

A close-up photograph of a person wearing a dark jacket with a reflective stripe and a beanie, using a geological hammer to strike a rock sample. The rock is grey and layered, with some greenish mineral inclusions. A wooden board is visible in the background. The scene is set against a dark background, possibly at night or in a dimly lit environment.

# SKIFFERTAKSPROJEKTET I GLAVA 2005-2006

LÄNSSTYRELSEN I VÄRMLANDS LÄN

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- 3 INLEDNING
- 4 SYFTE OCH MÅLSÄTTNING
- 5 UTVÄRDERING
  
- 6 ANSTÄLLNING AV DELTAGARE
- 7 URVAL AV OBJEKT
- 8 GENOMFÖRANDE
  
- 12 HÖGE 1:51
- 13 SPÄSSERUD 1:31
- 14 HULT 1:24
- 15 SPÄSSERUD 1:33
- 17 DÅR NOLE, SEMNEBYN
  
- 18 SYNPUNKTER OCH IDÉER
- 19 FÖRSLAG TILL ETT UPPFÖLJANDE PROJEKT



Ett öde som många ladugårdar i Glava går till mötes.

Oscar Andersson, Lars Andersson, Bengt Arne Cramby och Maceij Ceglarski



## FÖRORD

Denna rapport sammanfattar Skiffertaksprojektet i Glava 2005- 2006 genom att beskriva och kommentera bakgrund, målsättning och genomförande. Den avslutas med en sammanfattning av synpunkter och idéer från oss som deltog och ett förslag till ett uppföljande projekt.

Projektledare Susanna Björklöf  
augusti 2006

Bilderna i rapporten är tagna av Lars Andersson, Oscar Andersson, Susanna Björklöf och Maceij Ceglarski



# INLEDNING

Den kommersiella brytningen av skiffer i Glava startade på 1700-talet. Via Glafs fjorden skeppades det sedan vidare, och runt om i landet och utomlands har glavaskiffer använts som ett relativt exklusivt takmaterial, ofta på offentliga eller högreståndsbyggnader. Med närheten till skifferbrottet ökar förekomsten av skiffertak även i mer anspråkslösa sammanhang. I västra Värmland utgör dessa tak ännu ett karaktäristiskt inslag i byggnadsskicket i agrara miljöer såväl som i tätorterna. Exceptionellt för glavatrakten är den frekventa förekomsten av skiffer på inte bara mangårdar, samlingslokaler och liknade, utan även uthus och ekonomibygnader.

Som en följd av bland annat landsbygdens avfolkning och nedgången i det småskaliga jordbruket under 1900-talet har många byggnader med skiffertak försvunnit, och åtskilliga som står oanvända och förfaller hotas av samma öde. Förknippade kostnader och svårigheten att få tag på kunniga hantverkare är också faktorer som gör att många skiffertak plockas av och ersätts av billigare alternativ när det är dags för omläggning eller underhåll.

Under 2005 och 2006 bedrev Länsstyrelsen i Värmland ett skiffertaksprojekt i Glava, Arvika kommun. Skiffertaksprojektet initierades för att förbättra förutsättningarna för skiffertakens bevarande på ekonomibygnader så att fler av dessa byggnader förvaltas och nyttjas som en resurs i nutid och framtid. Samtidigt ville man öka medvetenheten om ett lokalt kulturarv och dess betydelse, och värna skiffertaken i gårds- och bymiljöer, och som en del av landskapet. En viktig del i projektet var att föra kunskapen om skifferläggning vidare för att i förlängningen kunna stävja bristen på skickliga hantverkare.

Skiffertaksprojektet låg i linje med regeringens miljömål ”ett rikt odlingslandskap” som bland annat innefattar att jordbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibygnader skall tas tillvara.

I skiffertaksprojektet anställdes tre snickare som nedan kallas ”deltagarna”. Parallellt med att de lärde sig hantverket under arbetsledning från Hultforsens Byggnads AB, arbetade de med att laga stommar och lägga tak på ekonomibygnader som intresserade fastighetsägare hade anmält. Under projekttiden hann de med att reparera och lägga om taken på fem ekonomibygnader av olika storlek.



Oscar passar in en ny stock.



Oscar och Maceij närmar sig nocken.



# SYFTE OCH MÅLSÄTTNING

Projektets syften var att

- Bidra till att bevara den karaktäristiska kulturmiljön som skiffertaken i Glavatrakten med omnejd utgör.
- Bevara ett antal ekonomibygnader för framtiden.
- Föra kunskap om skiffertakshantverket vidare.
- Ge tre personer sysselsättning med att renovera skiffertak på under projekttiden, samt att dessa i någon utsträckning ska fortsätta med det även efter projekttiden.
- Uppmärksamma, skapa intresse och sprida information om ekonomibygnader med skiffertak och vad de betyder för trakten och landskapet.

Förutom detta förväntas projektet ge andra resultat. Ett är att den uppmärksamhet som projektet skapat runt ekonomibygnader och skiffertak ska höja medvetenheten om den unika kulturskatten som mångfalden av skiffertak i framför allt västra Värmland utgör. Därmed hoppas man att fler kommer att se värdet i sina byggnader och skiffertak och i förlängningen förvalta dem i högre grad än vad som hittills varit vanligt.

Ett annat förväntat resultat är att "Hjälp till självhjälp" ska kunna bli en framtida spin-off effekt. "Hjälp till självhjälp" innebär att en person som själv vill lägga om sitt skiffertak på en ekonomibygnad ska kunna anlita en skifferläggare för att för att få instruktioner för att kunna lägga stora ytor själv. Hjälpen skulle också kunna vara att bedöma byggnadens status och vilka underarbeten som krävs, inmätning av taket och hjälp med komplicerade moment.

Den direkta målgruppen var de tre personer som under projekttiden skulle jobba heltid med att lägga om ekonomibygnadstak.

Indirekt var målgruppen alla ägare av fastigheter med skiffertak. I förlängningen är alla som vistas i och upplever landskapet och bebyggelsen målgrupp.



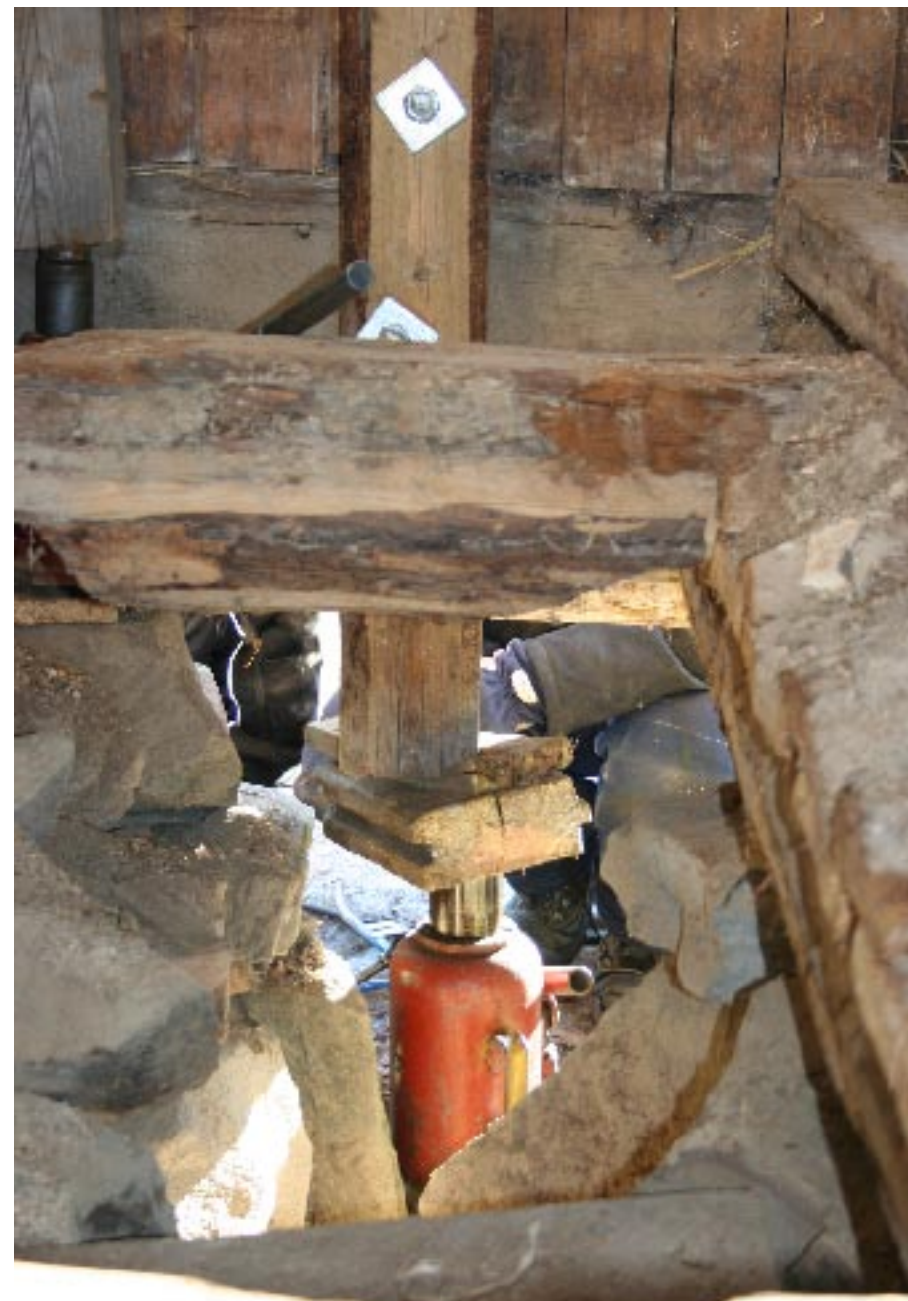
# UTVÄRDERING

De fem taken som lades om skulle sannolikt inte ha räddats om de inte ingått i projektet, av skälen att det är brist på skifferläggare, att byggnaderna var i för dåligt skick, och/eller att taken var så stora hade det inte hade varit ekonomiskt möjligt för ägarna att finansiera omläggningen. Att detta gäller generellt för många skiffertak på ekonomibygnader bekräftades av åtskilliga intresserade som hörde av sig.

Skiffertaksprojektet skapade positiv uppmärksamhet runt både skiffertak och ekonomibygnader. I Glavatrakten är projektet mycket väl känt och diskuterat. Det var många därifrån som hörde av sig och ville delta, få råd eller bara berätta om sina byggnader. Skiffertaken är på inget sätt begränsade till Glava och minst lika många hörde av sig från andra ställen i länet, dock med en övervikt mot västra Värmland. Information om projektet spreds även i media, genom personliga kontakter och nätverk. Genomslaget var gott och personer från hela landet kontaktade projektet för att få veta mer. I det här avseendet går resultatet inte att mäta, men alla som varit delaktiga har upplevt det som positivt.

Skiffertakshantverket är så pass komplicerat att ett års arbete inte ger utrymme pröva alla läggningstekniker, skiffersorter och typer av tak, och än mindre för att fullända hantverksskickligheten. Deltagarna, Lars Andersson, Maceij Ceglarski och Oscar Andersson kom så långt att de på egen hand kan ta hand om både projektering, underarbeten och läggning av vanliga skiffersorter på enkla tak. Alla tre kan tänka sig fortsättningsvis jobba med skiffertak, dock inte enbart. Det finns en stor efterfrågan på skifferhantverkare med kunskap om glavaskiffer. Åtminstone Oscar, och eventuellt även Maceij, kommer under hösten 2006 att arbeta med skifferläggning. Även Lars tror att han kommer att jobba med skiffertak men vi denna rapportens författande är han tillsvidare sjukskriven på grund av en skada.

Aspekten ”hjälp till självhjälp” utvecklades av naturliga skäl inte under projekt-tiden och kan inte utvärderas nu, men en förhoppning är att de tre deltagarna i framtiden kan utgöra en resurs i sådana sammanhang.



Vid stockbyte lyfts byggnaden med domkrafter.

# ANSTÄLLNING AV DELTAGARE

I diskussionerna som föregick projektet framhölls några kriterier som särskilt önskvärda för dem som skulle anställas i projektet:

- Händighet
- Gärna med lokal anknytning
- Gärna boende på landsbygden eller med framtidsplaner på landsbygden
- Gärna sysselsatta inom jordbruket men i behov av kompletterande sysselsättning
- Företrädesvis med avsikt att även efter projekttidens slut arbeta med skiffertak i någon utsträckning

För att nå önskad målgrupp beslutades att annonsering skulle ske i den lokala dagstidningen Arvika Nyheter.

När annonsen publicerats hörde Arbetsförmedlingen av sig med en önskan om att utlysa tjänsten även på platsbanken, vilket gjordes. Efter detta hörde även ett par privata arbetsförmedlingar av sig och ville utlysa tjänsterna mot ersättning, vilket inte gjordes.

Alla som var intressanta för tjänsterna hade i första eller andra led fått informationen genom platsannonsen i Arvika Nyheter

Att lägga ut tjänsterna via Arbetsförmedlingen på Platsbanken innebar inga fördelar. Tvärtom medförde det onödigt merarbete. Trots att det fanns en förlaga utformades annonsen på Platsbanken med felaktiga uppgifter, felaktiga kontaktpersoner, felaktig rubricering och alldeles för stort spridningsområde. Fastän det fanns en överenskommelse om att den skulle godkännas lades den ut innan så skett, och inte ens sedan bristerna påpekats rättades den till fullo.

Det inkom cirka 60 ansökningar till tjänsterna. Många sökande hade erfarenhet från byggande eller snickeri. Av dessa hade ett antal lokal eller landsbygdsanknytning. Sex personer kallades till intervju. I intervjuerna deltog projektledaren Susanna Björklöf, handledaren Bengt Arne Cramby och ägaren till Hultforsens Byggnads, Börje Gradin, som sedan tillsammans avgjorde vilka som skulle erbjudas tjänsterna.



Lars under snöskyddet på boden vid Där Nole i Hult.



# URVAL AV OBJEKT



I Glava finns ännu gårdar där alla byggnader har skiffertaken i behåll.

Behovet av omläggning av skiffertak på ekonomibyggnader är mycket stort. Däremot var resurserna inom projektet begränsade och därför krävdes någon form av urvalsprocess för objekt. Diskussionerna ledde till att man ville ha en geografisk begränsning inom vilket det slutliga urvalet skulle ske. Antikvarie Annalena Nordström vid Länsstyrelsen föreslog ett större område med ett antal intressanta objekt varav några med särskilt högt kulturhistoriskt värde. Slutligen valdes en mindre del som i stora drag omfattade byarna Spåsserud, Semnebyn, Fjäll, Hult, Höge, Töresbol och Brandsbol nordväst om Glava samhälle. Alla hushåll i det utvalda området fick ett flygblad i brevlådan med information om projektet samt en intresseförfrågan. Flygbladet sattes även upp i matbutikerna, längs vägen och på sågen i Glava.

Initialt hörde ett tiotal personer av sig med en eller flera byggnader. Susanna Björklöf och Bengt Arne Cramby besökte alla anmälda objekt och undersökte så långt möjligt status på byggnader och tak. Några byggnader föll bort på grund av bland annat lång gånget förfall. I en preliminär bedömning uppskattades att åtta tak på byggnader av mycket varierande storlek skulle kunna hinnas med under projekttiden. Objekt vid aktiva jordbruk och på gårdar med flera bevarade skiffertak prioriterades. Praktiska aspekter som handledarnas tillgänglighet, årstid och vinteruppehåll var avgörande för ordningen i vilken objekten sedan planerades in.

Området som valdes var ett av många tänkbara. Även om det fanns objekt inom detta område som skulle kunna var speciellt lämpliga tillfrågades ingen. Det ansågs värdefullt och viktigt att ägarna själva anmält intresse både med tanke på engagemang i projektet och framtida underhåll och investeringsvilja. I stort sett varje vecka under projektets praktiska del inkom en eller flera förfrågningar från hela Värmland om att delta med objekt. Inga nya objekt antogs dock, däremot föll några bort på grund av att tiden inte räckte till.

# GENOMFÖRANDE

Följande kriterier krav ställdes på det företag som skulle stå för arbetsledning och kunskapsförmedling i projektet: gedigen praktisk erfarenhet av arbete med Glava-skiffer, erfarenhet av skiffertaksarbeten på byggnader som är underställda antikvarisk kontroll, samt erfarenhet av lärlingsutbildning och dokumenterad erfarenhet av undervisning i byggnadsvård på högskolenivå eller motsvarande. Hultforsens Byggnads AB stod för den hantverksmässiga och pedagogiska kompetensen. Lärare och handledare var Bengt Arne Cramby och Emil Engqvist. De tre snickarna i projektet, Lars Andersson, Oscar Andersson och Maceij Ceglarski anställdes av försäkringstekniska skäl genom byggnadsfirman. Projektledaren Susanna Björklöf anställdes av Länsstyrelsen i Värmlands län. Objektägarnas engagemang i projektet innebar generellt att de deltog i förberedelser och kringarbeten efter förmåga.

Skiffertaksprojektet handlade inte bara om skifferläggning. Det är inte möjligt att bevara en byggnad genom att enbart fokusera på en byggnadsdel. I såväl konstruktion som prestanda samverkar alla byggnadens beståndsdelar. Fallerar en komponent drar det oundvikligen med sig följskador. För att kunna genomföra en takomläggning är det nödvändigt att ta ett helhetsgrepp på åtminstone grund, stomme och tak. Dörrar, fönster, luckor, ventilation, värme, markförhållanden, dränering, avrinning och omgivande vegetation har också direkt betydelse för byggnadens fortlevnad. Brukande och underhåll är andra viktiga faktorer som man inte kan bortse från om målet är långsiktiga resultat.

Byggnader med dåliga tak har alltså även andra skador. De givna förutsättningarna gjorde att dessa fick åtgärdas inom projektets ram på alla objekt utom det sista. Fler tak kunde ha lagts i fall det hade gått att ordna så att alla grund-, stom- och underarbeten varit gjorda när projektet kom till en byggnad. Detta hade dock inte varit praktiskt möjligt med tanke på den korta uppstarts- och projekteringstiden. Det hade inte varit görligt att planera och genomföra arbeten om man samtidigt hade varit tvungna att ta hänsyn till externa aktörer. Det är inte heller sannolikt att det hade funnits tillräckligt med kvalificerade hantverkare att anlita för sådana arbeten, med mindre än att man hade haft minst något års framförhållning. För syftet och genomförandet av projektet var det bra att alla moment ingick. En skiffertakläggare måste kunna göra en fullständig bedömning av byggnadens status, och i praktiken även behärska upplagning av underliggande konstruktioner. En annan aspekt är att deltagarnas arbetssituation hade blivit för enahanda och



Oscar hugger till plattor på ett specialtillverkat städ.





Bengt Arne.

fysiskt påfrestande om de enbart hade legat på tak under hela projekttiden.

Förutom planering av själva arbetet, informationsspridning, anställning av deltagare och urval av objekt föregicks projektets praktiska del av en del andra förberedelser. Facket kontaktades bland annat angående anställningsvillkor och krav på ställningskurs. Arbetsmiljöverket kontaktades angående arbetsmiljö och ansvarsfördelning på arbetsplatsen. Litteratur införskaffades. Verktyg, utrustning och material köptes in före och även fortlöpande under projekttiden.

Ett avtal som tydliggjorde objektägarnas ansvar och skyldigheter upprättades av projektledaren och granskades av Länsstyrelsens jurist. Avtalet var väsentligt trots att det mesta som stod i det var sådant som kunde tyckas självklart. Erfarenhet från ett enstaka tillfälle visade dock att man inte ska ta något för givet och att det var bra att ha saker reglerade skriftligt. En annan erfarenhet är att avtalet borde ha administrerats med längre framförhållning gentemot objektägarna än vad som gjordes, även om alla punkter gått igenom muntligt i samband med att objekten antagits i projektet. Överlag fungerade samarbetet och kommunikationen mellan projektet och objektägarna utmärkt.

Byggnadsställning kan hyras eller köpas. Efterforskningar tydde på att det borde löna sig att köpa byggnadsställning och sedan sälja den efter projektets slut. Med facit i hand har det konstateras att ställningskostnaden blev lägre genom att man gjorde på detta sätt. En HAKI-ställning stor nog att räckta till det största objektet köptes in. Trapplöp till ställningen hyrdes dock, eftersom de kostar såpass i inköp att den månatliga hyran för dem bara uppgick till en bråkdel av den kostnaden. En takställning i trä stor nog att räckta till det största taket byggdes av deltagarna. Objektägarna fick bidra till ställningskostnaden med 35 kronor exklusive moms per kvadratmeter tak som de fick omlagt. Om avsikten med detta hade varit att hela ställningskostnaden skulle täckas skulle den summan behövt vara högre.

Hantering av ställningen underlättades av att ägaren till det första objektet, Sven Bertil Ståhl hade utrustning för att lasta av och på lastbil. Han hjälpte också till att flytta den mellan objekt och lagrade den innan försäljningen. Ställningen, takställningen och överblivet material såldes på annons i lokaltidningen till högstbjudande. Försäljningarna var momspliktiga.

Under projektets praktiska del handlade projektledarens arbetsuppgifter mest om arbetsledning, besök vid arbetsplats och objekt, dokumentation, kontakt med objektägare, kontakt med allmänhet och media, inköp, logistik etc. Efter att den praktiska delen var avslutad avvecklades och avrapporterades projektet.



Oscar och Maceij på sista lyftet hos Ståhls.

Projektledaren förde egen dagbok.

Den praktiska delen av projektet började första juni 2005. De största taken hade planerats till sommarhalvåret eftersom de skulle vara svåra väderskydda. För de förväntat sämsta vädermånaderna planerades små objekt och mer timmerarbeten. Arbetet kom dock att förskjutas av flera skäl. Skiffertakläggning är ett komplext hantverk tar tid att lära sig behärska. På tre av de fem objekt som hanns med var underarbetena mer omfattande än beräknat. Andra faktorer som påverkade arbetet var att det ovanligt varma vädret under den första sommaren gjorde det svårt att jobba på tak, att samtliga deltagare blev sjuka, och att deltagarna tog ut mer semester och obetald ledighet än förväntat.

Utbildningsmomenten med daglig handledning förlades huvudsakligen till sommaren 2005. Därefter kallade deltagarna in handledare vid behov vilket främst skedde när nya objekt eller nya typer av arbeten påbörjas samt vid svåra ställningstaganden. I utbildningsmomenten ingick

- litteraturstudier om bland annat byggnadsvård, relevanta material och tekniker.
- praktiskt arbete med skiffertakläggning och relaterat byggnadshantverk
- utprovning och utvärdering av olika arbetsmetoder, samt beskrivning och analys av byggnadstyp, skiffersort, skifferkvalitet, underkonstruktion, tidsåtgång, arbetsförhållanden, för vilket redogjordes i en dagbok.
- studiebesök.

Bengt Arne Cramby stod för den övergripande fackkunskapen och det kulturvårdande perspektivet. Emil Engqvist handledde i skiffertakläggning mer specifikt.

När handledningen minskade övertog deltagarna den huvuddelen av ansvaret för dagligt upplägg och genomförande av arbetena. En förutsättning för detta var deras tidigare byggerfarenhet deras personliga egenskaper med god förmåga till egna initiativ och problemlösning. De var i daglig kontakt med objektägarna och skötte dessutom till stor del logistik och inköp. De tog också emot besökare och deltog vid de tillfällen projektet uppmärksammades i media.

Den praktiska delen av projektet var ursprungligen avsedd att pågå mellan 20050601 och 20060831. På grund av planerat uppehåll under vintern förväntades snickarna vara anställda cirka tolv månader under den perioden. Under vintern beräknades ett uppehåll i deltagarnas anställning på cirka tre månader. Efterhand som projektet pågick reviderades förutsättningarna. I verkligheten



blev vinteruppehållet kortare; mellan 20051223 och 20060212, vilket kompenserades av att den praktiska delen av projektet avslutades tidigare än beräknat 20060704. Snickarna var anställda cirka elva och en halv månader. I denna tid inkluderar semester, obetald ledighet och föräldraledighet.

Timplön utgick enligt överenskommelse baserat på deltagarnas tidigare erfarenhet. Vid årsskiftet höjdes den enligt det fackliga kollektivavtalet. Timmarna rapporterades in en gång i månaden till ekonomiansvarig på Hultforsens Byggnad. Ingen reseersättning utgick för resor mellan hem och arbetsplats, och de fastställdes också att sådana resor inte fick ske på arbetstid. Projektet tillhandahöll skyddskläder, verktyg och litteratur. Inom Skiffertaksprojktets ram fick deltagarna inte åta sig uppdrag eller arbeta på andra projekt för Hultforsens Byggnads AB.

Semester som inte tagits ut medan den praktiska delen pågick betalades ut som ersättning med den sista lönen, vilket innebar att semester inte användes för att förlänga anställningen. Ledighet skulle tas ut efter överenskommelse mellan deltagare och handledare och projektledare. I praktiken kunde detta ha styrts upp bättre genom att man enats om ett maxuttag av dagar med obetald ledighet.

Innan arbeten påbörjades skedde allmän genomgång av säkerhet på arbetsplats. Under projekttiden fick deltagarna gå ”Allmän ställningsbyggnadsutbildning” för ställningar upp till 9 meter, vilket 2006-07-01 blev ett krav för alla som skall bygga, flytta eller ändra ställningar. Sedan det framkommit att objektägare/byggherrar inte var tillräckligt insatta i ansvar och procedurer upprättades arbetsmiljöplan för varje objekt av projektledaren i samarbete med deltagarna och objektägarna/byggherrarna.

Skiffertaksprojektet uppmärksammades i media vid några tillfällen:

- Ett nyhetsinslag i SVTs Tvärsnytt som sedan sändes även i rikstäckande Landet Runt.
- Ett inslag i SRs P4 RadioVärmland som sändes flera gånger en hel dag.
- Ett reportage i Nya Wermlandstidningen
- Artikel och blänkare i tidningen Gård och torp

Genomslaget vid varje tillfälle var stort, och bidrog förhoppningsvis till en ökad medvetenhet om skiffertak. Intresserade hörde av sig långt efter och refererade till att de hört, sett eller läst om projektet.



Lars täljer in en knut på färhuset vid Där Nere i Spässerud.  
Lise Wickmann-Hansen och Oscar i bakgrunden.

# HÖGE 1:51

Det första objektet var en ladugård av höghustyp på fastigheten Höge 1:51. Fastigheten ägs av Anna och Sven Bertil Ståhl. Sven Bertil livnär sig på jordbruket. Byggnaden uppfördes 1921 och har ett sadeltak om sammanlagt cirka 270 kvadratmeter.

Skiffer av storleken 25x37 centimeter var lagt direkt på ett undertak av bräder. Skadebilden innefattade rostig spik, dislokiserade och nedfallna plattor vilket orsakat läckage och måttliga skador på undertak, takstol och innergolv. Dräneringen runt byggnaden var undermålig och ett hörn var nedsjunket på grund av röta i syll och golvbjälklag.

Arbetet på det första takfallet pågick mellan 20050601 och 20050808 med uppehåll för semester mellan 20050711 och 20050801. Under de första arbetsveckorna ingick arbetsuppgifter utöver själva arbetet på objektet, som inoljning av den nya ställningen, konstruktion av takställning och regnskydd, litteraturstudier och studiebesök. På det första takfallet prövade man att plocka ner och återlägga taket i lyft om cirka en meter i taget. Detta gör att de delar av taket man inte jobbar på är skyddade för väder, vilket är speciellt angeläget när man räknar med en lång lägningsperiod och taket, som i det här fallet, inte är skyddat av ytpapp. Man behöver heller inte belasta ställningen med all sten, alternativt bära ner sten, för att inte överskrida maxlasten. Vid utvärdering ansåg man dock att nackdelarna övervägde; det går inte att mäta in och få överblick över hela taket och lagningar, och man får ett mindre urval av sten att jobba med.

Innan lagning av andra sidan påbörjades gjordes timmerlagningar i hörnet på byggnaden vilket tog cirka sex arbetsdagar.

I samband med att det andra takfallet påbörjades upphörde den dagliga handledningen. Arbetet pågick mellan 20050823 och 20051007. På den här sidan revs allt skiffer bort och sedan skyddades taket med plast. Skiffret var överlag ojämnt och svårt att lägga. Man fick köpa kompletteringsskiffer.

Även lagning av takfot och byte av hängrännor och stuprör ingick liksom avstädning och kalkning.

Avslutningsvis lagades även gavlarnas vattbrädor och arbetena på Höge 1:51 var helt klara 20051014.



Ovan: Det nylagda taket och nya skarpvinklade stuprör och rännor i galvad plåt.

Nedan: Oscar och Lars lägger de första skifferraderna i projektet.







Ovan: Baksidan efter timmerlagningar, takomläggning och reparation av dasset.  
Nedan: Oscar bygger ställning.



## DÄR UTE, SPÄSSERUD 1:31

Det andra objektet var en byggnad från tiden mellan 1890 och 1900 med stall, lada och vagnslider samt ett dass, även det med skiffertak, i en liten ”ryggsäck” på baksidan. Fastigheten ägs av Roland och Birgitta Eriksson. Roland och Birgitta driver lantbruk på deltid.

Byggnaden har ett sadeltak om cirka 170 kvadratmeter. Skiffret av storleken 25x37 centimeter var lagt med smidd spik direkt på ett undertak av bräder. Pulpettaket på dasset om cirka 6 kvadratmeter lades inte om men lagades, rengjordes och kalkades.

Arbetena vid Spässerud 1:31 delades upp i två etapper. Framsidan åtgärdades först och därefter gjorde man det tredje objektet, som var mindre, över vintern. I mars återkom man till Spässerud 1:31 och tog itu med baksidan.

Skadebilden handlade om rostig spik, nedfallna och dislokaliserade plattor, markhöjning som gjorde att panelen lyfte taket vid takfoten, vilket orsakat måttliga läckage, och skador på takstol och undertak. Därtill tillkom omfattande skador i timmerstommen orsakade av bland annat bristfällig dränering eftersom byggnaden är belägen i en sluttning där markhöjning gjort att de två nedersta stockvarven på framsidan låg under marknivå. Även av läckage från trasiga hängrännor samt av fukt och urin från hästarna i stalden hade lett till mycket virkesskador. Stora träd har släppt löv och grenar på tak och i hängrännor vilket bidragit till skadorna och dessa har även skuggat byggnaden så att den inte torkat upp.

Jobben påbörjades 20051017. Roland deltog i arbetena genom att frilägga väggen på framsidan från jord, leda bort vattenflödet och fälla de stora träden som stod för nära byggnaden samt skaffa ersättningsvirke.

Timmerlagningarna och upprättningen av byggnaden visade sig bli både mer omfattande och komplicerat än väntat. Bengt-Arne Cramby handledde inledningsvis i två dagar, därefter stod deltagarna för problemlösningen själva, vilket fungerade mycket bra. Timmerlagningarna och upprättningen av framsidan avslutades 20051011.

20051011 påbörjades arbeten med takfallet på framsidan med ställningsbygge. Därefter plockades taket ner, panelen som tryckte mot taket sågades av, undertaket lagades, vindskivor och fotbrädor byttes innan själva läggningen



Ovan: När panelen tagits ner visade det sig att mer timmer än vad som förutsetts var dåligt.

Nedan: Maceij förbereder för inpassning av en ny stock.



påbörjades 20051017.

Vädret försämrades efterhand och väderskydd byggdes. Skiffret var av mycket varierande kvalitet och till stora partier svårslagt. Cirka 500 plattor ersättningsskiffer hämtades. Innan ställningen revs kalkades båda takfallen. Arbetet med framsidan var klart 20051213.

Efter vinteruppehåll och avslutade arbeten på det tredje objektet återvände man till Spässerud 1:31 20060223. Maceij och Lars inledde på egen hand eftersom Oscar var föräldraledig till och med 20060302. Vädret var ganska dåligt under hela perioden med mycket snö och kyla.

Även på baksidan handlade det om omfattande timmerlagningar både i yttervägg och mellanvägg som krävde en hel del av deltagarna. Dasset grundrösen var i vägen för vissa av lagningarna som behövde göras. Lösningen blev att det bultades fast i stallväggen så att rösena kunde tas bort. Stockarna bearbetades delvis på en separat arbetsplats. Blixtskarvar eller halvt i halvt användes. Efterhand som panel avlägsnades uppdagades mer omfattande skador och i slutändan bytte man mer än dubbelt så mycket stock som man inledningsvis räknat med. Timmerarbetena avslutades 20060316.

Ställningsbyggandet för det andra takfallet påbörjades 20060317. Det var fortfarande mycket snö och taket behövde skottas av.

Undertaket lagdes och sedan lades skiffer fram tills 20060420. Därefter återstod kalkning, målning av vindskivor, uppsättning av hängrännor och stuprör och nedplockning av ställning. Även taket på dasset lagades och stänkskyddet på stallväggen ovanför dasstaket byttes. Detta tog ytterligare några dagar i anspråk och gjordes delvis samtidigt som arbetena på det fjärde objektet påbörjades eftersom man väntade på leverans av material. Helt avslutade var arbetena vid Spässerud 1:31 20060503.



# DÄR NOLE, HULT 1:24

Sista veckan innan vinteruppehållet lades första takfallet om på en stolpbod hos Helena Reimann i Hult. Byggnaden har ett sadeltak om cirka 36 kvadratmeter. Takfallet på framsidan är lagt med spetshängda plattor medan takfallet på baksidan hade vanlig hängning.

Taket var lagt med smidd spik på ett undertak av bräder med näver över skarvarna. I båda takfallet fanns träpligg från tidigare läggning.

Skadebilden innefattade sönderrostad spik, dislokaliserade och nedrasade plattor. Vatten hade främst tagit sig i tre stora hål och orsakat omfattande rötskador på undertak och en av takstolarna.

Arbetena på första sidan pågick mellan 20051214 och 20051221. En del av en takstol och hela undertaket byttes ut. Emil Engqvist handledde läggning av spetshängt skiffer under en dag. Skiffret var tjockt och svårlagt. Ersättningsskiffer hämtades men fick huggas om så att överkanten blev rak, därmed blev det också bättre överlapp och täckning.

Arbetet på den andra sidan påbörjades 20060213 efter vinteruppehållet. Oscar var föräldraledig så Lars och Maceij avslutade detta objektet på egen hand.

Väderförhållanden var inte de bästa med kyla och mycket snö och is, men eftersom taket är så litet gick det att skydda nödortigt.

Undertaket lagades, så att det skulle finnas kvar bräder med träpligg. Skiffret av blandad kvalitet var smått och tidsödande att lägga. 220 kompletteringsplattor hämtades. Arbetena på Hult 1:24 avslutades 20060222.



Lars och Maceij när vädret var som värst.



Ovan: Boden har spetshängt skiffer mot vägen.



# DÄR NERE, SPÄSSERUD 1:33

Det fjärde objektet var ett fristående fårhus i änden av en vinklad ladugårdslänga. Byggnaden är sannolikt uppförd någon gång under 1800-talets andra hälft. Gården ägs av Nils Eriksson och Sven Englund som håller får för landskapsvård. Helhetsmiljön vid Spässerud 1:33 är varsamt renoverad. Bortsett från en sektion har hela uthuslängan skiffertak, vilka till stor del nyligen blivit omlagda. Kvar var fårhuset och en lada, men endast fårhuset ingick i skiffertaksprojektet.

Skadebilden på fårhuset innefattade mycket timmerlagningar, och var jobbet ursprungligen inplanerat till vintern. Som allting blivit förskjutet skedde det istället under en av de bästa vädermånaderna. Byggnaden står i en sankhåla som ibland översvämmas. Konstruktionen var mycket skev. På taket hade några skifferrader ersatts av plåt. Taket av pulpettyp är 17 kvadratmeter med plattor 17x27 centimeter.

Arbetena påbörjades 20060425. Nedplockning av tak och nedmontering av stomme tog ett par dagar. Grunden lades rätt och lagningen av timmerstommen påbörjades. I slutändan byttes och skarvades väldigt mycket timmer, vilket kanske kunde ha undvikits om deltagarna haft handledning och hjälp med att bedöma stockarna när jobbet inleddes. Generellt kan man acceptera ganska dåliga stockar så länge bärytorna är intakta. Beaktat att detta är ett fåhus kan man också argumentera för att det inte behöver vara gliptätt. Arbetet gjordes dock mycket väl och den extra tid det tog kan läggas på lärdomskontot. Stommen var uppsatt igen 20060613.

Takstolen återuppbyggdes, skiffertaket lades tillbaka och gavlarna brädfodrades mellan 20060514 och 20060621. Skiffret av rätt storlek räckte inte. Till det som fattades använde man sten av storleken 32x40 centimeter som högs ner till 32x35 centimeter för att passa med plattorna på resten av taket.



Fårhuset uppmärkt för nedplockning.





## DÄR NOLE, SEMNEBYN

Det sista objektet var en källarstuga med vedbod och drängstuga vid det som även kallas Klockargården i Semnebyn. Gården ägs av Kerstin och Max Brennwald. Byggnaden ingår i en helhetsmiljö där samtliga byggnader har skiffertak, tyvärr är dock de två större uthusen avstyckade och stadda i långt gånget förfall.

Byggnaden var intressant för att källaren är konstruerad av stora skifferhällar med mått över 100x150 centimeter. Konstruktionen ovanför var delvis ett fackverk fyllt med tegel med lerbruk, och delvis bräder. Byggnaden hade två raserade eldstäder. Sadeltaket var belagt av skiffer med olika storlekar: 40x100 centimeter, 40x50-70 centimeter och 40x32 centimeter. Skadebilden innefattade raserad grund, röta i syll, kalvande vägg, raserad murstock med ett stort hål i taket som följd, rötskador på takås, sparrar och undertak.

Snickaren Dan Öberg som Brennwalds anlitar för andra jobb förberedde arbetet. Detta innebar mycket omfattande åtgärder; bland annat rivning av tak, nedplockning av i stort sett hela väggarna utom stommen, lagning av stommen, byte av takås och läggning av nytt undertak med råspont och skyddspapp.

Vid spridda tillfällen hade skiffertaksprojektet deltagit i förarbetena, dock inte vid rivningen av taket. Eftersom läggningen var så varierad försvårade detta vid läggningen, liksom även bristen på dugligt kompletteringsskiffer. Projektets praktiska del var planerat att sluta 20060630. När det var en vecka kvar skadades Lars i en fotbollsolycka och därmed försköts avslutet. Oscar hade möjlighet att arbeta ytterligare några dagar in i juli medan Maceij började på annat arbete. För att hinna klart och för att Oscar inte skulle arbeta ensam gick Emil Engqvist in i så att den praktiska delen av projektet kunde avslutas 20060704.

Ovan: De nedersta raderna har plattor som är en meter breda .

Nedan: Byggnaden var i dåligt skick och större delen av ytterväggarna och spisen plockades ner. Takåsen ersattes av en ny stock.



# SYNPUNKTER OCH IDÉER

20060811 hölls en avslutande diskussion med dem som varit med och genomfört projektet. Syftet var dels att utvärdera och sammanfatta projektet och dels att få fram idéer om vad ett eventuellt framtida projekt skulle kunna innefatta och hur det skulle kunna utformas. Med vid mötet var deltagarna Lars Andersson, Oscar Andersson och Maceij Ceglarski, handledarna Bengt Arne Cramby och Emil Engqvist, Börje Gradin från Hultforsens Byggnad AB, Lise Wichmann- Hansen från Länsstyrelsen i Värmland och projektledaren Susanna Björklöf.

Alla inblandade upplevde att det övergripande syftet med projektet, det vill säga att rädda ekonomibyggnader och skiffertak, samt att föra kunskapen om ett för detta nödvändiga hantverk vidare, var relevant och meningsfullt. Angående genomförandet och upplägget av projektet diskuterade man för och nackdelar och vägde det mot tänkbara alternativ.

Börje Gradin menade att det varit en stor risk för honom som företagare att lära ut en eftertraktad specialkunskap, eftersom det innebär att han utbildat potentiella konkurrenter. Å andra sidan framhölls betydelsen av att det finns tillräckligt många utövare av ett hantverk för att marknaden ska överleva och även kunna öka.

Synpunkten att man hade hunnit lägga mer tak om ägarna själva stått för alla timmer- och underarbeten möttes med argumenten att det är nödvändigt att kunna helheten och att det är för påfrestande att enbart lägga tak.

Deltagarna önskade att de fått mer handledartid med skifferläggare efterhand som de själva utvecklades, och gärna med flera olika eftersom varje hantverkare har en del egna knep. Med tanke på det fåtal som "kan" glavaskiffer hade detta kanske varit svårt att ordna även med längre framförhållning. Deltagarna hade också velat få pröva fler olika skiffersorter och typer av tak med olika svårigheter som rännदारar och takkupor. Ett längre projekt hade medgett fler objekt och en större mångfald, men ekonomibyggnader har å andra sidan ofta enkla sadeltak. I det här fallet hade man också begränsat sig till geografiskt område och till objekt som ägarna själva anmält, vilket inte lämnade utrymme för att välja olika typer av tak och skiffer.

Åsikten att man inte nödvändigtvis skulle ha begränsat sig geografiskt, och att man kanske rent av skulle valt ut lämpliga objekt och tillfrågat ägarna framfördes. På så sätt hade man kunnat få mer varierade tak, och/eller mer intressanta

eller av annan anledning mer bevarandevärda byggnader. Skälen till att man inte gjorde så har redovisats för ovan.

Tänkvärt är att projektet svarade på ett behov som är både väldigt omfattande och många gånger akut (dåliga skiffertak på förfallande ekonomibyggnader), men att väldigt få objekt kunde ingå. Det ledde också till att några få personer fick väldigt mycket, medan det stora flertalet blev utan hjälp.

När diskussionen kom in på framtiden kom det handla mycket om betydelsen av kunskapsöverföring inom traditionella hantverk och byggnadsvård, och hur det skulle kunna integreras med ett eventuellt framtida Skiffertaksprojekt.

Ett framtida projekt om skiffertak och ekonomibyggnader borde löpa under flera år. En viktig uppgift inom ett sådant projekt är att informera om dessa byggnaders bruks- och kulturvärden för att skapa incitament för att bevara dem. Samtidigt finns det behov av inventering och kunskapsuppbyggnad för att information och åtgärder inte ska bli felaktiga och missriktade. Många gånger kanske ganska begränsade ekonomiska bidrag skulle räcka som motivation för ägare att bevara sina ekonomibyggnader. (Det pågår diskussioner om att Kulturmiljöenheten vid Länsstyrelsen i Värmland ska kunna bevilja en schablonsumma för ekonomibyggnader inom ramen för de så kallade 26:28- bidragen.) Stora byggnader är i något avseende mest hotade eftersom de är förknippade mer kostnader, och detta skulle kunna var en anledning att fokusera på dem. Man skulle också kunna ha ägarnas långsiktiga planer för en byggnads användning som urvalskriterium för att ingå i ett eventuellt projekt.



Maceij och Lars.





Fårhuset Där Nere i Spässerud i maj 2005 och i maj 2006.



# FÖRSLAG TILL ETT UPPFÖLJANDE PROJEKT

Ett skiffertaks/ekonomibygnadsprojekt skulle kunna vara upplagt som en uppstartsperiod för en organisation vars verksamhet sedan inte skulle vara tidsbegränsad. Idén baseras delvis på nederländska Monumentenwacht som startade som ett statsfinansierat projekt för bevarande av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, men som numera är en självbärande stiftelse.

Ägareavekonomibygnaderskullekunna bli medlemmar mot en anslutningsavgift och sedan en årlig medlemsavgift. Medlemskap skulle även innebära vissa krav på delaktighet och engagemang - ett absolut villkor skulle till exempel vara att periodiskt underhåll utfördes på byggnaderna för att förhindra onödigt förfall. I medlemskapet skulle en vård- och underhållsplan för varje byggnad ingå, liksom en årlig inspektion av byggnaden och uppdatering av planen. Eventuellt skulle man också kunna erbjuda visst löpande underhåll i samband med den årliga inspektionen. För åtgärder som ingick i vård- och underhållsplanen skulle ägarna få konsult- och hantverkskostnader subventionerade av projektet. På detta sätt skulle ingen särskild firma behöva engagera sig direkt i projektet, men marknaden för byggnadsfirmor och konsultfirmor med kompetens inom relevanta byggnadstekniker och byggnadsvård skulle öka och därmed antagligen också antalet personer med kunskap inom de berörda hantverken. Projektet skulle också kunna vara kunskapsuppbyggande på flera sätt. Man kunde erbjuda och/eller begära att byggnadsfirmor och konsulter som åtog sig uppdrag inom programmet också deltog seminarier med utbyte av erfarenheter och vidareutbildning. Arbeten som utfördes skulle vara underställda någon slags kontroll. På längre sikt kanske företag som utfört visst många arbeten av tillräcklig kvalitet kunde utöva egenkontroll i högre utsträckning.

I och med att byggnaderna skulle inventeras och dokumenteras i samband med att vård- och underhållsplaner upprättade kunde man samla in fakta och föra viss statistik. Firmor som åtog sig subventionerade uppdrag skulle också kunna förbinda sig att ta emot praktikanter från gymnasie-, KY-, uppdrags- och högskoleutbildningar inom bygghantverk, byggnadsvård och arkitektur. Projektet skulle också kunna innefatta kampanjer förebyggande byggnadsvårdsarbete och information riktad till allmänheten. Ett sådant projekt skulle omfatta alla som ville delta, vara långsiktigt, förebyggande och uppföljande.

