuren.

Geografisk plassering



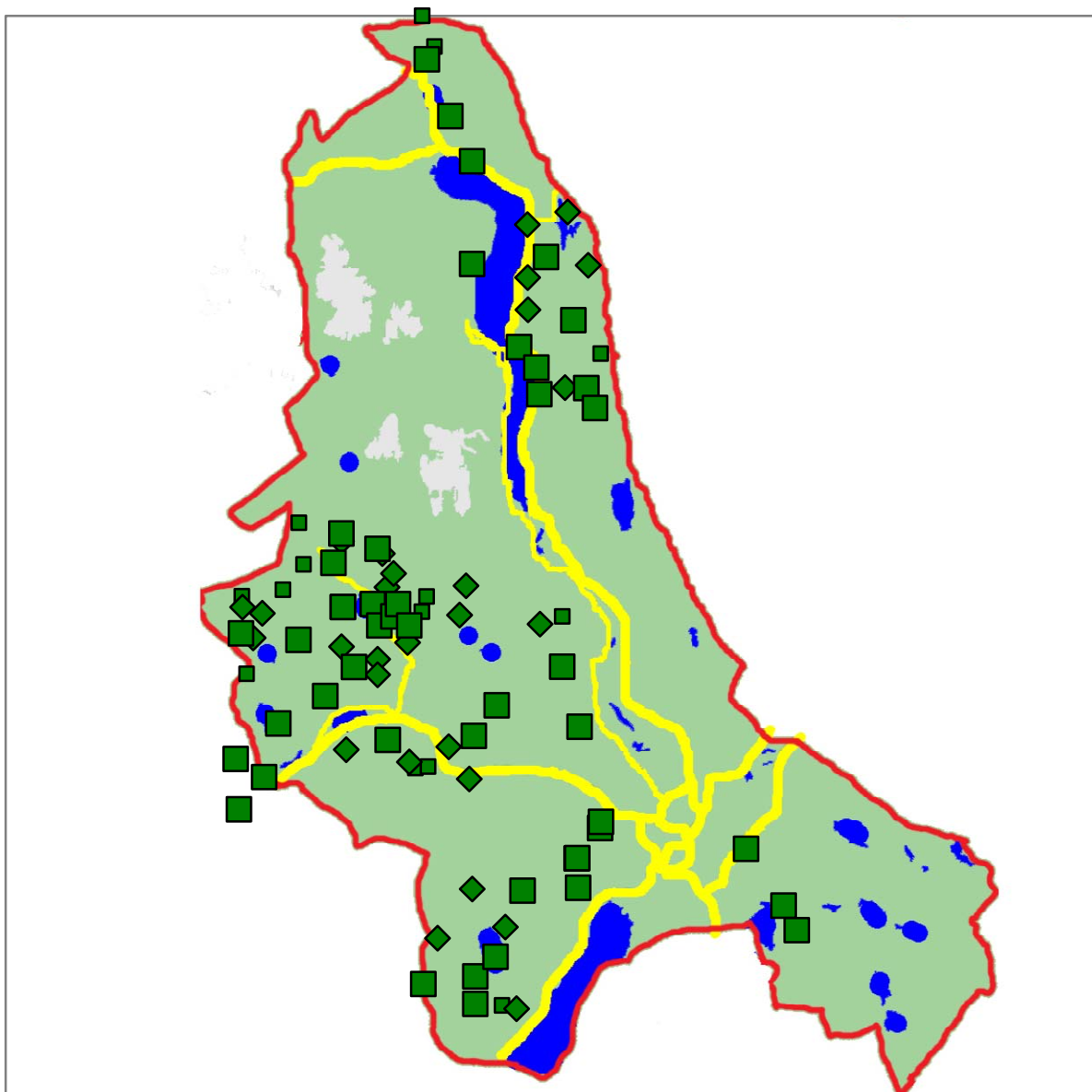
Figur 3: Omtrentlig geografisk plassering av de takserte bestanda hvor koordinater var oppgitt på Ringerike i 2008.

Beitepress



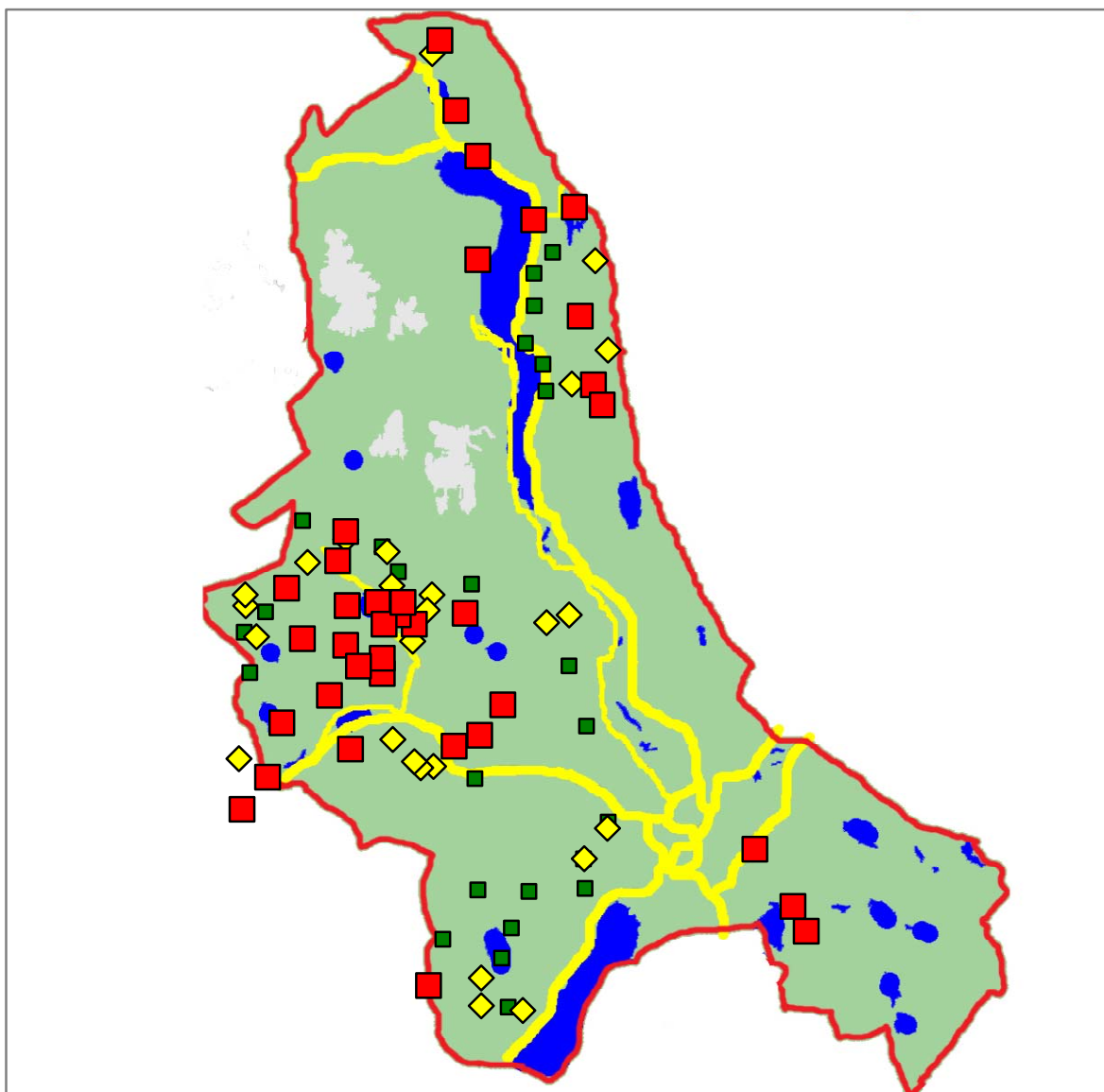
Figur 4: Figuren viser beitepresset på de takserte bestand på Ringerike 2008. Stort beitepress = både ROS og furu er overbeita, vist med store røde firkanter, middels beitepress = bare ROS er overbeita, vist med middels store gule "ruter", og lite beitepress = verken ROS eller furu er overbeita, vist med små grønne firkanter.

Beitepotensial



Figur 5: Figuren viser beitepotensialet på takserte bestand på Ringerike 2008. Stort beitepotensial betyr her mer enn 400 furu + ROS per daa, vist med store firkanter, middels beitepotensial betyr mellom 200 og 400 furu + ROS per daa, vist med middels store "ruter", og lite beitepotensial betyr mindre enn 200 furu + ROS per daa, vist med små firkanter.

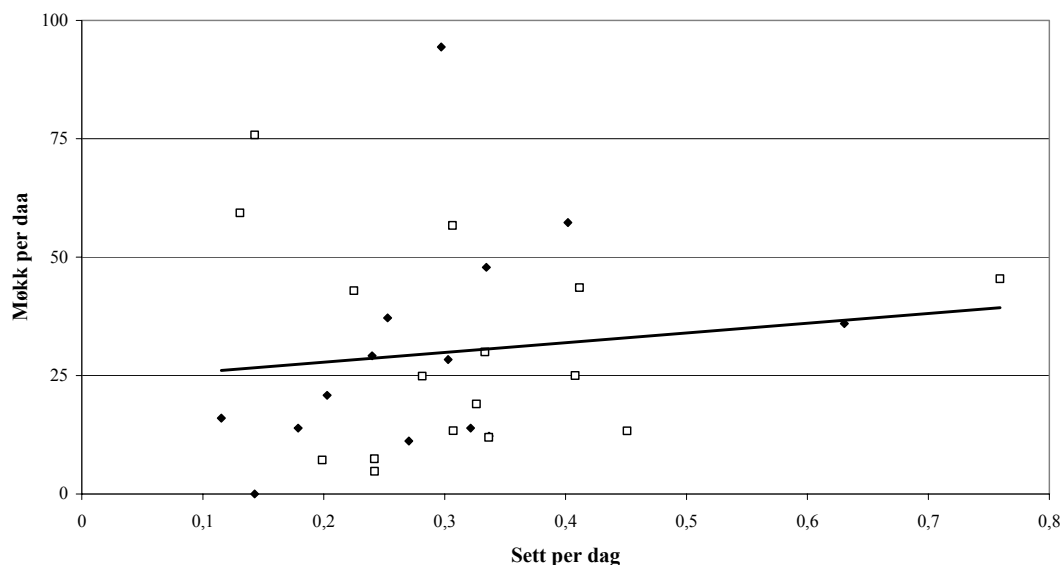
Møkketthet



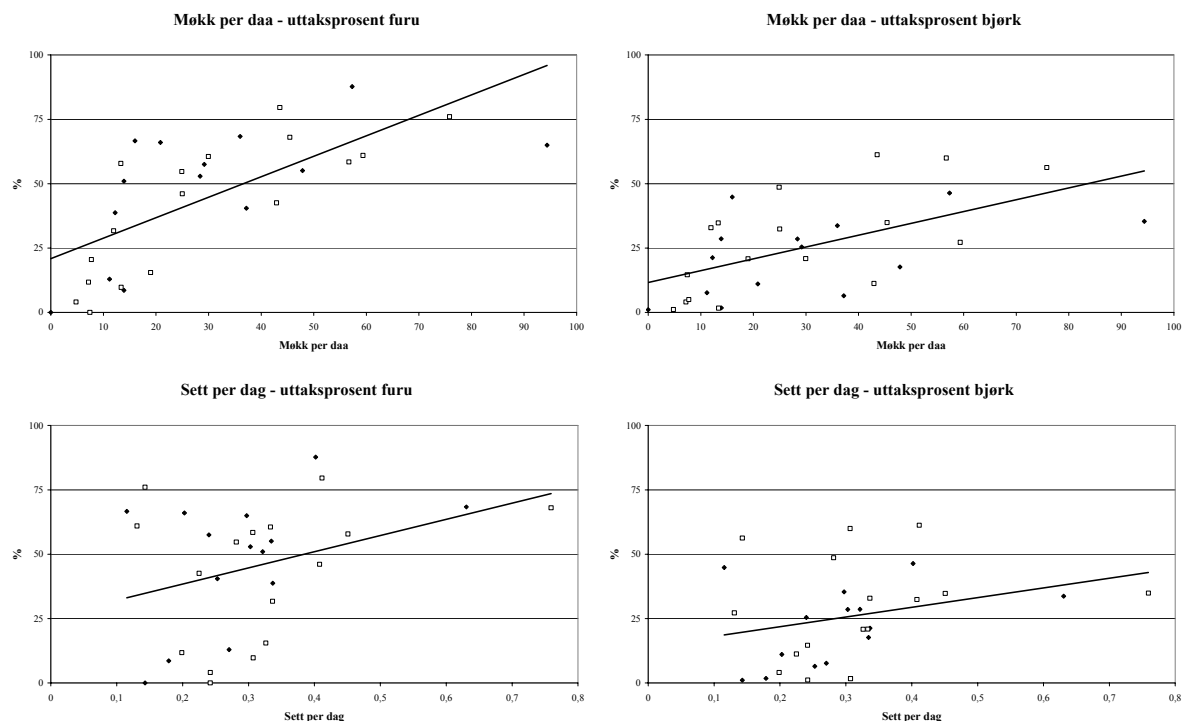
Figur 6: Figuren viser antall møkkhauger på de takserte bestanda på Ringerike i 2008. Mer enn 30 møkkhauger per daa er vist med store røde firkanter, mellom 10 og 30 møkkhauger per daa er vist med middels store gule "ruter", færre enn 10 møkkhauger per daa er vist med små grønne firkanter.

Vinter-sommer-beitepress

Møkketthet - Sett per dag

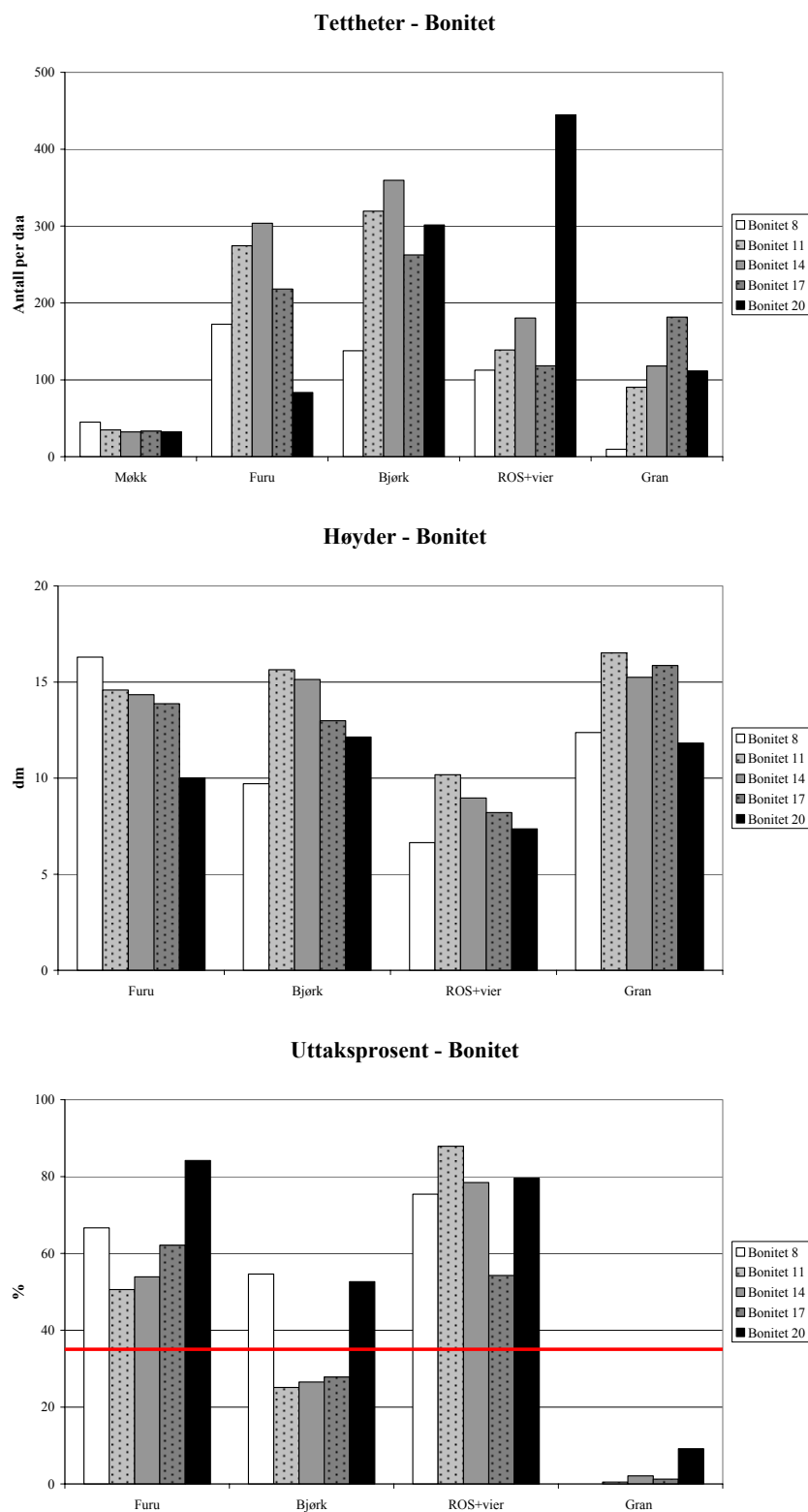


Figur 7: Sammenhengen mellom "sett per dag foregående jakt" og møkketthet på valdnivå for Ringerike. Jakta 2006 - beitetaksering 2007 med "svarte ruter" og jakta 2007 - beitetaksering 2008 med "hvite firkanter".



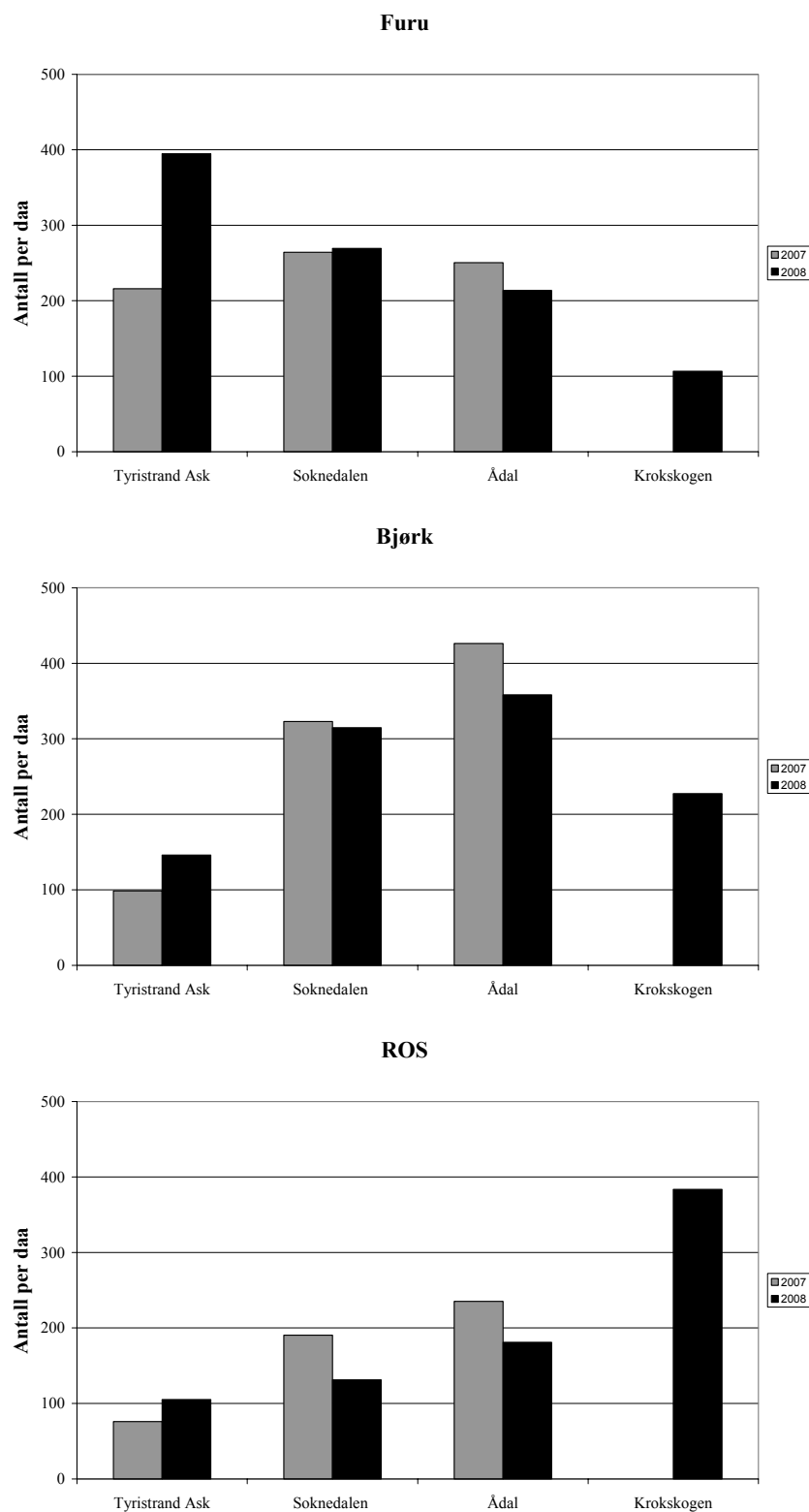
Figur 8: Sammenhengen mellom møkketthet og uttaksprosent for henholdsvis furu og bjørk i de to øvre delfigurene. Sammenhengen mellom "sett per dag foregående jakt" og uttaksprosent for de samme artene i de to nedre figurene. Et punkt per vald med registreringer. Beitetaksering 2007 med "svarte ruter" og 2008 med "hvite firkanter".

Bonitetsvariasjoner

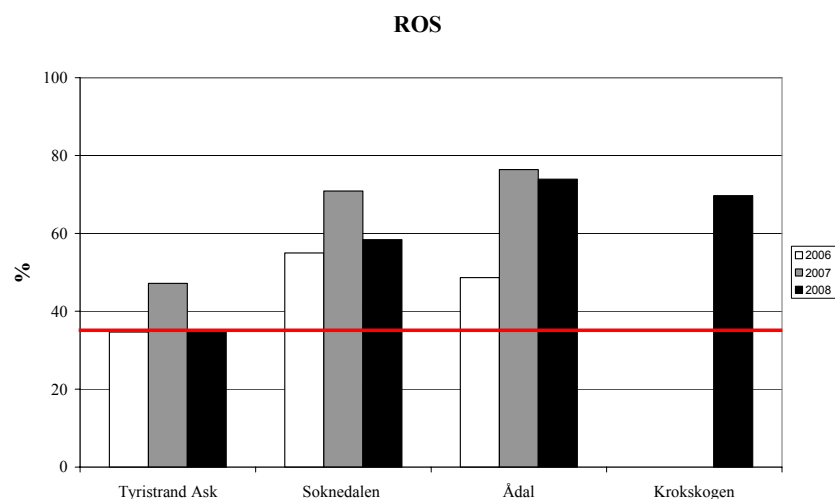
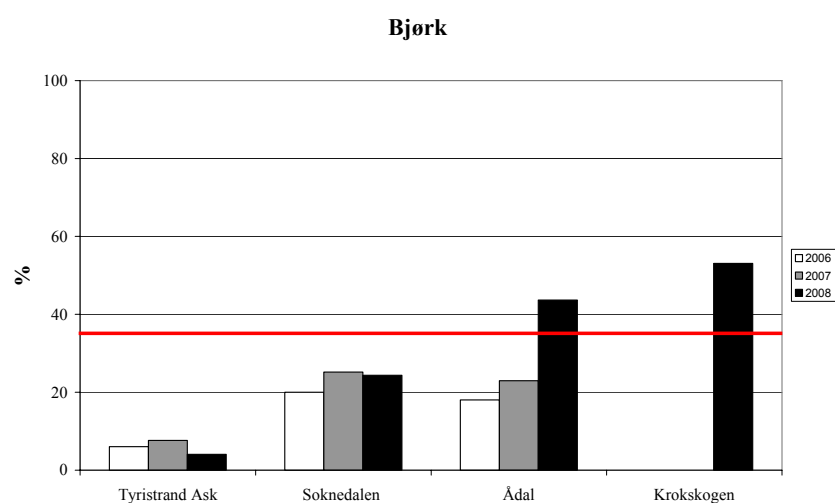
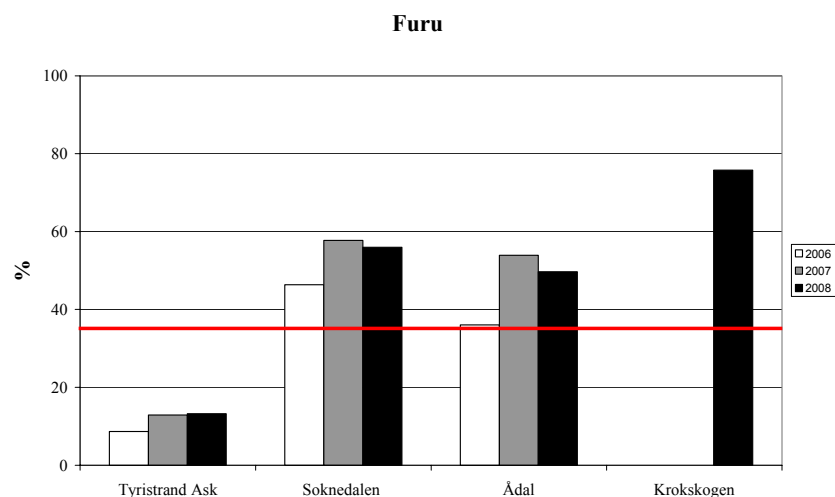


Figur 9: Plante- og møkktetthet (øvre figur), plantehøyder (midtre figur) og uttaksprosent (nedre figur) fordelt på bonitet. n (antall takserte bestand) = 5, 28, 56, 19 og 3 for bonitetene 8-20 i stigende rekkefølge.

Regionsammenligning



Figur 10: Sammenligning av registrerte plantetettheter fordelt på regioner av furu (øvre delfigur), bjørk (midtre delfigur) og ROS (nedre delfigur). Takseringa fra 2007 er vist med grått og 2008 med svart.



Figur 11: Sammenligning av registrerte uttaksprosjenter fordelt på regioner for furu (øvre delfigur), bjørk (midtre delfigur) og ROS (nedre delfigur). Takseringa fra 2006 er vist med hvitt, 2007 med grått og 2008 med svart.

Der er små forskjeller mellom Soknedalen og Ådal med hensyn til plantetetthet. Man fant noe mindre *furu* og noe mer *ROS* på bestanda i Ådal. På Tyristrand-Ask registrerte man både i 2007 og 2008 lavere tettheter av *bjørk* og *ROS* enn i Ådal og Soknedalen. På Krokskogen registrerte man noe lavere tettheter av *furu* og *bjørk*, men høyere tetthet av *ROS*. Tallmaterialet er smått, men det kan skyldes at der er gjennomført noe mer registreringer på grandominert mark. Den registrerte tettheten av gran på Krokskogen er høy sammenlignet med resten av Ringerike. Det er også den eneste regionen hvor gran til en viss grad blir beitet, jamfør vedlegg 1.

Med hensyn til uttaksprosentene er der lite forskjeller frå 2007 til 08 med unntak av uttaksprosenten for *bjørk* i Ådal som økte mye. Til en viss grad kan dette skyldes at valda 42 og 44 står for en høyere andel av de takserte bestanda, mens 46 og 48 står for en mindre andel. Særlig er der mange bestand med høy tetthet og høy uttaksprosent for *bjørk* i vald 44. Uttaksprosenten for *bjørk* har økt også forvalda 42 og 44 fra 2007 til 2008. Det er vanskelig å finne en god forklaring på dette. Figur 6 indikerer at bestanda ”nede ved Sperilden” ikke er utsatt for like hardt beitepress.

Som i 2006 og 07 skiller Tyristrand-Ask seg ut med lavere uttaksprosjenter enn Soknedalen og Ådal. Dette gjelder både for *furu*, *bjørk* og *ROS*. Man ser også at møkktettheten er lavere i Tyristrand-Ask enn i Soknedalen, Ådal og Krokskogen, med henholdsvis 13, 38, 27 og 49 møkk registrert per daa.

Krokskogen skiller seg ut med et høyere beitepress enn resten av kommunen. Dette vises også ved høyere tettheter av møkk. Beitetaksering på vald 22 i 2003 (3 bestand) indikerte et beitetrykk på nivå med observert beitetrykk i 2008. I 2003 var uttaksprosentene for *furu*, *bjørk* og *ROS* på henholdsvis 74, 49 og 90 % mot 76, 53 og 70 % registrert i 2008.

Diskusjon

Resultatene fra den gjennomførte beitetakseringa gir et inntrykk av beitesituasjonen i vinterbeiteområdene i Ringerike. Beitetakseringa fra 2008 bekrefter resultatene fra 2007. Dette er betryggende, særlig med tanke på at man i 2008 var svært nøye med å velge ut bestanda tilfeldig.

Utvikling over tid, sammenligning mellom områder

Resultata fra 2007 og 2008 stemmer svært bra med hverandre. Som nevnt i fjorårets rapport er det sannsynlig at økningen man observerte i uttaksprosenten fra 2006 til 07 i stor grad skyldes hvilke vald beitetakseringene ble gjennomført i. For Soknedalen sin del er resultata enda mer påvirket av vald 16 i 2008 enn i 2007, dette er et vald med relativt lavt beitetrykk, mens for Ådal sin del er resultata enda mer påvirket av vald 44 i 2008 enn i 2007, et vald med relativt hardt beitetrykk.

Biologisk mangfold

I de seinere åra har det også blitt fokusert på elgbeitingen sin virkning på det biologiske mangfoldet. Man mangler god dokumentasjon på disse sammenhengene, men det er hevet over tvil at elgbeitingen i stor grad påvirker treslagssammensetningen og dominansforholda i ungskogen. Dette vil påvirke vegetasjonen i tiår, kanskje hundreår, fremover og kan tenkes å ha negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet ved at økosystema blir mer ensarta med færre nisjer og lavere arts mangfold. Overbeiting må foregå over lang tid for å kunne påvirke en stor andel av skogsarealet på denne måten.

Skogskader

Uttaksprosenten viser imidlertid at elgbeiting på *furu* fremdeles er et betydelig problem i skogbruket. Uttaksprosenten på 46 % er svært høy. Når man også ser at uttaksprosenten for *furu* ligger over 35 % i 59 % av bestanda sier det seg selv at problemet er betydelig. I forhold til i 2007 er der marginalt lavere uttaksprosent for *furu* og en noe lavere andel av bestanda har uttaksprosent over 35 %. Forskjellene er imidlertid små.

Når man vurderer skogskadene må man selvsagt også "skjele" til plantetettheten. Bestand med høy plantetetthet tåler hardere beiting enn bestand med lav plantetetthet. Oppsettet med alle data i database gir vilkår for nærmere undersøkelser av plantetetthet m.m. på ungskogen i Ringerike.

Konklusjon

Resultata bekrefter konklusjonen fra fjorårets rapport, vi gjentar deler av denne:

”Resultata viser at tilgangen på vinterbeite i form av furu på HK II i vinterbeiteområda i Ringerike er svært stor og at denne ressursen blir utnyttet av elgen i betydelig grad. Både i Soknedalen og Ådalen ligger den gjennomsnittlige utnyttelsen av furu godt over 35 % som regnes som grensen for overbeiting.

Bjørk utgjør en betydelig beiteressurs på HK II både sommer og vinter. Elgen i Ringerike utnytter i enkelte områder bjørk som beiteressurs også om vinteren.

*Høyest trolig er ROS på HK II en svært viktig potensiell kvalitetsbeiteressurs i Ringerike, først og fremst i form av sommerfôr av høy kvalitet. **ROS sitt produksjonspotensial blir sterkt hemma av beiting**”.*

Beitepresset målt som uttaksprosent for *furu*, *bjørk* og *ROS* var stabil fra 2007 til 2008. Sammen med at elgtettheten ser ut til å være i forsiktig vekst viser det betydelige beitepresset at man høyest trolig må øke uttaket av elg noe dersom bestandskondisjonen for elg på Ringerike skal bedres. Resultata på regionnivå indikerer at beitepresset er relativt lavt i Tyristrand-Ask sammenlignet med resten av kommunen, mens beitetrykket på Krokskogen er høyere enn i resten av kommunen.

Litteratur

- Bergan, H. 2003-2006. Beiterregistreringsnotat. Diverse notat. Ringerike Viltnemnd co. Landbrukskontoret i Ringerike, storg. 13, 3510 Hønefoss.
- Damli, K.G. & Roer, O.A. 1995. Elgens sommerdiett og habitatvalg i Aust-Agder. Hovedoppgave ved Institutt for Skogfag, NLH, ÅS.
- Solbraa, K. 2005. Veiledning i Elgbeitetaksering. Skogbrukets Kursinstitutt, 2836 Biri. 28s.
- Sæther, B.E., Solbraa, K., Sødal, D.P. & Hjeljord, 1992. Sluttrapport Elg-Skog-Samfunn. NINA.

Vedlegg:

1. Resultat på vald-, region- og kommunenivå for Ringerike 2008.
2. Bestandsopplysninger Ringerike 2008
3. Gjennomsnittstall bestandsnivå
4. Gjennomsnittstall ulike boniteter

Vedlegg 1:

Resultat på vald-, region-, og kommunenivå på Ringerike i 2008.

Navn	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran			Antall bestand
	Tetthet	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	
Vald 2	13	349	17	10	117	24	2	73	11	11	84	17	1	11
Vald 3	8	549	14	21	315	16	5	271	8	60	42	12	0	3
Vald 5	19	423	17	15	65	12	21	46	9	29	7	11	0	2
Tyristrand-Ask 2008	13	395	16	13	146	20	4	105	9	35	67	16	1	16
Vald 6	25	128	14	46	226	10	32	137	7	80	174	15	0	8
Vald 8	45	409	11	68	414	12	35	97	5	57	179	13	1	14
Vald 11	12	187	16	32	249	12	33	206	11	62	163	14	1	4
Vald 12	44	172	16	80	73	16	61	131	10	91	90	22	2	6
Vald 16	43	267	14	43	291	14	11	137	10	34	112	16	1	25
Vald 18	30	269	13	61	475	15	21	135	10	80	132	15	2	9
Soknedalen 2008	38	269	13	56	315	13	24	131	9	58	138	15	1	66

Navn	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran			Antall bestand
	Tetthet	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	Tetthet	Høgde	U %	
Vald 20	76	174	10	76	344	15	56	422	11	89	200	11	9	5
Vald 22	7	1	7	0	45	14	15	324	12	30	144	12	2	3
Krokstogen 2008	49	107	10	76	227	15	53	384	11	70	178	11	7	8
Vald 30	7	20	7	12	128	13	4	162	12	35	110	10	0	2
Vald 37	59	377	23	61	98	18	27	80	7	81	150	19	0	1
Vald 38	13	45	8	58	345	12	35	145	8	90	92	11	1	2
Vald 42	57	325	13	58	421	16	60	148	8	71	125	12	18	5
Vald 44	25	219	16	55	419	18	49	241	8	83	125	19	1	14
Vald 46	5	205	16	4	286	18	1	76	12	12	121	19	0	5
Ådal 2008	27	214	15	50	358	17	44	181	8	74	122	17	4	29
Ringerike 2008	33	263	14	46	296	15	30	156	9	62	127	15	2	119

Tetthet er oppgitt i "antall per daa", høyde er oppgitt i dm og Utaksprosent (U %) er oppgitt i %, jamfør side 9.

Vedlegg 2

Bestandsopplysninger Ringerike 2007

Tyristrand Ask

Vald 2

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.					Forbandt	Planteslag
Ringerike 002, 2D Løkåsen	559800	6666400	F	0	7	0	0	0	0	0	15*10	
Ringerike 003, 2D Sniken	556600	6666500	F	0	3	0	0	0	0	0	15*10	
Ringerike 007, 2A-B Drolsum Myra	554400	6663300	F	0	18	267	3	0	0	0	70*10	N
Ringerike 008, 2A-B Rolia	553500	6660300	F	0	16	264	1	0	0	0	45*10	N
Ringerike 009, 2A-B Preståsen	556800	6660800		0	6	259	10	0	0	0	20*10	N
Ringerike 012, 2A-B Haug	559400	6658700		0	9	258	2	0	0	0	30*10	N
Ringerike 086, 2 A-B Åsterudtjern	558500	6658900	G	0	14	270	1	0	0	0	45x10	
Ringerike 087, 2 A-B Stigsrud	556800	6659000	F	0	18	267	3	0	0	0	60x10	
Ringerike 088, 2 D Pjåkmarka	558080	6662080	F	0	15	0	0	0	0	0	25x20	
Ringerike 089, 2 D Bleikmyr	558700	6664030	F	0	15	0	0	0	0	0	25x20	
Ringerike 090, 2 D Hovinstra	0	0	F	0	3	0	0	0	0	0	15x10	

Vald 3

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.					Forbandt	Planteslag
Ringerike 091, 3	563256	6668510	F	14	10	78	1	0	89	20x15		
Ringerike 092, 3	563225	6668492	F	11	10	78	1	0	127	10x20		
Ringerike 093, 3	563309	6666579	F	14	7	81	1	0	128	10x15		

Vald 5

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.					Forbandt	Planteslag
Ringerike 094, 5 A Røgeberg 1	564705	6670479	F	11	12	75	5	0	3			
Ringerike 095, 5 A Røgeberg 1	564766	6670887	F	14	15	75	5	0	38			

Soknedalen

Vald 6

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 096, 6 A	0	0	G	11	0	69	1	0	60		P
Ringerike 097, 6 A	0	0	F	8	0	69	1	0	91		P
Ringerike 098, 6 B Støveren	556400	6673700	G	14	8	67	2	0	0	20x15	P
Ringerike 099, 6 B N. Gardhamar	555100	6675800	G	14	20	66	4	0	23	15x20	
Ringerike 100, 6 C Seiserud	553800	6674500	G	0	5	175	5	0	0	50x100	
Ringerike 101, 6 D Holeia nord	552600	6674800	F	14	6	173	8	0	8		P
Ringerike 102, 6 D Holeia nord	553000	6674400	G	17	7	0	0	0	0		P
Ringerike 103, 6 E Holeia nord	551240	6676240	G	20	6	169	1	0	0	15x10	

Vald 8

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 104, 8 B Kollen vestmarka	0	0	G	17	17	159	1	0	33	15x20	P
Ringerike 105, 8 B Langevardsbritten	0	0	F	14	14	161	1	0	159	15x20	
Ringerike 106, 8 B Løkenmyra	0	0	G	14	22	161	1	0	307	15x20	P
Ringerike 107, 8 B v/ Triangen Holleia	548600	6675600	G	14	20	165	1	0	64		P
Ringerike 108, 8 B Digremyr	0	0	G	17	10	167	2	0	69	20x15	P
Ringerike 109, 8 B Kuvahol	0	0	F	14	25	167	1	0	86	15x20	
Ringerike 110, 8 B Stallen	0	0	G	14	87	165	1	0	212	15x20	P
Ringerike 111, 8 C Bergerudåsen	544300	6677300	F	11	10	159	1	0	79	20x15	
Ringerike 112, 8 D Sjøheim	547280	6679090	G	0	0	152	2	0	0	20x20	P
Ringerike 113, 8 E Øveren	0	0	G	14	0	160	13	0	14	10x15	P
Ringerike 114, 8 E Øveren	0	0	F	17	5	160	2	0	103	10x15	
Ringerike 115, 8 G	543400	6673800	F	14	34	184	1	0	303	35x35	P
Ringerike 116, 8 G	541800	6671700	F	17	33	184	1	0	96	35x35	P
Ringerike 117, 8 I	541600	6675000	G	17	0	232	12	0	0	10x15	P

Vald 11

Ringerike 118, 11 Nord Sætra	541938	6683178	G	14	18	313	2	0	2		P
Ringerike 119, 11 Nord Sætra	542703	6682897	F	14	21	313	2	0	12		P
Ringerike 120, 11 Brekkebygda	542033	6684904	F	14	6	312	18	0	0		
Ringerike 121, 11 Brekkebygda	541998	6685608	G	14	13	312	1	0	0		P

Vald 12

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 122, 12 A Brekkebygda	549099	6680981	F 8	39	151	1 1	91	35x30
Ringerike 123, 12 A Brekkebygda	548310	6682332	F 11	29	151	1 1	126	35x25 P
Ringerike 124, 12 B Brekkebygda	545591	6682759	G 17	12	151	1 2	531	20x15 P
Ringerike 125, 12 B Brekkebygda	543272	6684499	F 14	6	151	1 2	564	15x10
Ringerike 126, 12 B Brekkebygda	542288	6680549	F 8	23	151	1 0	42	25x20
Ringerike 127, 12 B Brekkebygda	544600	6686026	G 11	14	151	1 2	796	20x15 P

Vald 16

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag	
Ringerike 040, 16A	550700	6683700		0	23	0	0	0	319	25*20	F	
Ringerike 041, 16A	550300	6685100		0	0	0	0	0	285		F	
Ringerike 042, 16A	548300	6689700		0	16	0	0	0	606	25*20	F	
Ringerike 043, 16A	550600	6681500		0	23	0	0	0	59	35*25		
Ringerike 045, 16B Tykkb. Omnegard	552500	6682600	F	17	29	149	1	0	103	20*15	N	F
Ringerike 047, 16F	556700	6676500		0	10	0	0	0	0			
Ringerike 048, 16E	550900	6688400		0	25	0	0	0	0	35*25		
Ringerike 049, 16H	547800	6687800	G	14	16	0	0	0	0	25*20	P	
Ringerike 128, 16 A	550600	6680500		0	11	0	0	0	8	20x51		
Ringerike 129, 16 A	551600	6684300		0	25	0	0	0	219	35x25		
Ringerike 130, 16 B Sagualia	0	0	F	17	7	149	1	0	433	20x15		
Ringerike 131, 16 C Halkjenrud	0	0	G	14	20	142	1	0	47	35x20	P	
Ringerike 132, 16 E	551900	6685100		0	20	0	0	0	0	35x20		
Ringerike 133, 16 E	551200	6686200		0	10	0	0	0	0	20x15		
Ringerike 134, 16 E	551600	6687100		0	16	0	0	0	0	25x20		
Ringerike 135, 16 E	552600	6683700		0	12	0	0	0	0	20x15		
Ringerike 136, 16 E	553400	6684600		0	15	0	0	0	0	25x20	P	
Ringerike 137, 16 E	550600	6688700		0	10	0	0	0	0	20x15		
Ringerike 138, 16 G N. Solskinn	0	0	G	17	14	148	161	0	53	20x15	P	
Ringerike 139, 16 G Loppeborgen	553700	6685600	F	11	30	142	8	0	61	20x15		
Ringerike 140, 16 H Pl. Bråtav	545600	6690400		0	15	0	0	0	0	25x20		
Ringerike 141, 16 H Karibk.	548300	6689200		0	20	0	0	0	0	35x20		
Ringerike 142, 16 H Storvelta	545900	6687700	G	17	10	0	0	0	0	20x15	P	
Ringerike 143, 16 I	548400	6684900	F	14	28	150	2	0	51		P	
Ringerike 144, 16 I	548400	6684900	F	11	19	150	2	0	58			

Vald 18

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag	
Ringerike 050, 18A, Veme, ytre Ådal	555800	6684400	F	14	15	278	2	0	226			G
Ringerike 051, 18B Veme, Briskemyr	0	0	G	14	15	62	13	0	128	25*20	P	G
Ringerike 145, 18 A Kruggerud	556200	6686300	G	17	10	270	2	0	330			
Ringerike 146, 18 B Slåttemyr	558160	6678480	F	0	10	0	0	0	0	20x15		
Ringerike 147, 18 C Ambjørgåsen	0	0	G	17	15	60	2	0	64		P	
Ringerike 148, 18 E Bærkaståsen	562300	6681000	G	14	5	278	57	0	0	10x15	P	
Ringerike 149, 18 E Semmen	563400	6677100	F	14	15	279	5	0	53	20x15		
Ringerike 180, 18 F	562300	6684300		0	10	278	19	0	0			
Ringerike 181, 18 F	560900	6683800		0	10	278	13	0	0			

Krokskogen

Vald 20

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 150, 20 C Søljekløyva	577194	6663817	G	0	7	0	0	0	4	15x20	P
Ringerike 151, 20 C Gyllarn øst	576351	6665416	F	0	6	0	0	0	0	15x15	P
Ringerike 152, 20 Vestre Østbymarka	0	0	F	17	5	22	1	0	42	15x10	
Ringerike 153, 20 Berga Løbben	0	0	G	0	6	0	0	0	0	15x15	P
Ringerike 154, 20 Bygda Grunntjern	573969	6669130	F	11	10	0	0	0	0	15x10	

Vald 22

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 155, 22 B Maurhagan	0	0		0	10	105	8	0	1		
Ringerike 156, 22 C Knestangåsen	0	0		0	15	128	6	0	0	25x20	P
Ringerike 157, 22 C	0	0	G	0	5	122	1	0	0	15x10	P

Ådal

Vald 30

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag
Ringerike 158, 30 B Kleivmyra	0	0	0	0	300	1	0	0
Ringerike 159, 30 B Gullerosmyra	0	0	0	0	300	1	0	0

Vald 37

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 160, 37 Lomtjernsvann	556600	6707300	F	0	8	293	2	0	40		P

Vald 38

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet	Areal	G/BR/Tnr/	Bestnr.	Forbandt	Planteslag	
Ringerike 178, 38 B	0	0	0	20	0	0	0	302	20x35
Ringerike 179, 38 B	0	0	0	10	0	0	0	222	15x20

Vald 42

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.				Forbandt	Planteslag
Ringerike 161, 42 B Munkhatt	556000	6714000	F	11	32	302	4	0	309	20x40	
Ringerike 162, 42 D Svartordokka	555210	6716951	F	20	10	304	1	0	52	20x15	P
Ringerike 163, 42 D Porten	554200	6721500	G	14	11	305	17	0	180	20x15	P
Ringerike 164, 42 D Erikspost	553426	6723869	G	17	8	75	3	0	25	18x13	P
Ringerike 165, 42 D Sør veslemyr	553729	6720658	F	14	13	305	16	0	11	20x15	

Vald 44

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.					Forbandt	Planteslag	
Ringerike 065, 44D Kjerringmigen	559563	6701881		0	5	286	1	0	0	10*15		F	
Ringerike 066, 44E Storlund	564751	6701453	G	14	50	285	1	0	214	50*50	P	G	
Ringerike 068, 44A Fugleleiktjern	561288	6707764	F	14	10	290	1	0	0	10*10	P	G	
Ringerike 069, 44A Veerntjern	562649	6710693	F	11	5	291	1	0	0	10*15	P	G	
Ringerike 075, 44C Glanarberga	563941	6707229		0	15	281	11	0	0	20*15			
Ringerike 076, 44D Furutopphaugen	563020	6703638	G	14	20	286	0	0	0	25*25	P	G	
Ringerike 166, 44 F Elgtjern	562474	6699240		0	9	0	0	0	0	20x15			
Ringerike 167, 44 H Igulsmyr	560121	6704309		0	12	0	0	0	0	20x15			
Ringerike 168, 44 G Nordre Urdtjern	564391	6697896		0	8	0	0	0	0	15x10			
Ringerike 169, 44 F Nøa	563829	6699189		0	17	0	0	0	0	17x20			
Ringerike 170, 44 E Revslengen	560663	6700528		0	5	0	0	0	0	10x15			
Ringerike 171, 44 A Bjonvika	560088	6709883		0	20	0	0	0	0	35x20			
Ringerike 172, 44 E/F Nordhaga	560850	6698797		0	3	0	0	0	0	10x15	P		
Ringerike 173, 44 C Kastbakka	560114	6706420		0	15	0	0	0	0	25x20			

Vald 46

Navn	UtmØst	UtmNord	Bonitet		Areal	G/BR/Tnr/ Bestnr.					Forbandt	Planteslag	
Ringerike 080, 46F Svarttjern	0	0	G	14	20	275	2	0	381	35*20		N	
Ringerike 174, 46 G Jorstad	0	0	F	11	15	20	1	0	21	20x30			
Ringerike 175, 46 C Jorstad	0	0	F	14	11	20	1	0	103	30x30			
Ringerike 176, 46 H Ferningshytta	0	0	G	11	16	274	1	0	317		P		
Ringerike 177, 46 H Dammyra	0	0	G	14	50	274	1	0	412		P		

Vedlegg 3:

Gjennomsnittstall bestandsnivå

Tyrstrand Ask

Vald 2

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 002, 2D Løkåsen	26.05.2008	L.Kjelsrud,	28	0	346	19	0	83	19	0	123	8	-4	117	22	0
Ringerike 003, 2D Sniken	06.04.2008	L.Kjelsrud,	25	0	221	19	0	10	23	0	93	12	0	16	26	0
Ringerike 007, 2A-B Drolsum	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	31	3	248	17	2	59	13	3	10	8	42	34	13	0
Ringerike 008, 2A-B Rolia	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	35	48	622	16	9	14	11	28	39	8	18	14	12	0
Ringerike 009, 2A-B Preståsen	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	30	27	416	15	10	75	10	0	53	8	35	5	20	0
Ringerike 012, 2A-B Haug	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	30	19	317	16	32	752	28	2	80	13	10	416	18	3
Ringerike 086, 2 A-B Åsterudtjern	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	30	0	24	12	0	72	15	0	104	15	3	149	14	0
Ringerike 087, 2 A-B Stigsrud	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	30	27	456	23	25	149	21	1	184	13	27	77	14	0
Ringerike 088, 2 D Pjåkmarka	06.05.2008	L.Kjelsrud,	30	3	509	16	3	11	10	17	3	6	0	40	6	0
Ringerike 089, 2 D Bleikmyr	03.05.2008	L.Kjelsrud,	30	5	333	17	1	5	27	0	0			19	15	0
Ringerike 090, 2 D Hovinstra	26.04.2008	L.Kjelsrud,	18	4	240	17	10	13	12	0	160	7	0	18	26	0

Vald 3

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 091, 3	15.04.2008	F.L, Ringerike	23	17	414	14	12	275	15	0	129	9	29	0		
Ringerike 092, 3	02.05.2008	E.M.B/ F.C.L,	30	0	485	15	1	229	18	0	35	11	41	37	13	0
Ringerike 093, 3	04.05.2008	A.G.O/ E.M.B/	30	8	717	13	38	432	16	10	616	8	67	80	11	0

Vald 5

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 094, 5 A Røgeberg 1	28.04.2008	Jon Røgeberg	31	28	408	14	21	67	13	29	10	28	0	10	11	0
Ringerike 095, 5 A Røgeberg 1	28.04.2008	Jon Røgeberg	28	9	440	19	10	63	11	11	86	7	33	3	15	0

Soknedalen

Vald 6

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 096, 6 A	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	15	16	213	13	21	389	11	42	80	6	58	144	19	0
Ringerike 097, 6 A	01.05.2008	Ukjent, Ringerike -	15	75	160	24	43	128	15	58	283	7	91	37	14	0
Ringerike 098, 6 B Støveren	01.05.2008	M.R, Ringerike	26	3	225	10	20	105	8	8	15	7	73	209	13	0
Ringerike 099, 6 B N. Gardhamar	01.05.2008	M.B, Ringerike	27	62	216	19	68	41	16	2	0			83	18	0
Ringerike 100, 6 C Seiserud	16.05.2008	K, Ringerike	30	13	72	7	32	605	8	32	24	6	89	179	11	0
Ringerike 101, 6 D Holeia nord	10.05.2008	Bj. Nyhus, Ringerike	30	16	152	14	56	131	12	1	133	9	25	83	15	0
Ringerike 102, 6 D Holeia nord	10.05.2008	Bj. Nyhus, Ringerike	30	13	35	15	72	179	13	17	83	7	35	443	17	0
Ringerike 103, 6 E Holeia nord	07.05.2008	Geir Roskifte	35	23	43	9	91	229	9	58	443	7	99	135	12	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 104, 8 B Kollen	02.05.2008	O.T, Ringerike	35	34	338	9	71	402	7	43	2	6	100	304	13	0
Ringerike 105, 8 B	30.04.2008	O.T, Ringerike	35	18	544	13	45	283	9	32	2	6	100	21	12	0
Ringerike 106, 8 B Løkenmyra	03.05.2008	O.T, Ringerike	35	34	304	11	68	503	11	35	7	7	0	94	16	0
Ringerike 107, 8 B v/ Triangen	11.05.2008	A.L, Ringerike	30	40	200	19	55	203	15	30	40	6	7	123	20	0
Ringerike 108, 8 B Digremyr	04.05.2008	G.K, Ringerike	35	21	66	12	87	1 063	17	24	80	7	98	219	19	0
Ringerike 109, 8 B Kuvahol	18.05.2008	P.H.Ø, Ringerike	33	34	385	12	70	204	14	27	29	8	61	32	11	0
Ringerike 110, 8 B Stallen	15.04.2008	F.J.B, Ringerike	35	9	34	7	100	496	17	51	110	2	91	25	5	18
Ringerike 111, 8 C Bergerudåsen	03.05.2008	J.R/ O.R/ S.R,	35	66	389	18	76	487	14	42	359	6	100	46	14	0
Ringerike 112, 8 D Sjøheim	24.04.2008	F.S/ A.A, Ringerike	30	104	1 288	9	50	656	8	45	11	9	75	840	12	0
Ringerike 113, 8 E Øveren	03.05.2008	A.G/ M.H/ E.H,	3	133	827	10	94	133	1	67	0			0		
Ringerike 114, 8 E Øveren	03.05.2008	A.G/ M.H/ E.H,	31	62	573	14	95	54	13	68	26	8	83	3	5	100
Ringerike 115, 8 G	02.05.2008	Ukjent, Ringerike -	24	97	803	8	89	350	5	26	17	5	100	193	8	5
Ringerike 116, 8 G	02.05.2008	Ukjent, Ringerike -	29	61	524	12	68	246	7	22	41	14	73	212	13	0
Ringerike 117, 8 I	11.05.2008	O.J. Jemtland,	29	28	22	13	88	353	12	25	560	5	9	320	13	0

Vald 11

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 118, 11 Nord Sætra	09.05.2008	P.T.A/ Ringerike	32	3	33	13	10	280	15	19	578	12	57	268	13	2
Ringerike 119, 11 Nord Sætra	09.05.2008	P.T.A/ Ringerike	32	15	263	16	12	105	11	60	93	10	74	148	16	0
Ringerike 120, 11 Brekkebygda	09.05.2008	P.T.A/ Ringerike	22	11	345	15	31	116	12	38	51	7	100	47	9	0
Ringerike 121, 11 Brekkebygda	09.05.2008	P.T.A/ Ringerike	28	20	154	21	75	483	11	34	31	10	88	151	13	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 122, 12 A	09.05.2008	J.B, Ringerike	30	117	347	16	100	69	11	97	67	7	100	0		
Ringerike 123, 12 A	10.05.2008	J.B, Ringerike	30	35	160	15	73	51	19	53	192	7	100	232	23	0
Ringerike 124, 12 B	10.05.2008	J.B, Ringerike	30	56	248	21	79	5	19	0	256	8	97	149	27	0
Ringerike 125, 12 B	11.05.2008	K.H, Ringerike	30	5	75	14	83	91	15	41	125	21	75	93	15	7
Ringerike 126, 12 B	10.05.2008	K.H, Ringerike	30	3	187	9	47	27	13	70	3	6	33	11	7	0
Ringerike 127, 12 B	10.05.2008	K.H, Ringerike	30	45	16	15	83	197	17	60	141	12	81	56	17	6

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 040, 16A	10.05.2008	A.H.S/ O.E.S,	31	111	493	15	46	320	19	1	54	11	68	98	13	11
Ringerike 041, 16A	11.05.2008	L.S/ O.E.S,	21	72	419	16	30	114	20	10	202	16	71	23	25	0
Ringerike 042, 16A	12.05.2008	L.S/ O.E.S,	22	127	225	20	19	65	23	0	611	10	25	51	19	0
Ringerike 043, 16A	10.05.2008	A.H.S/ O.E.S,	19	46	139	12	77	535	22	5	135	11	4	156	20	0
Ringerike 045, 16B Tykkb.	22.04.2008	M.R, Ringerike	28	14	300	13	17	200	12	9	54	8	89	91	18	0
Ringerike 047, 16F	03.05.2008	Svein Egil Komma,	25	51	454	10	73	429	8	2	83	12	5	170	11	0
Ringerike 048, 16E	11.05.2008	Arild/ Nils Peder,	35	27	299	18	7	135	17	3	37	12	4	32	17	0
Ringerike 049, 16H	10.05.2008	Tollef/ Åge/ Carl-	21	53	640	9	77	503	7	41	23	19	0	251	9	2
Ringerike 128, 16 A	10.05.2008	A.H.S/ O.E.S,	30	45	181	11	61	101	11	29	40	7	47	136	15	3
Ringerike 129, 16 A	11.05.2008	L.S/ O.E.S,	17	71	527	14	26	136	20	0	165	9	100	38	18	0
Ringerike 130, 16 B Sagualia	05.05.2008	M.R, Ringerike	25	45	205	9	72	186	10	41	147	7	94	80	12	0
Ringerike 131, 16 C Halkjenrud	05.05.2008	E.Tuft, Ringerike	29	30	212	15	31	408	12	12	66	15	6	237	23	0
Ringerike 132, 16 E	04.05.2008	Jonas/ Steinar,	30	123	397	16	45	299	17	39	152	8	92	59	17	0
Ringerike 133, 16 E	04.05.2008	Tormod/ Bente	35	16	75	15	37	887	12	0	178	8	18	153	17	0
Ringerike 134, 16 E	11.05.2008	Arild/ Nils Peder,	32	0	90	20	0	320	20	0	275	11	10	163	14	0
Ringerike 135, 16 E	27.04.2008	Jonas/ Steinar,	31	54	524	17	14	188	16	1	108	7	51	52	17	0
Ringerike 136, 16 E	27.04.2008	Jonas/ Steinar,	31	26	54	14	8	111	11	0	139	8	43	199	18	0
Ringerike 137, 16 E	11.05.2008	Arild/ Nils Peder,	35	7	178	12	7	341	14	2	535	9	12	112	18	0
Ringerike 138, 16 G N. Solskinn	10.05.2008	M.R, Ringerike	27	3	33	8	39	273	11	15	107	7	73	184	17	0
Ringerike 139, 16 G	15.05.2008	M.R, Ringerike	25	22	131	20	21	122	10	27	3	11	33	54	16	0
Ringerike 140, 16 H Pl. Bråtav	08.05.2008	Bente/ Bjørn,	35	9	66	13	32	361	13	13	87	13	0	224	15	0
Ringerike 141, 16 H Karibk.	08.05.2008	Bente/ Bjørn,	35	25	322	14	43	418	17	11	18	7	0	32	15	0
Ringerike 142, 16 H Storvelta	14.05.2008	Elling/ Oda,	18	18	0			0			0			0		
Ringerike 143, 16 I	08.05.2008	R.S, Ringerike	12	47	627	8	92	313	11	56	0			0		
Ringerike 144, 16 I	08.05.2008	R.S, Ringerike	7	217	994	15	100	126	7	39	11	30	100	0		

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 050, 18A, Veme, ytre	21.05.2008	R.G/ Ringerike	39	78	359	19	75	833	15	17	33	8	77	119	17	0
Ringerike 051, 18B Veme,	02.05.2008	O.k.Oppen	30	43	235	9	63	187	11	53	128	15	71	96	8	0
Ringerike 145, 18 A Kruggerud	21.05.2008	R.G/ Ringerike	30	8	85	16	35	307	12	14	131	8	77	101	21	0
Ringerike 146, 18 B Slåttemyr	02.05.2008	O.k.Oppen	30	51	528	10	88	157	8	51	0			51	12	0
Ringerike 147, 18 C	20.05.2008	Hans Gradermo/	12	27	347	17	71	353	14	25	453	11	60	367	17	6
Ringerike 148, 18 E Bærkaståsen	09.05.2008	I.N/ L.J/ J.A.U,	30	5	80	8	14	275	11	2	501	10	88	139	14	0
Ringerike 149, 18 E Semmen	04.05.2008	I.N/ L.J/ J.A.U,	30	5	384	14	0	637	12	12	163	9	87	168	14	0
Ringerike 180, 18 F	29.04.2008	Ukjent, Ringerike -	34	26	144	10	97	351	13	84	26	7	100	122	12	7
Ringerike 181, 18 F	29.04.2008	Ukjent, Ringerike -	32	13	293	11	61	980	20	2	28	16	55	165	18	0

Krokskogen

Vald 20

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS + V			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 150, 20 C Søljekløyva	28.04.2008	Gullbrand Elviksen,	35	50	34	9	89	313	16	37	695	11	96	187	10	7
Ringerike 151, 20 C Gyllarn øst	28.04.2008	Gullbrand Elviksen,	34	129	96	7	85	748	15	62	405	10	92	193	11	30
Ringerike 152, 20 Vestre	06.05.2008	Arild Myre,	28	66	40	6	100	80	14	90	83	11	95	294	12	0
Ringerike 153, 20 Berga Løbben	20.04.2008	Terje Bakken,	13	74	320	8	60	271	13	46	529	8	57	209	12	0
Ringerike 154, 20 Bygda	03.04.2008	Terje Bakken,	24	50	567	11	76	167	16	61	387	12	89	113	9	4

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 155, 22 B Maurhagan	06.05.2008	Grøtåsens lag,	26	6	0			22	21	0	298	10	49	52	19	0
Ringerike 156, 22 C Knestangåsen	19.05.2008	K.I.B/P.E.R,	35	9	2	7	0	41	16	0	571	13	22	203	12	0
Ringerike 157, 22 C	19.05.2008	K.I.B/P.E.R,	25	6	0			74	10	30	3	4	67	157	8	5

Ådal

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 158, 30 B Kleivmyra	08.05.2008	Ukjent, Ringerike -	34	7	16	6	10	28	12	25	212	11	40	75	9	0
Ringerike 159, 30 B Gullerosmyra	23.05.2008	Ukjent, Ringerike -	33	7	24	8	13	230	14	1	112	12	25	145	11	0

Vald 37

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 160, 37	14.05.2008	O.E.D/ G.E,	31	59	377	23	61	98	18	27	80	7	81	150	19	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 178, 38 B	25.05.2008	Torkild E./	31	8	57	7	53	65	15	43	274	8	91	70	11	0
Ringerike 179, 38 B	25.05.2008	Torkild E./	29	19	33	8	67	646	12	34	8	8	56	116	11	2

Vald 42

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 161, 42 B Munkhatt	25.04.2008	H.P.W, Ringerike	27	80	853	17	50	441	20	69	6	13	50	9	12	0
Ringerike 162, 42 D Svartordokka	10.05.2008	H.S.H/ P.H/	31	54	170	10	86	508	14	56	635	8	72	145	12	21
Ringerike 163, 42 D Porten	10.05.2008	H.S.H/ P.H/	32	95	75	9	81	763	20	55	60	8	58	258	14	19
Ringerike 164, 42 D Erikspost	10.05.2008	H.S.H/ P.H/	30	37	32	6	67	315	7	72	21	7	92	176	9	17
Ringerike 165, 42 D Sør veslemyr	10.05.2008	H.S.H/ P.H/	31	18	563	9	58	67	10	40	0			18	11	0

Vald 44

Navn	Dato	Taksator	Antall pr. fl.	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran		
					Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%	Tett	Høyde	U%
Ringerike 065, 44D Kjerringmigen	06.05.2008	THBO/ BM,	29	8	326	16	46	499	18	34	486	8	70	50	21	0
Ringerike 066, 44E Storlund	19.05.2008	THBO/ BM,	29	11	36	12	85	135	16	56	99	6	95	124	29	1
Ringerike 068, 44A	26.05.2008	THBO/ BM,	26	6	271	21	19	572	20	11	258	10	63	197	17	0
Ringerike 069, 44A Veerntjern	15.05.2008	THBO/ BM,	23	31	223	15	89	115	18	57	80	7	97	195	27	0
Ringerike 075, 44C Glanarberga	26.05.2008	THBO/ BM,	23	24	209	13	39	553	19	53	111	6	100	184	18	0
Ringerike 076, 44D	21.05.2008	THBO, Ringerike	29	55	119	10	75	535	16	80	657	6	100	199	16	0
Ringerike 166, 44 F Elgtjern	20.05.2008	BM, Ringerike	27	12	175	9	59	421	12	86	44	6	87	39	11	0
Ringerike 167, 44 H Igulsmyr	21.05.2008	THBO, Ringerike	30	3	80	15	23	552	12	55	256	6	95	99	15	0
Ringerike 168, 44 G Nordre	18.05.2008	B.M/ V.V, Ringerike	21	50	472	16	58	495	18	83	107	6	100	88	14	3
Ringerike 169, 44 F Nøa	18.05.2008	B.M/ V.V, Ringerike	32	43	408	16	80	278	13	73	0			30	15	8
Ringerike 170, 44 E Revslengen	05.05.2008	T.H.B.O/ K.F,	24	0	190	13	12	183	18	15	330	10	77	97	19	2
Ringerike 171, 44 A Bjonvika	15.05.2008	THBO/ BM,	30	80	283	17	82	301	22	68	83	6	99	80	15	3
Ringerike 172, 44 E/F Nordhaga	07.05.2008	B.M/ V.V, Ringerike	20	8	48	7	58	888	27	13	888	11	70	264	18	0
Ringerike 173, 44 C Kastbakka	07.05.2008	B.M/ V.V, Ringerike	20	4	228	22	11	468	22	13	60	11	78	200	22	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 080, 46F Svarttjern	08.05.2008	L.Y, Ringerike	22	7	193	14	0	433	17	0	84	11	23	76	14	0
Ringerike 174, 46 G Jorstad	11.05.2008	O.F, Ringerike	10	16	608	13	0	168	15	0	0			16	5	0
Ringerike 175, 46 C Jorstad	11.05.2008	O.F, Ringerike	9	9	453	24	9	844	18	3	169	8	5	178	12	0
Ringerike 176, 46 H	01.05.2008	S.B, Ringerike	26	0	52	17	0	111	20	0	120	14	9	129	22	0
Ringerike 177, 46 H Dammyra	01.05.2008	S.B, Ringerike	33	2	143	15	10	211	21	2	34	13	10	160	21	0

Vedlegg 4:

Gjennomsnittstall for ulike boniteter, 2007 og 08

Bonitet	Møkk	Furu			Bjørk			ROS			Gran			Antall bestand
	Tetthe	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	Tetthe	Høgde	U %	
Bonitet 8	45	172	16	67	138	10	55	113	7	75	10	12	0	5
Bonitet 11	35	274	15	51	320	16	25	139	10	88	90	17	1	28
Bonitet 14	32	304	14	54	360	15	27	180	9	78	118	15	2	56
Bonitet 17	33	218	14	62	262	13	28	118	8	54	182	16	1	19
Bonitet 20	33	84	10	84	302	12	53	445	7	80	112	12	9	3

Totalt 111 bestand med kjent bonitet.