

Södra Rådaprojektet
Slutrapport
kurs i historiskt skogsarbete 2008
Niklas Alexandersson, Robert Carlsson och Anna Johansson



BILD 1. Skogsinspektör Karl Axel Olofsson introducerar en skara intresserade skogshuggare. Till vänster i bild syns skogen ur vilken vi tar allt virke till korets väggar. Foto Robert Carlsson.

Inledning

Föreliggande rapport är ämnad att kort redovisa de resultat som kommit ur 2008 års kurs i historiskt skogsarbete inom Södra Rådaprojektet. Vidare skall rapporten redogöra för ett antal frågeställningar till grund för kommande inlärnings- och forskningsuppgifter.

Det nuvarande svenska forskningsläget inom området historiskt skogsarbete, är sådant att vi behöver bygga en bas för vidare arbete. Man kan säga att det rör sig om hantverklig grundforskning i ett stadium av kunskapsinventering. Syftet med kursen är således dels att lägga grunden till ett av de kunskapsområden som Södra Rådaprojektet skall arbeta vidare med – historiskt skogsarbete; dels att säkra en hög nivå av autenticitet i bygget av kyrkans kor. Kursen innebar bland annat att vi framställde väggtimmer till kordelen i kyrkorekonstruktionen. Timret till långhuset beställs från en entreprenör och avverkas i nordvästra Värmland enligt ett för ändamålet upprättat kvalitetsdokument.

Kursen leddes av specialrådgivare Roald Renmaelmo från Norsk Handverksutveckling. Följande personer deltog i kursen: hantverksguiden Niklas Alexandersson (Södra Rådaprojektet/SR), timmermannen Bengt Bygdén (SR), byggledaren Robert Carlsson (SR), hantverksguiden Anna Johansson (SR), snickaren Börje Samuelsson (Samuelssons Bygg) samt timmermannen Magnus Welin (Gunnebo slott och trädgårdar AB, före detta skogshuggare).

Målet inför 2008 års kurs var att ägna speciell uppmärksamhet åt utkörningsmomentet och med det bredda kunskapen inom frågor som handlar om:

- Spår av skogsarbete – byggnader, arkivalier och traditionsbärare.
- Släpkörning med dragdjur, häst och ox.
- Släpkörning med vidjor och öghugget timmer.
- Släpkörning med snöföre kontra barmark.

Kyrkskog på Hökensås

2008 var första året vi tog ned timmer på Hökensås, i den sedan tidigare utvalda skog som ansetts passa våra behov i enlighet med resultaten från genomförda förundersökningar och beståndsinventeringar. Vår förhoppning är att vi får återkomma till dess koret är rekonstruerat.



BILD 2. Kyrktimmerjakt på Hökensås. Lagg märke till den magra markvegetationen.
Foto Anna Johansson och Niklas Alexandersson.

Beståndet vi högg i var ganska kuperat och bemängt med dödisgropar, beläget på en mager sedimentmark drygt 200 meter över havet. Vi fällde träd som var uppemot 170 år, den genomsnittliga trädåldern verkade dock ligga kring 140 år. Beståndet bedöms som en T22, upp till T 24. Den största träd längden som uppmättes var 28 ½ meter. Många träd visade tydliga tecken på lätt växtvridenhet, de var då rättvinda/högervridna. Vi upplevde veden som väldigt len, troligen är timret från denna del av Hökensås mer lämpat för väggtimmer och täljbrädor än som bärande virke i åsar och takstolar. Av fällkammar och annat kan man se att veden var något spröd och eftergivlig.



BILD 3. Växtvridenhet kan läsas av på stammens yttre, i detta fall som en fära i veden och barken som drar mot höger. Foto Anna Johansson och Niklas Alexandersson.



BILD 4. Beståndet på Hökensås visar flera tecken som indikerar lång kontinuitet och liten mänsklig påverkan, på bilden ser vi till exempel en ovanligt stor myrstack. Foto Anna Johansson och Niklas Alexandersson.

Kontrollerad fällriktning – att fälla i vind

I år blåste det friskt under de dagar vi fällde, vilket ställde krav på oss som huggare. Vi hade sydliga till sydvästliga vindar. I vinden vajar träden fram om tillbaka vilket gör att de kan falla bakåt eller till och med åt sidan om det vill sig illa. Tallar har ofta kronöverhäng mot söder, därför ökar svårigheten när vinden kommer från söder; det träd som annars vore självklart att lägga mot söder, kanske då måste läggas i motsatt riktning beroende på vad som bedöms starkast styrande – vinden eller överhänget. För att slutligen bestämma fällriktningen hade vi ett antal knep: våkt, fällpik, Agderstubbning, fällning i takt med vinden till exempel. En våkt är en stor rätt och slätt, medan fällpiken en stor med pik på, se bild 6.



BILD 5. Roald gör en Agderstubbning med ett utsparat stöd för säkring av trädet. Stödet avlägsnas som ett sista moment innan trädet faller. Foto Robert Carlsson.



BILD 6. Här fäller Anna i vindriktningen, men med ett kronöverhäng som vetter mot vinden, därav de två medhjälparna som tvingar trädet med fällpik (Niklas till vänster) och våkt (Magnus till höger). Foto Robert Carlsson.

Sifferexercis

Kursen inleddes med en preliminär utsyning, som senare korrigerades då det fällda timret konstaterades vara något för toppgrovt. I inledningen av utsyningen, hade vi en sex meter lång stångklave med fast mått - 35 cm på bark.



BILD 7. Stångklave med fast mått ger toppmättet på bark.
Foto Anna Johansson och Niklas Alexandersson.

Varje träd som fälldes, fotograferades och beskrevs i ett för ändamålet konstruerat protokoll (se bilaga 1). Innehållet i protokollet syftar till att bygga upp både allmän och specifik kunskap. Till det mer allmänna kan höra tidsåtgång vid olika arbetsmoment, till det mer

specifika kan nämnas kunskap om den aktuella skogens volymegenskaper, exempelvis brösthöjdsdiametern i förhållande till toppmått under bark. Protokollföringen fortsätter fram till dess timret är inlagt i vägg, vilket gör att man i efterhand kan följa vägen från ax till limpa.



BILD 8. Magnus framför H XVII, i all sin prakt innan fällning. På det vita pappersarket står beteckningen. Foto Robert Carlsson.

Förstastockarnas brösthöjdsmått i förhållande till toppmått under bark kunde beskrivas med en avsmalning på i genomsnitt 15,7 mm/m. Detta mått är tämligen grovhugget, bland annat eftersom en kort rotstock i regel får ett högre snitt då den vanligtvis mer avsmalnande rotändan får en större andel av totallängden. Vidare kan varierande kartbarkstjocklek ge missvisande snittvärden. Hursomhelst är det av intresse att ta fram ett dylikt genomsnittsmått, eftersom det ger en fingervisning om toppmåtten, då man synar ut timmer på rot.

Stubbhöjderna blev i genomsnitt drygt 6 dm. Stubbhöjden mättes från en bedömd medelmarknivå närmast stubben. Det fanns inget förutbestämt mått för stubbhöjder, var och en fällde efter att ha gjort en egen bedömning av förutsättningarna för respektive träd. Många saker spelar in vid valet av stubbhöjd: huggarens kroppslängd och viljan till en bekväm arbetsställning, undvikande av missformad rotända och så vidare. Vidare hade vi ambition att lämna stubbar för brytning inför kommande tjärbränning.

Det första momentet, fällningen, tog i genomsnitt 31 ½ minut. Rotbarkning krävde i snitt 8,8 minuter. Apteringen av de fällda träden tog i medeltal 13 minuter, medan den påföljande öghuggningen och brättningen i regel klarades av på runt 12,1 minuter. Inalles 65,4 minuter arbete med varje träd. Ingen barkning på apterat timmer förekom, heller knappast någon kvistning tack vare hög kronplacering. Det bör poängteras att det åtgår ytterligare tid för förflyttning, huggningsplanering och –förberedelser, verktygsvård, utvärdering och diskussioner med mera.

Huggarna arbetade i par, detta av flera skäl: till att börja med är det en arbetstekniskt bra lösning som är historiskt belagd. Vidare är det en förutsättning att vara två där den ena parten arbetar medan andra parten kan gå ifrån för att protokollföra, studera arbetssätt, korrigera och så vidare. Att arbeta i takt med någon annan, kan dessutom göra att man lättare kommer in i en ekonomisk och jämn lunk och med det hushåller med orken och minskar risken för förslitningar.



BILD 9. Ett samkört arbetspar kan få flyt i arbetet genom att arbeta i takt.
På bilden samhugger Bengt och Börje. Foto Anna Johansson och Niklas Alexandersson.

Barkning

De ideala körningsförhållandena hade varit kyla, snöföre, barkat timmer och personaltäta arbetsmoment. I år fick vi nöja oss med plusgrader, otjälad mark och obarkat släptimmer, vidare är vi med medeltida mått mätt sannolikt underbemanning. Sistnämnda innebär att när väl timret når kyrkplatsen kan det bli liggande en månad och väl det, eftersom vi rent ekonomiskt inte kan bära för mycket personal (i synnerhet sådan med sporadisk nytta).

Timmer som förvaras under en längre tid inför behuggning, dessutom under årets bästa torksäsong, måste ha kvar sin bark eller förvaras på annat sprickförebyggande vis. Hade vi helbarkat timret i skogen i syfte att underlätta släpkörningen, skulle det ha varit yttorr och fullt med sprickor när det väl skulle till att behuggas. Hästköraren Ingvar Karlsson, drog snabbt slutsatsen att det största timret nästan var övermäktigt att släpköra, även när hans nordsvenskar drog ihärdigt i par. Att släpa med vidjehank gick knappt, vilket kan ha berott av tunga påfrestningar på grund av kombinationen barmarkskörning och obarkat timmer. Vidare var kopplingen mellan skaklar och hank tvär och ledde till ovanligt hårt slitage på hanket, som då brast.



BILD 10. Öghuggning av grovt timmer överförd i levande nordnorsk tradition. Foto Robert Carlsson.



BILD 11. Äldre öghuggningsmetod. Här släpkörs timret genom en länk kopplad till en svängel, länken var nödvändig eftersom vidjehanken brast för oss. Foto Niklas Alexandersson och Anna Johansson.



BILD 12. Hästköraren Ingvar Karlsson med sina två ihärdigt dragande nordsvenska ston. Foto Robert Carlsson.

Alla stubbar barkades efter fällning, för att stimulera anrikning av kåda i veden. Tanken är att vi i ett senare skede återvänder och bryter upp dem för tjärbränning. Brytningen kommer att ske efter ett visst antal år, uppåt ett decennium, beroende av anrikningens hastighet och intensitet.



BILD 13. Roald och Börje stubbarkar för att stimulera kådanrikning inför framtida tjärbränning. Lägg märke till stubbhöjden. Foto Robert Carlsson.

Utkörning – släpkörning med öghugget timmer

I år inleddes samarbetet med en lokal hästkörare, Ingvar Karlsson från Brandstorp. Ingvar var med sin far i skogen redan i unga år och är en engagerad och historiskt intresserad körare som vi hoppas kunna hyra in i projektet även framgent.

Två varianter av öghuggning för timmer över cirka 8 tums toppmått prövades, den ena inlärdd i levande nordnorsk tradition (bild 10), den andra belagd i arkeologiskt material och stående byggnader (bild 11). Se vidare film på www.sodrarada.se.



BILD 14. Hästköraren Ingvar Karlsson från Brandstorp med sina nordsvenska ston. Som synes förvandlades stocken snart till en plog som grävde ned sig i marken, det saknades helt enkelt snöföre och tjälad mark. Foto Robert Carlsson

Summering

2008 års kurs innebar att vi etablerade oss på Hökensås. Sökandet efter spår av skogsarbete (byggnader, arkivalier och traditionsbärare) fortsätter oförtrutet, en del opublicerat och publicerat material har identifierats och kommer att studeras och nyttiggöras under kommande år. Vi arbetade vidare i spåret från 2007 där släpkörning med dragdjur var prioriterat. Tyvärr lyckades vi inte få tag på ett oxekipage men väl en hästkörare som bidrog mycket positivt. Allt timmer öghöggs och släpkördes, några få stockar med kopplades med vidjor och de flesta med länk. Körning på snöföre får anstå till ett år då kung Bore behagar närvara.

Arbetsåret 2009 kommer att innebära fördjupning av kunskapen kring släpkörning, vi avser att forska mer kring användandet av vidjor och även skinnremmar till öghugget släptimmer men också studera bruket av kälkar. Förmodligen kommer vi att bygga en kopia av en 1200-tals timmerkälke och även framställa släpskaklar. Kälkspåret är en eftergift till de allt grönare vintrarna och avsaknaden av snö och tjäle, med andra ord måste vi även pröva andra autentiska metoder för timmerkörning avpassade för otjälad barmark. Vår förhoppning är även att vi skall kunna arrangera utkörning med oxe. Vidare hoppas vi på att kunna engagera en norsk traditionsbärare med avseende på släpkörning. Tanken är även att vi skall arrangera ett kunskapsseminarium kring vidjor, framförallt kring trädslaget gran. Sist men inte minst är ambitionen att avsätta tid till en hantverkare att fördjupa sig i fällriktning.

Södra Rådaprojektet
2008
Protokoll skogsarbete Hökensås
Robert Carlsson 080304

OBSERVANDUM

Samtliga timmerbitar skall märkas tydligt med beständig penna i topp- och rotändan med följande uppgifter: *fångstområde*, fallande *romersk numrering* och *egna initialer*; exempelvis **H I/08 – RC**. Denna märkning är den så kallade timmeridentifikationen. Deltagande huggare med initialer: Niklas Alexandersson (N), Bengt Bygdén (B), Robert Carlsson (R), Anna Johansson (A), Börje Samuelsson (B), Roald Renmaelmo (RR) och Magnus Welin (M).

Kolumnen stamform kan innehålla noteringar om långkrök - **LK** (med båghöjd cm), rotsläng - **RS**, tvärkrök - **TK**, slängkrök – **SK**, tre sistnämnda med tillägg av höjd över mark i dm. Rak stamform betecknas med **R**. Stubbhöjden mäts från en medelmarknivå närmast stubben.

Tidsåtgången mäts i hela minuter och skall förättas i ett oavbrutet flöde.

Under övriga kommentarer kan man bokföra iakttagelser om växtvridenhet, skador, placering i terräng (slänt, plan mark, surdråg etc) .

Minst tre foton skall tas av varje träd: en helvy med huggaren hållande identifieringslapp över bröstet, en närbild av dito samt en bild av ändträet på stubben.

Allt timmer kommer från det så kallade kyrkbeståndet.

Timmeridenti- fikation. 1:a eller 2:a stock. Längd dm inom brätte, öga och kap.	Korsklavad diameter cm på bark i brösthöjd. Korsklavat topp- mått cm under bark.	Stamform. Stubbhöjd cm.	Tidsåtgång min.: Rotbarkn. – R 5. Fällning – F 20. Kvistning – K 10. Aptering – A 10. Öga & brätte – ÖB 10.	Trädlängd – TL dm. Övriga kommentarer. Foto – JA/NEJ.