

# Urskog eller kulturskog – skogshistorikk i Gamlevolltjønnan i Trillemarka

Ken Olaf Storaunet, Jørund Rolstad og Målfrid Toeneiet

Skogforsk

## Innledning

Skogforsk har siden 1997 drevet biologiske og skogshistoriske studier i Heimseteråsen, sør i Trillemarka – Rollag Østfjell. Området har vært et av 6 områder som har inngått i forskningsdelen av MiS-prosjektet (Gjerde & Baumann 2002, Gjerde m.fl. 2004). I de siste par årene har vi utvidet undersøkelsene til å gjelde en større del av skoglandskapet mellom Rollag og Sigdal. Trillemarka – Rollag Østfjell har vært gjenstand for mye kartlegging de siste årene, særlig i forbindelse med miljømyndighetenes arbeid med å opprette et stor-område for vern (Hofton 2003, 2004, Bendiksen 2004, Fylkesmannen i Buskerud 2005). Mye av denne biologiske informasjonen har ikke vært sammenholdt med den historiske bruken av området. Disse forholdene har vi nå begynt å undersøke nærmere, både ved å studere gamle historiske kilder, og ved undersøkelser i felt (Rolstad og Storaunet 2003, Toeneiet 2004).

Her presenterer vi noen resultater fra en undersøkelse av området Gamlevolltjønnan i Rollag kommune (Fig. 1 og 2). Terrenget er kupert med mange bratte hellinger og små koller med berg i dagen. Skogen er typisk lavbonitets fjellskog (h.o.h 750–850 m) med rot-store trær med sterk avsmalning og tette kroner. Blåbærskog er dominerende vegetasjonstype.

I Hoftons rapporter (2003, 2004) benevnes dette som kjerneområde 43, og beskrives slik: «*nordvendt, beskyttet, isolert fjellskogsdal med bratte hellinger, bekk og tjern. Fattig blåbær- og sumpgranskog. Uvanlig lav påvirkningsgrad, urskogsnært og høy kontinuitet i gamle trær og død ved*». I tillegg gis området høyeste score (4 stjerner) på kriteriet urørthet, som beskrives «*store arealer med urskogpreg / helt ubetydelig påvirkningsgrad*». I hele Trillemarka har Hofton tilsammen beskrevet 61 kjerneområder, men kun to av disse er vurdert med høyeste score på urørthets-kriteriet. Hofton (2003, 2004) fant ved stikkprøvekontroll 5 rødlistearter i området (død-ved-sopp: duftskinn, rosenkjuke, svartonekjuke, gammelgranskål; lav: mjuktjafs), pluss 2 mikro-lav-arter som vurderes som kandidater til den neste revisjonen av rødlista.

## Gamle trær i området

Vi fant en rekke gamle grantrær i området. Det eldste var 457 år gammelt (estimert totalalder, 440 målte årringer), mens minst 4 andre grantrær var over 350 år gamle (Fig. 1C). Ca 200 m nordøst for det beskrevne området drenerer tjønnene ut bekken ned den bratte Minneskleiva. Her står ytterligere to grantrær på henholdsvis 480 og 437 år (Tilley 2003, se også [www.skogforsk.no/skoghistorie](http://www.skogforsk.no/skoghistorie)). Eldste furu i området var 350 år gammel, og stod sørvest for søndre Gamlevolltjønn. Denne furua er trolig et gammelt grensetre siden den står ved eiendomsgrensa og hadde flere gamle hogde merker og sår.

## Gamlevollsetra

På økonomisk kartverk over området angis et sted som kalles *Gamlevollsetre*, rett vest for søndre Gamlevolltjønn. Her finnes det ingen seter i dag, men det sies at det engang har vært en seter her som ble lagt ned for lang tid siden (Hoff 1989, pers. medd. grunneierne Olav Tråen og Dag Lislien). Imidlertid var det ikke kjent hvor tuftene etter denne setra var. På et gammelt kart som benevnes «*Situations Carte over Kongsbergs Sølverks underlagde Skov Circumference med deri værende Flaadbare Elve og Bekke*» (Riksarkivet, NRA BS III 4) som ble oppmålt i årene 1791–1797 finner vi igjen Gamlevolltjønnene (Fig. 3). De ble den gang kalt Vold-tjønnan. På kartet finner vi også igjen de to andre setrene i samme område; Minneskleivsetra (kalt *Tråen*) og Høle-setra (kalt *Skarpmoen og Asbjørnrud*). Men Gamlevollsetra er ikke inntegnet på dette gamle kartet (Fig. 3).

Vi la ut et prøvefelt på 1 daa langs denne ryggen, over muren etter seterhuset. De trærne som var større enn 10 cm DBH ble aldersboret med tilvekstbor så langt nede på stammen som praktisk mulig. Vi telte antall årringer i borpøvene og estimerte hvilket år trærne hadde spirt. Aldersfordelingen for trærne på setervollen viste en relativt ensaldret fordeling der de aller fleste trærne etablerte seg mellom 1760 og 1850 (Fig. 6). Et tre som står 7–8 m vest for det nordvestre hjørnet av muren var imidlertid betydelig eldre, hele 338 år. Dette treet var dermed 80–90 år

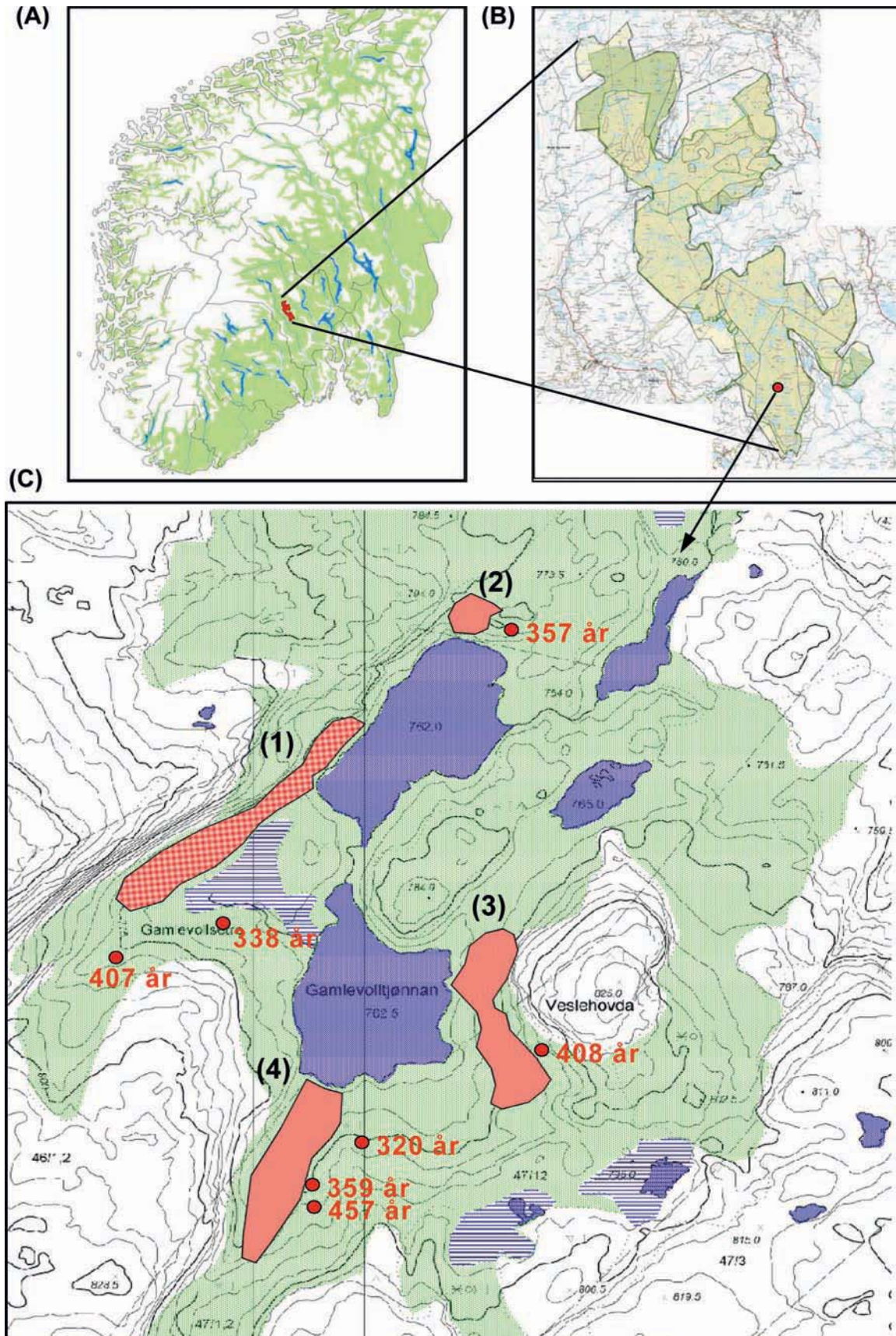


Fig. 1. Kart over Gamlevolltjønnan (C), med lokalisering i Trillemarka (med vurderingsområdet for vern) (B), og plassering i Sør-Norge (A). På kartet (C) er angitt de eldste trærne vi har registrert (røde prikker), samt 4 områder der vi har funnet tydelige spor etter eldre hogster. (Se teksten for mer forklaring.)



Fig. 2. (A): Nordre Gamlevolltjønn med kraggete sørøst-vendt fjellskog. (B): I dalsøkket sørvestover fra søndre Gamlevolltjønn står noe av den bedre skogen.

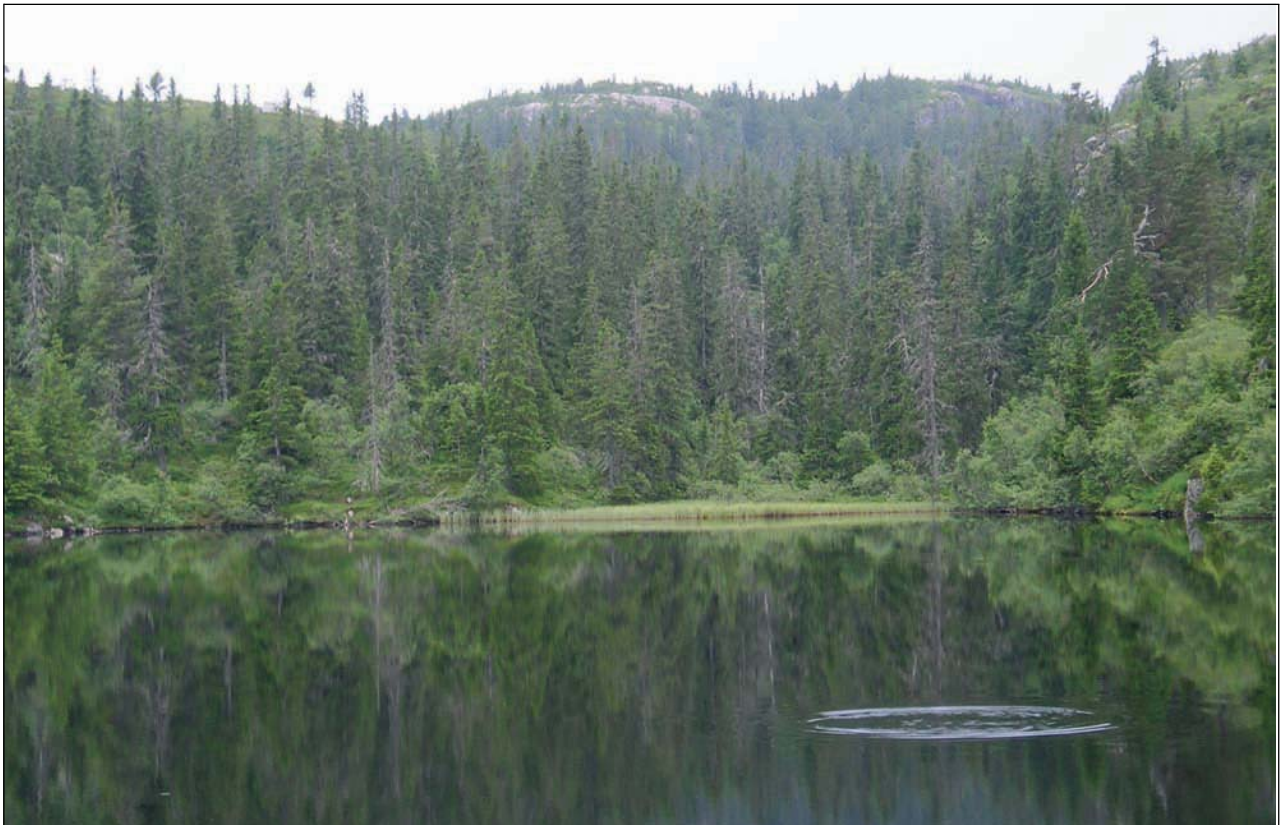


Fig. 2 (B)

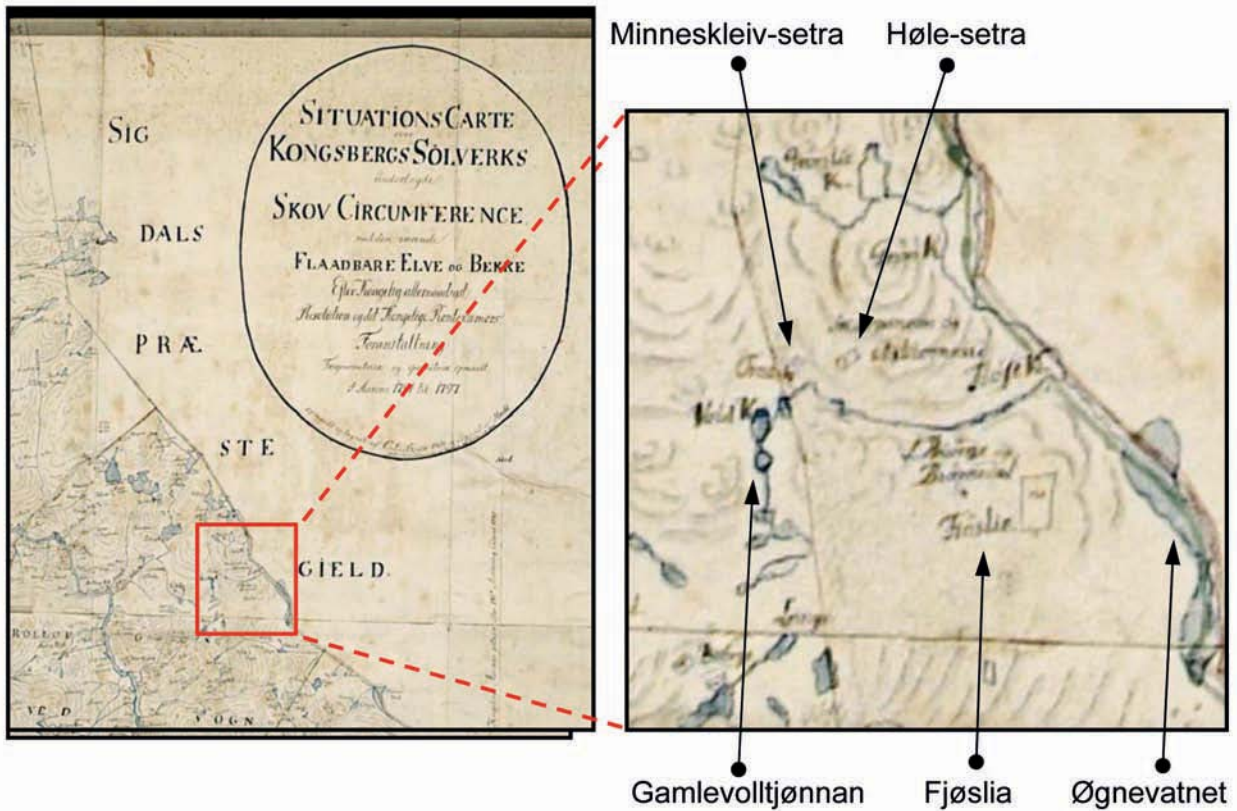


Fig. 3. Kart med tittelen «Situations Carte over Kongsbergs Sölverks underlagde Skov Circumferenc med deri værende Flaadbare Elve og Bekke», oppmålt i årene 1791–1797 (Riksarkivet, NRA BS III 4). Vi finner igjen de andre setrene i området, men Gamlevollsetra er ikke inntegnet.

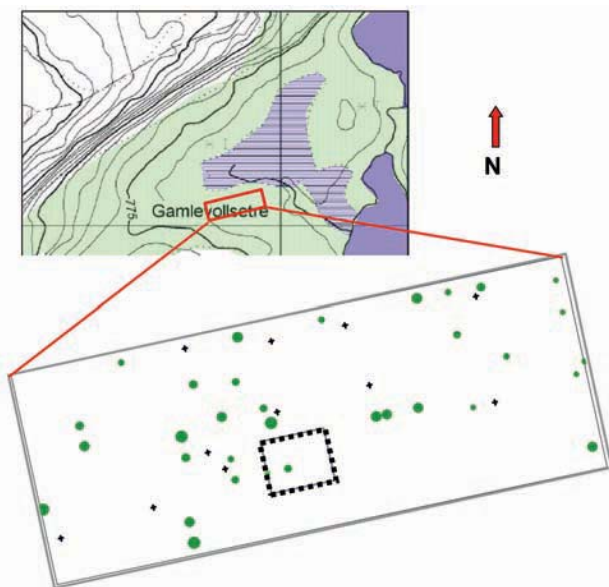


Fig. 4. Lokalisering av prøveflata (størrelse: 20 x 50 m) rundt Gamlevollsetra, og plassering av enkelttrærne i prøveflata. Grønne prikker angir levende trær og er proporsjonale med trestørrelsene (de minste er 10–14 cm DBH, mens de største er >30 cm DBH), svarte kryss angir døde trær, mens svart stiptet firkant angir muren av Gamlevollsetra.



Fig. 5. (A): Skogen på den gamle setervollen.



Fig. 5. (B): Steinmuren fra Gamlevollsetra

gammelt da Gamlevollsetra ble lagt ned ca 1750 eller litt tidligere.

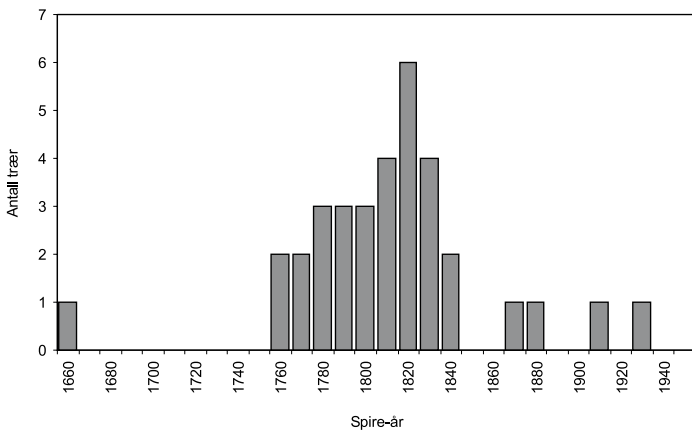


Fig. 6. Spireår for 34 trær over 10 cm DBH på 1 daa prøveflate lokalisert rundt muren etter Gamlevollsetra.

### Hogster i området

Begge Gamlevolltjønnene og bekken ned Minneskleiva og videre ned i Øgnevatnet er tegnet inn på Sirkumferenskartet fra 1791–97 (Fig. 3). Kartet benevnes «Flaadbare Elve og Bekke», noe som kan tyde på at det i tidligere tider ble hogd og fløtet setteved ned denne bekken.

Ved feltbefaringer fant vi stubber og andre spor etter flere eldre hogster i området (se nummerering på kartet i Fig. 1C):

1. De aller eldste trærne i hele denne lia like ved Gamlevollsetra er 200–230 år gamle, og skogen har trolig en tilsvarende aldersfordeling som på selve setervollen (jfr. Fig. 6). Når en tar i betraktning alderspotensialet til trærne i området, tyder det på at området var helt åpent før 1780–1800. I tillegg fant vi stedvis stubber etter hogst som var sterkt nedbrutte. Disse ble datert ved hjelp av tilvekstreksjoner i levende nabotrær til å være hogd ca 1905.
2. Dette er et åpent område på 1–2 daa rett nord for nordre Gamlevolltjønn, med en rekke stubber etter hogst. Stubbene er sterkt overgrodd og nedbrutte, og vises bare som en rekke «tuer» på bakken. Vekstreksjoner i levende trær rundt denne åpningen tyder på at hogsten skjedde ca 1850. Av en eller annen grunn er det ikke kommet noe foryngelse i denne åpningen. Det meste av skogen rundt er yngre enn 150 år, noe som tyder på at hogsten var større enn det åpningen i dag tilsier. Vi regner vanligvis stubber etter hogst som fullstendig nedbrutte og helt borte i løpet av 100–120 år (Storaunet m.fl. 2000, Groven m.fl.), men nedbrytingshastigheten varierer ganske mye, og her befinner vi oss i marginal fjellskog der det i enkelte tilfeller kan ta en del mer tid.

3. Mellom Veslehovda og søndre Gamlevolltjønn er det et område der det bare finnes yngre trær, dvs. opptil 100–120 år. Vi fant ikke stubber etter hogst her i den nordlige delen av det angitte området. Trolig er det et hogstingrep ca 1870–80 som har forårsaket denne aldersfordelingen, mens stubbene her er råtnet helt bort. I den sørlige delen av det merkede området, oppover sør for Veslehovda, fant vi noen «tuer»/forhøyninger som trolig er eldgamle stubber etter hogst.
4. Nederst i den vestvendte lia i dalen sørøver fra søndre Gamlevolltjønn fant vi en god del stubber etter hogst som var sterkt nedbrutte. Disse fikk vi imidlertid ikke datert. I dette området er det spredt med eldre trær, over 200 og opp mot 400 år gamle. Det aller eldste trærne fant vi like ovenfor området der vi fant spor etter hogst.

### Stigende skoggrensene

Etter flere feltbefaringer i området har vi fått et sterkt inntrykk av at skoggrensene er steget en del de siste 200–300 år. Mange steder er grantrærne markert yngre når en nærmer seg tregrensene. Tregrensene (overgangen mellom grønt og hvitt på kartet, Fig. 1C) sammenfaller omtrent med høydekotene på 800–810 m.o.h., mens de aller eldste trærne står omtrent 770–780 m.o.h. Dette kan tyde på at tregrensene er steget anslagsvis 30 høydemeter i løpet av de siste 200–300 årene. Men her er det flere forhold som virker inn. Siden området var et godt brukt seter- og beitelandskap for 250–300 år siden, kan en ikke vite hva som «forårsaket» tregrensene den gangen, om det var klimaet eller beitepresset som var avgjørende.

### Konklusjon

Vi har sett at et område som i dag beskrives som urskog, ikke er det. For 250 år siden var Gamlevolltjønnan et aktivt seter- og beitelandskap, med Gamlevollsetra midt i området og Minneskleivsetra 4–500 m lenger nord. Siden Gamlevollsetra ble lagt ned har skogen vokst til, det er blitt hogd flere ganger i området, men det er ikke hogd de siste hundre årene. Området bestod altså i det vesentlige av et kulturpåvirket åpent beitelandskap samt snaufjell.

I tillegg til området Vardefjell SØ (kjerneområde 31) er Gamlevolltjønnan (kjerneområde 43) det eneste kjerneområdet (av 61) som Hofton (2003, 2004) har gitt høyeste score med hensyn på urørthet og dette gjentas i Fylkesmannen sin verneplanutredning (Fylkesmannen i Buskerud 2005). Det kan være grunn til å anta at også andre av kjerneområdene har vært hardere påvirket av tidligere menneskelig aktivitet enn det som blir beskrevet i rapportene som danner grunnlag for verneplanutredningen. Resultatene

våre viser også at tilstedeværelse av svært gamle grantrær ikke nødvendigvis er sammenfallende med at skogen er urørt eller er urskog.

## Referanser

- Bendiksen, E. 2004. Barskogsundersøkelser med hensyn til biologiske verdier i forbindelse med verneplan for Trillemarka – Rollag Østfjell. NINA Oppdragsmelding 830, NINA, Trondheim.
- Fylkesmannen i Buskerud. 2005. Utredning av Trillemarka – Rollag Østfjell for vern etter naturvernloven – som naturreservat i kategorien storområde for skogvern. Med verneforslag for Trillemarka – Rollagsfjell naturreservat. Fylkesmannen i Buskerud, miljøvernavdelingen. Endelig utredning 23. februar 2005.
- Gjerde, I., & Baumann, C. (red.). 2002. Miljøregistrering i skog – biologisk mangfold. Hovedrapport. Skogforsk, Norsk institutt for skogforskning, Ås.
- Gjerde, I., Sætersdal, M., Rolstad, J., Blom, H.H. & Storaunet, K.O. 2004. Fine-scale diversity and rarity hotspots in northern forests. *Conservation Biology* 18: 1032–1042.
- Groven, R., Rolstad, J., Storaunet, K.O. & Rolstad, E. 2002. Using forest stand reconstructions to assess the role of structural continuity for late-successional species. *Forest Ecology and Management* 164: 39–55.
- Hoff, K. 1989. Rollag bygdebok – Ætt og gard og grend. Bind III. Rollag kommune ved Rollag bygdeboknemnd. Elverum.
- Hofton, T.H. 2003. Trillemarka-Rollagsfjell: en sammenstilling av registreringer med hovedvekt på biologiske verdier. Siste Sjanse-rapport 2003–5. Siste Sjanse, Oslo.
- Hofton, T. H. 2004. Supplerende biologiske registreringer i Trillemarka-Rollagsfjell. Siste Sjanse-notat 2004–2. Siste Sjanse, Oslo.
- Rolstad, J. & Storaunet, K.O. 2003. Skogshistorikk i Trillemarka – Rollag Østfjell. *Norsk Skogbruk* 49: 11.
- Storaunet, K.O., Rolstad, J. & Groven, R. 2000. Reconstructing 100–150 years of logging history in coastal spruce forest (*Picea abies*) with special conservation values in Central Norway. *Scandinavian Journal of Forest Research* 15: 591–604.
- Toeneiet, M. 2004. Historisk bruk av Trillemarka – Rollag Østfjell – med vekt på Mørkje mellom Låkåset og Langevatn. Mastergradsoppgave. Norges landbrukshøgskole, Ås.
- Tilley, K. 2003. Norges eldste gran er 479 år. *Norsk Skogbruk* 49: 10–11.