

Efter 25 år – en utvärdering av restaureringsarbeten 1990–2004

Björn Olofsson



RAPPORT – JAMTLI 2017:18
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel 063-15 01 00

Fax 063- 10 61 68

© Jamtli 2017

Allt kartmaterial från GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriverket

Ärende nr MS2006/02204

Omslagsbilder: Restaurering av loge i Ytterberg 1995 samt besök vid Västremmen och i Duvberg 2015.

Foto: Göran Andersson och Björn Olofsson, Jamtli

ISSN 1654-2045

Innehåll

Inledning	4
Fältarbetet	5
Urval	5
Metod	5
Besökta platser	6
Resultat	15
Virkesval	15
Utförande	19
Lyftmetoder	27
Kvalitativ analys	30
Kvantitativ analys	34
Diskussion	37

Bilaga: Formulär som beskriver de undersökta byggnaderna.

Inledning

Under åren 1989 – 2015 har timmermännen Jerker Jamte och Lasse Wagenius genomfört restaureringar av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Jämtlands län. Insatserna gäller nästan uteslutande träbyggnader och framför allt timmerhus kopplade till agrara näringar. På senare år har restaureringar även rört samiska byggnader i skogs- och fjällmiljöer. Inom den statligt finansierade byggnadsvården är uppföljning av kvaliteten i vårdinsatser ovanliga. Samtidigt är det vanligt bland bygghantverkare att dra lärdomar inför framtiden genom att följa och utvärdera tidigare utförda projekt. Men denna erfarenhet blir oftast en individuell kunskap då den inte dokumenteras, rapporteras eller sprids i vidare kretsar.

Syftet med det här projektet har varit att hantverkare och antikvarier som aktivt deltagit i den här typen av restaureringsprojekt kritiskt ska utvärdera olika typer av materialval och arbetsmetoder. Det har dels varit arbeten utförda i egen regi, dels sådana som utförts av andra. Då en tidsperiod av 11-25 år har förflutit sedan åtgärderna genomfördes kan en utvärdering visa deras kvalitet både materiellt och antikvariskt.

Jerker Jamte, Lasse Wagenius och undertecknad har gjort besök på åtta platser där arbeten genomförts under perioden 1990-2004 där sammanlagt 54 byggnader har restaurerats. Vi har studerat utförda åtgärder från markarbeten, åtgärder på grund, stomme och taktäckning. Besöken har utmynnat i en beskrivning över hur restaureringsarbetena har förändrats över åren, hur byggnaderna har brukats efter åtgärderna och hur deras skick är idag.

Detta utvärderingsarbete som gått under namnet ”Efter 25 år”, har genomförts med hjälp av medel från Länsstyrelsen i Jämtlands län som 2015-03-09 beslutade om medel till projektet (1st.dnr. 434-7592-2014, Jamtli dnr. 55/2015).

Östersund 2017-09-26

Björn Olofsson

1:e antikvarie
Stiftelsen Jamtli

Fältarbetet

Urval

De platser som valdes ut för fältbesöken har valts utifrån lite olika parametrar. Lasse och Jerker hade ett antal frågor som man ville ha svar på, till exempel hur virkeskvaliteten har varit och om timmerlagningar har hållit. Vissa byggnader har man inte återkommit till efter att de rustades, andra har man besökt och sett att det har uppkommit skador som man ville se om de fanns även på andra håll. Vidare har urvalet styrts av att vi ville titta på olika sorters byggnader och olika sorters åtgärder. Vi kom därmed att ändra inriktning efter ett tag när det visade sig att vi inte såg några större skillnader mellan de arbeten som utförts på en plats och därför valde vi att titta på ytterligare platser för att se om det såg annorlunda ut där.

Metod

Inför fältbesöken träffades vi för att i detalj bestämma hur arbetet skulle genomföras. Utifrån de frågor som ställts i projektansökan utformades en frågelista och utifrån denna har byggnaderna på de olika platserna beskrivits i ett formulär. Frågelistan var uppdelad i fyra olika avsnitt: virkesval, utförande, behov av åtgärder och nyttjande/underhåll efter åtgärden.

Vi ville ta reda på om man hade gjort medvetna val av virke/material. Hur hade denna planering sett ut och har valet av virke haft betydelse för hållbarheten?

När det gällde utförande så tittade vi på hur man utfört skarvar och ilagningar i stommen samt om man lagat utknutar. Vidare tittade vi efter verktygsspår och om de nya delarna hade motsvarande spår som ursprungsdelarna. Även spår och erfarenheter av olika lyftmetoder undersöktes.

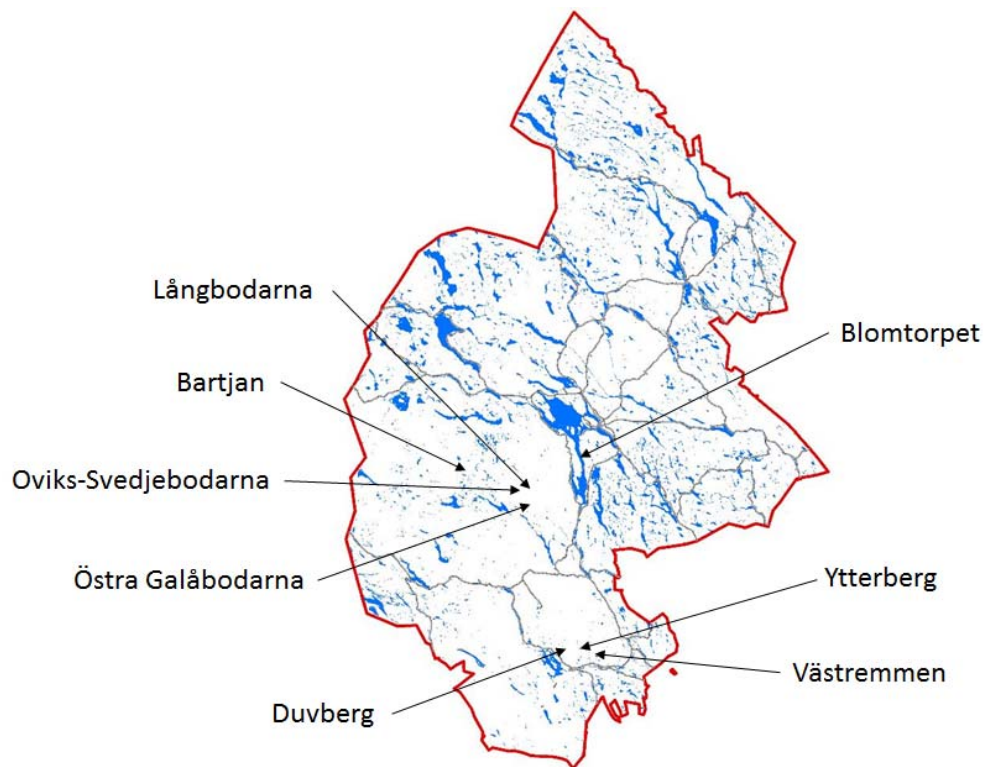
Då det gått 11-25 år efter att byggnaderna åtgärdades var det även intressant att se om det fanns behov av nya åtgärder.

Många av byggnaderna som restaurerats var överloppsbyggnader och inte i aktivt bruk när de restaurerades. Därmed var det intressant att se om åtgärderna följts upp under de år som gått genom att ägaren själv underhållit byggnaden samt om de nyttjas aktivt.

Frågelistan fylldes i samtidigt som vi tittade på de enskilda byggnaderna. Varje byggnad fotograferades med översiktsbilder och med detaljbilder på sådant som kommenterades i formulären. Formulären bifogas rapporten som en bilaga.

Därefter gjordes en sammanställning som å ena sidan hade en kvalitativ inriktning och som tog upp hur hantverket speglas i byggnaderna och hur arbetet med restaureringarna har sett olika ut på de olika platserna. Å andra sidan kunde man utifrån de totalt 54 byggnaderna även göra en kvantitativ sammanställning över vissa kategorier ur frågelistan. Resultatet presenterades sedan på ett seminarium i november 2015 och därefter sammanställdes denna rapport över projektet.

Besökta platser



Jämtlands län med de besökta platserna.

Blomtorpet



Blomtorpet ligger i Hara by i Sunne socken i Jämtland. Här finns en bod i vilken timret har daterats till 1530-talet. Byggnaden restaurerades 1990-91.

Besöktes den 8 maj 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Åtgärderna 1990-91 rörde stomme och tak på byggnaden som innan åtgärden var i dåligt skick och taket hade rasat in. I huvudsak byttes hela stockar.

Här är ett av få ställen där hantverkarna medvetet har valt ut virket i skogen utifrån dimension. Just i detta fall var även kvaliteten mycket god. De nya stockarna är tätvuxna och har trots lavpåväxt ingen antydning till röta.

En lagning är utförd och den smälter in bra i fasaden och verkar vara i gott skick. Huggningstekniken på de nya stockarna är en annan än den på ursprungsstockarna, ändveden har tydliga motorsågsspår. Litet inkonsekvent har man huggit och sågat olika ytor kring dörren. En tveksamhet är att man har bytt hela röstet på D-väggen och i byggnaden ligger en del av det gamla röstet som är i gott skick – kanske skulle man ha kunnat skarva virket och bytt mindre? Den nya dörren är utformad med infasade naror men brädorna är smalare och har en sågad yta, till skillnad från originaldörrens handhyvlade brädor. Dörren sattes på utsidan istället för på insidan av gåtarna som det var tidigare för att skydda stocken i under dörren. Lasse minns att det var ett högt uppdrivit tempo på arbetet och det fanns knappt tid för bilning och det togs rationella beslut kring byten av stockar.

Idag behöver taket åtgärdas då splintveden i brädorna är helt rötskadad. En stock som är på väg att glida ur stommen måste säkras.

Östra Galåbodarna



På fäboden som ligger längs vägen Mo-Börtnan väster om Svenstavik i Jämtland restaurerades flera fäbodlotter under åren 1990-91. Vi har tittat närmare på fem byggnader fördelade på två lotter.

Besöktes den 10 juni 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Upprustningen av bustuga, härbre, källare och lada har undersökts närmare. På bustugan kan man se att lagningarna inte har hållit måttet. Knutar som spikats fast som ren utsmyckning håller på att falla ned. Lagningar är gjorda med plank istället för hela stockar och skarvningar är för svaga. Även om lagningarna på de andra byggnaderna kan vara bättre utförda är intrycket att åtgärderna inte är så väl utförda. Motorsågsspår i skarvar och fel val av dimensioner förekommer. Om bristerna är ett uttryck för ett annat synsätt på vad som är väl utfört arbete, eller en ansträngd ekonomi och tidplan alternativt att det inte fanns virke i rätt dimensioner att tillgå är svårt att säga. Vissa av lagningarna bör göras om och små åtgärder behövs på byggnaderna i övrigt. Lagda spån- och brädtak är i behov av byte.

Långbodarna



Fäboden Långbodarna ligger längs den så kallade fäbodvägen mellan Persåsen och Börtnan i Jämtland. På vallen ligger drygt tjugo byggnader samlade i en klunga omgiven av öppen slätteräng. Här restaurerades i stort sett alla byggnader under åren 1991-93.

Besöktes 2-3 juli 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Under de tre åren åtgärdades många byggnader på platsen och många olika ägare var inblandade vilket var en prövning ur ett planeringsperspektiv. I rapporten omtalas att det blev fel i virkesleveranserna och det var tidvis brist på material. Det syns även på vissa av byggnaderna där man ersatt virke med andra dimensioner än vad det borde ha varit. I flera av byggnaderna har timret skarvats och utknutar har lagats vilket gör att man här kan studera hur olika skarvar har fungerat. I flera fall är lagningarna mindre lyckade estetiskt och även praktiskt tveksamma. Ett mål var att återställa de traditionella takmaterialen på vallens byggnader som innan 1991 hade plåttak. Det var en lyckad åtgärd då upplevelsevärdet kom att ökas med många spån- och brädtak. Dessutom kom upprustningen att fungera som en kursverksamhet för de inblandade hantverkarna. Behovet av åtgärder på de tak som lades 1991-93 är dock stort idag.

Oviks-Svedjebodarna



Denna fåbod ligger alldeles väster om Långbodarna längs fåbodvägen och även här finns flera lotter som restaurerats under åren men i projektet har bara lotten närmast vägen undersökts. Dessa sex byggnader restaurerades 1994.

Besöktes den 10 juni 2015

Sammanfattning av iakttagelser:

På de tidigare upprustningarna hade Lasse Wagenius deltagit men inte lett arbetet på egen hand. Oviks-Svedjebodarna är det första där ansvaret vilade på honom och det var också det första projekt där Jerker Jamte deltog. Här fanns fortfarande de tidigare bekymren med svårigheter att få fram virke. Generellt så är timringsarbetet bättre än i de ovan beskrivna upprustningarna då det inte finns de tveksamma skarvningarna. Här finns ändå den repetitiva dalabilningen på stockarna som inte passar med ursprungsvirket. Exempel finns på huggna knutändar men det är ändå fler motorsågade ytor på ändveden. Tyvärr har det inte funnits något engagemang hos ägarna att vårda byggnaderna efter insatsen och det är stora hål i taket på bustugan.

Ytterberg



Byn Ytterberg ligger högt över skogslandskapet en knapp mil öster om Sveg i Härjedalen. Inslaget av äldre timmerbyggnader i byn är stort och under åren 1995-96 och 1998 restaurerades de tio byggnader som har ingått i undersökningen.

Besöktes 8-9 juni 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Restaureringar av timmerbyggnaderna i Ytterberg skiljer sig i viss mån från de tidigare då en del byggnader som åtgärdades är betydligt större och mer komplicerade att åtgärda. Här lyftes byggnaderna undan i sektioner med lyftkran så man kom åt att åtgärda de nedre stockvarven på ett säkert och mer rationellt sätt. Byten av timmer gjordes på samma sätt som på de andra platserna men väggar inkläddes även med panel istället för att byta skadade delar. Här var resurserna större och ägaren som bistod med material och arbete var dessutom ovanligt engagerad. I efterhand kan man tyvärr se att materialkvaliteten inte var god nog och på de mest utsatta ställena finns rötskador i det nya virket. Även här finns tak som är i behov av byte. På ett härbre som åtgärdades 1998 kan man studera olika former av skarvningar som alla ännu håller bra och som smälter in i fasaden. I detaljerna ser man att en anpassning av hantverket har skett i förhållande till de förutsättningar som gäller just på denna plats. En större förståelse för byggnadens kulturhistoria och materialbehandling kan ses i åtgärder som huggning av knutarnas ändved och handhyvling.

Västremmen



Den kringbyggda hemfäboden Jo-Jonsvallen på Västremmen ligger en halvmil norr om Älvros i Härjedalen. Vallen är byggnadsminne och sju av byggnaderna restaurerades under åren 1996-97.

Besöktes den 9 juni 2015

Sammanfattning av iakttagelser:

I de åtgärder som gjordes på Västremmen så kan man se att man haft högre ambitioner än tidigare om att lagningar ska smälta in och inte störa helhetsintrycket på vallen. Här har man även haft ambitionen att återställa en del av de traditionella takmaterialen främst uttryckt i ett spåntak på bustugan och ett klov- och nävertak på getfjösset. Tyvärr finns det här även tecken på att materialkvaliteten har varit för dålig och underhållet av byggnaderna efter åtgärden har fallerat. En hängränna som hamnat snett har gjort att rötskador har uppkommit och flera tak läcker som medfört stora skador i timmerstommarna. Åtgärderna var bra utförda men mycket arbete återstår för att byggnaderna ska kunna sägas vara i gott skick. Två tak är i akut behov av åtgärder och vattenuppfodringsanläggningen måste restaureras.

Duvberg



Byn Duvberg ligger högt beläget i landskapet drygt en mil nordost om Sveg i Härjedalen. Gårdarna har fortfarande kvar många äldre timmerbyggnader och flera av dem har restaurerats. I projektet har en kornlada med vattendrivet tröskverk återbesökts. Den restaurerades åren 1998 och 2000.

Besöktes den 8 juni 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Arbetet som utfördes rörde både byggnadens stomme och det vattendrivna maskineriet. När det gäller stommen är den i gott skick men med viss risk att skador kan uppstå på grund av stänk från taket. Viss tjälskjutning har skett under byggnaden. Det stora bekymret är vattenrännan där det finns stora rötskador, dels på grund av det utsatta läget, dels för att virket var av för dålig kvalitet. Mindre skador finns även på stockarna som bär upp vattenhjulet och dess tak. Åtgärden där det ingick en hel del rekonstruktionsarbete är mycket väl utfört utifrån studier av liknande anläggningar så det är synd att virket inte var av lika hög kvalitet.

Bartjan



Sommarvistet Bartjan ligger i Tossåsens sameby i södra Jämtland. I vistet finns flera kåtor, stugor och bodar. Av dessa har nio kåtor och en bod restaurerats under åren 2000-04.

Besöktes den 22 oktober 2015.

Sammanfattning av iakttagelser:

Restaureringen skedde som ett samarbetsprojekt med medlemmar i samebyn där man tillsammans skulle lära sig mer om rustandet av traditionella kåtakonstruktioner. Här har valet av virke inte varit ett stort problem. I de flesta fall togs virket i närheten varför det kan sägas vara av samma kvalitet som det man en gång använde i ursprungskåtorna. När det gäller hantverket så kan man se att man varit bra på att kopiera både materialvalet och bearbetningsmetoderna. Åtgärderna kan sägas vara mycket hållbara i de fall där ägarna efter insatsen har nyttjat byggnaderna och utfört mindre reparationer. I några fall har man inte gjort det och där behövs nya insatser så att byggnaderna inte förfaller. En erfarenhet kan även dras kring de speciella förhållandena på platsen när det gäller dimensionering av stommarna och utsattheten för snötyngder. Man måste hålla rent från skog kring byggnaderna så att snön blåser bort och inte för stora snödrivor lägger sig på stommarna. Eftersom så många kåtor har rustats under kort tid kan man även se hur lång underhållsintervallen är. Slutsatsen är att man måste se över kåtorna årligen och större åtgärder kan krävas efter ca 10 år. Framst dörrar och virket kring dessa är utsatta för rötskador. Även markens beskaffenhet är betydelsefull för hållbarheten där kåtor på fuktigare mark utsätts för större skador trots att de används aktivt.

Resultat

Virkesval

Det är få av upprustningarna som undersökts där hantverkarna själva har valt virket på rot. Det har egentligen bara skett i Blomtorpet där man vintern innan åtgärderna utfördes var ute i skogen och stämplade ut virket som skulle användas. De andra fallen där hantverkarna själva fällt virket har varit i direkt anslutning till arbetenas genomförande som i Bartjan där nytt material hämtades i byggnadernas närhet. Just i det senare fallet motsvarade det nya materialet väl det som redan fanns i byggnaderna.

Annars så har det varit ägarna som levererat virket och därmed har man inte haft så bra kontroll på virkeskvalitet och inte heller garantier på att det blev rätt dimensioner. Vi vet heller inte säkert var virket kommer ifrån och om man uppfyllde några särskilda kvalitetskriterier som tätvuxenhet och hög andel av kärnved. I den kvantitativa analysen nedan återkommer vi till detta ämne men här vill vi visa på några tydliga exempel på betydelsen av virkeskvaliteten och kontroll eller brist på kontroll över val av virke.



Blomtorpet. Syllstocken är utbytt 1990. Trots lavpäväxt och utsatt läge så är den i gott skick. Ett exempel på mycket bra virkeskvalitet, men om det är ett resultat av ett medvetet val eller om det slumpade sig så att ägaren hade en skog med tätvuxen fura är svårt att säga så här i efterhand.



Blomtorpet. Brädtaket är i mycket dåligt skick och virkeskvaliteten är inte särskilt bra med låg kärnandel. Om virket valdes utifrån särskilt uppställda krav är inte känt.



Långbodarna, Bod VII. Ett tydligt exempel på problem med virkesförsörjningen i denna upprustning. Bristen på virke med rätt egenskaper ledde till att man inte kunde välja rätt dimensioner och syllstocken här har fått betydligt större dimensioner än vad originalstocken hade. Dessutom ledde bristen på virke till att man även var tvungen att skarva den nya tredje stocken i väggen. Något som ser helt omotiverat ut om man inte känner till problemen med virkesanskaffningen. Notera även brädtakets skick där främst locken har stora rötskador.



Långbodarna, Ladugård XIV. Syllstocken som trots att den ligger högt över mark och mot sydost har en allvarlig rötskada. Här kan man misstänka att stocken inte var frisk i samband med att man lade in den i stommen.



Ytterberg 54:1, Loft no 2. De stockar som ligger i svalen är utsatta för fukt och har skadats av röta. Stockarna är inte av nog bra kvalitet.



Ytterberg 54:1, Härbre no 3. Stolparna under byggnaden byttes ut 1995 och ytveden har kraftiga rötskador. De originalstolpar som kunde återanvändas under byggnaden är i betydligt bättre skick.



Duvberg, kornlada. I en av stockarna som bär upp vattenhjulets axel med tillhörande tak finns en djup rötskada. Även här torde den dåliga virkeskvaliteten vara den främsta orsaken.

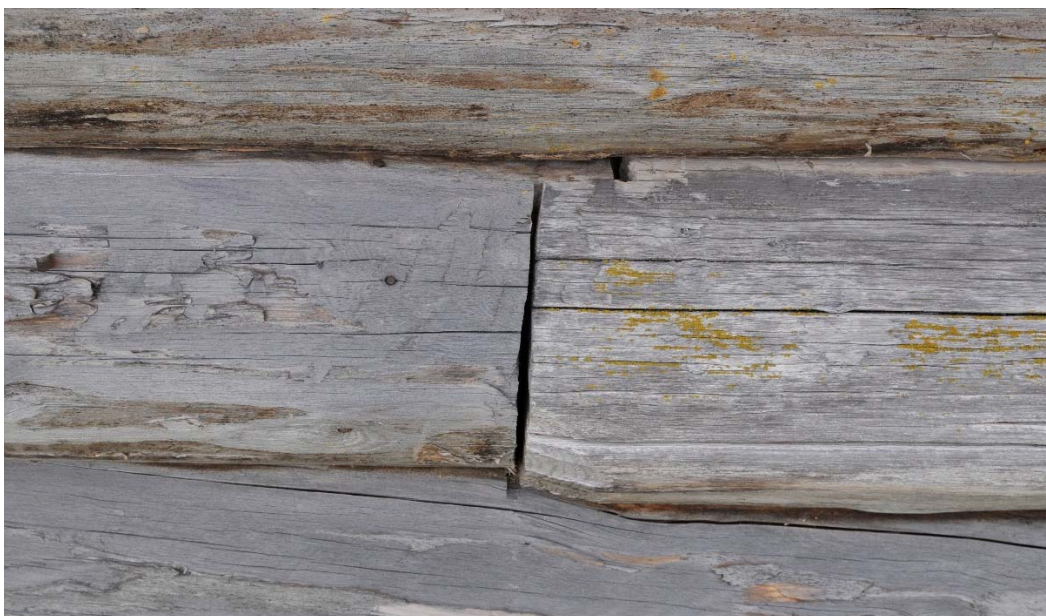
Utförande

Ilagningar/skarvningar

Vi har på de olika platserna titta på olika skarvar och ilagningar som gjorts och bedömt dem utifrån hållbarhet och hur väl de smälter in. I de flesta fall finns inget att anmärka men i några fall har utförandet varit mindre bra rent estetiskt och antikvariskt. I andra fall är hållbarheten mindre bra.



Blomtorpet. Andra stocken från mark har ilagats i underkant med en plank som spikats upp under stocken. Inget att anmärka på hållfastheten och den är inte heller iögonfallande.



Östra Galäbodarna, Fjös. (Ingår ej i undersökningen) Exempel på mindre lyckad skarvning där man tydligt ser spår efter motorsågen i stocken under. Dessutom har dimensionen på det nya virket till vänster inte passat så istället har man smalnats av originalstocken närmast skarven.



Östra Galåbodarna, Bustuga. Utbytt virke utfört som halvsulningar i de tre nedersta stockarna. Samtliga lagningar är skarvade i knuten och knutskallarna har satts fast med spikar mot det utbytta virket. Den ilagda delen på tredje stocken från mark i svalen till vänster har gjorts grövre så att en skada i fjärde stockens underkant ska "fyllas igen". Då byggnaden inte har plockats ned har man haft svårt att hitta bra metoder för att reparera stommen på ett hållbart sätt.



Östra Galåbodarna, Bustuga. Knutskallarna som spikats fast har lossnat och bakom dessa ser man skarvarna i stockarna.



Långbodarna, Bod III och Fjös XVII. Olika utförande av knutlagningar. I båda fallen har man ilagat saknade eller skadade delar med begagnat virke. Till vänster har dimensioner och virkesval fungerat medan exemplet till höger sticker ut alltför mycket där vittringen är en helt annan på den utbytta delen och den passar inte heller varken formmässigt eller när det gäller träets årsringar. På Fjöset till vänster var åtgärderna inte planerade i förväg och åtgärderna gjordes mot slutet av säsongen när det fanns tid och material över vilket i viss mån kan förklara att nytt virke avviker från ursprunget.



Långbodarna, Fjös XVII. Blixtskarv i syllstocken. För att blixtskarvar ska hålla bra måste det finnas ett stöd (upplag) under skarven. Här har stödet sjunkit men ännu ligger det ett tryck på intilliggande stöd till vänster så att skarven håller. Andra exempel på liknande lagningar på vällen visar att blixtskarvar inte är lämpligt i syllvarv men tanke på de dåliga grundförhållandena.



Långbodarna, Bod VIII. En typ av skarv som inte hållit då den har haft för litet material som går omlott och de pluggar som borrats snett in i virket har inte hållit för rörelserna i stommen.



Västremmen, Lillstugan. Skarvar och ilagning av skador. Skarvarna är något glesa men i övrigt inget att anmärka på utförandet eller val av virke. Den nedersta ilagningen i varv två är kanske något för rak horisontellt vilket gör att den sticker ut i förhållande till de andra sprickorna och linjerna i stommen. Då källarsvalen har glidit ifrån väggen har man tvingats välja om lagningen skulle göras lika lång som ovanliggande stock eller om den ska följa den undre stockens längd där man kan se hur stockarna sett ut ursprungligen med en inlaxning i stommen.



Ytterberg 36:12, Härbre. Vid upprustningen som skedde i form av en utbildning i hantverk provades olika typer av skarvningar och lagningar på denna vägg som var rötskadad på utsidan. Utförandet och hållbarheten på lagningarna har varit god och det finns inga tecken på att skarvningarna inte håller.



Ytterberg 36:12, Härbre. Vid infästningen av halvsulningarna på väggen användes olika typer av dymlingar för att pröva olika tekniker och det ger en god möjlighet att på sikt utvärdera hur de håller. Ännu så länge finns det inga brister i någon av de olika infästningstyperna. Till vänster en dymling med en grövre skalle som håller fast den halvsulade ilagningen, till höger en dymling med en inslagen kil som gör att ilagningen hålls fast.

Verktgsspår/ytbehandling

En annan aspekt på restaureringsarbetet som vi har utvärderat och bedömt är verktgsspår och vilken ytbehandling som använts. Det är framförallt frågan om hur man har bilat stockar och hur man har anpassat åtgärderna efter den tidsperiod och den byggnad som man åtgärdar.



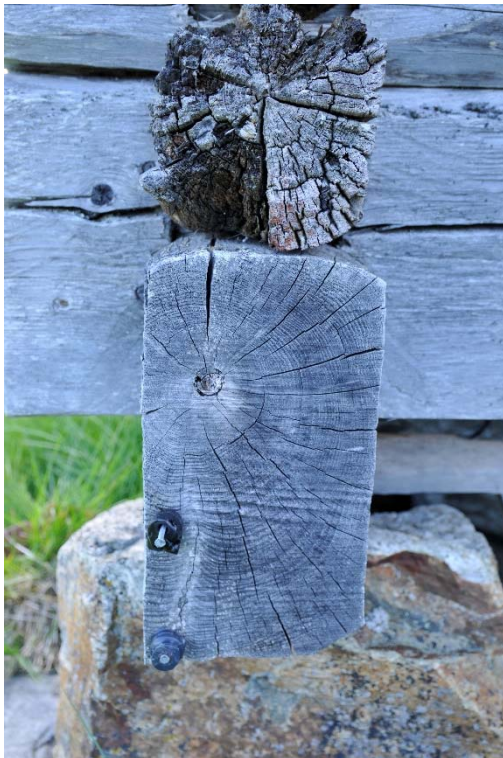
Långbodarna, Fjös XIV. Dalabilning på de utbytta stockarna som är en helt annan än de slätt bilade stockarna i övrigt.



Blomtorpet. Utbytt virke i röstet. Huggningstekniken på stockarna är en helt annan än på originalvirket. Den repetitiva dalabilningen finns även på insidan av stockarna där dessutom vissa originalstockar hade kvar sin rundning. Här har således inte åtgärderna anpassats efter förutsättningarna på platsen.



Bartjan, Kåta no 9 och no 35. Till vänster syns den bilade innerveden där valet av verktyg och huggningsteknik är gjort för att likna den huggning som fanns på originalvirket. Till höger en konstruktion där man på ett bra sätt har valt ut virke för att så bra som möjligt rekonstruera utseendet på originalkonstruktionen med självväxta klykor.



Långbodarna, Fjös XIV och Ytterberg 54:1 Loge no 4. Exempel på hur man har behandlat ändveden på knutarna. Till vänster ett tydligt motorsågsspår efter avkapningen. Till höger en huggen ändved som motsvarar den kapyta som finns på originalstockarna.



Två dörrar, till vänster Blomtorpet och till höger Ytterberg 54:1. Den nya dörren på Blomtorpet har i viss mån anpassats till originalutförandet när det gäller de infällda narorna. Valet av de sågade och smalare brädorna är däremot inte i närheten av de bredare, handhyvlade och spontade på originaldörren. Den nya plankan på dörren i Ytterberg ovan har gjorts som en bra kopia när det gäller både dimensioner och virkesbehandling.



Loge på fastigheten Ytterberg 16:4. Dörrarna (foto fr 1996) har renoverats och endast de skadade delarna har bytts ut. De utbytta delarna har maskinhyvlade ytor.

Lyftmetoder

I flera fall har skadorna i byggnadernas stommar funnits i nedre timmervarven och det har varit rationellare att lyfta stommen och åtgärda timret underifrån istället för att demontera hela stommen. I underökningen har vi tittat på hur dess lyft har gjorts, om det har uppkommit skador och hur eventuella strävor och följare har använts. I början av undersökningsperioden skedde alla lyft med vev- och hydrauldomkrafter. Omkring 2000 övergick man till att lyfta med tryckluftkuddar.



Långbodarna, Bustuga I. Ett exempel på hur man gjort en avvägning mellan att demontera stommen eller att lyfta den. Skadorna fanns i huvudsak i bottenvarven och murstocken var i behov av åtgärder. Ett problem var att det finns ett intakt innertak i stugan som man inte ville demontera då mycket av dess värden då skulle förloras. Resultatet blev att stommen delades strax under väggbandet och röstena med ytter- och innertak lyftes upp och transporterades åt sidan på en vagn så den nedre delen av stommen kunde demonteras och åtgärdas. Då kunde även murstocken tas ned och muras om. Av detta ser man inte några spår idag förutom märklapparna på timret som sitter kvar dolda i ett skåp mot ena knuten. Arbetet kunde göras med ganska små medel beroende av byggnadens mindre format. Den stora fördelen förutom att taket kunde bevaras intakt var att man slapp ha en upplyft byggnad i anslutning till arbetsplatsen.



Ytterberg 54:1, Loge no 1. Här fanns det behov av timmerlagningar nära mark i anslutning till porten. Valet att lyfta bort byggnadens stomme i två delar och lämna den låga del som skulle åtgärdas kvar togs av ekonomiska skäl men framförallt av arbetsmiljö- och säkerhetsskäl. På ena sidan står logens stomme direkt på marken men på den andra sidan vilar den på höga stolpar. En lyftning i marknivå av hela byggnaden skulle riskera att den tippade. Åtgärden med kranlyftet visar att det fanns vid den tiden fanns resurser att åtgärda mer komplicerade och dyra projekt och att det fanns en öppenhet för mer oortodoxa och nya grepp för att lösa uppgiften.



Ytterberg 54:1, Skjul no 6. Skadorna i skjulet var omfattande och om man skulle byta allt skadat skulle man passera en rimlig gräns både ekonomiskt och antikvariskt. Lösningen blev att man lyfte byggnaden med hjälp av följare i hörnen som sedan fick stå kvar som stöd för stommen. Med små åtgärder kunde man stoppa förfallet och byggnaden som är viktig för miljön som helhet gick att rädda.



Ytterberg 16:4. Kornlada/loge. Ett exempel på hur man under 1990-talet hittade former för att så omärkligt som möjligt lägga till följare som inte skulle bli för iögonfallande. Följaren står på insidan och stockarna fixerades mot denna med hjälp av gängstänger med fastsvetsade brickor och man slipper sätta följare exteriört. Möjligen är brickorna för stora. Orsaken till denna lösning är att det i Ytterberg är vanligt att dymlingar saknas i timmerstommarna eller så är de mycket få. Väggarna har således lätt för att kalva. Ett alternativ i dessa fall om stommarna ska demonteras vid upprustningen är att man kompletterar med flera dymlingar men då gör man en förändring av den ursprungliga konstruktionen vilket kan ses som antikvariskt tveksamt. Mot lösningen med följare talar de irreversibla hålen i stommen men det är i alla fall ett antikvariskt ärligt och visuellt nedtonat alternativ.



Duvberg. Logen som står på höga stolpar lyftes och grunden justerades. Här finns den enda tryckskada som vi hittade vid undersökningen som uppkommit i samband med lyftning.

Kvalitativ analys

Ett ändrat förhållningssätt till byggnadsvård och hantverk

De undersökta byggnaderna är i stora delar likartade när det gäller konstruktion, skadebild och vilka åtgärder som utförts. Det gör att det tydligt framgår skillnader i vilket förhållningssätt man haft vid utförandet av åtgärderna. Intrycket man får av de tidigaste åtgärderna i undersökningen är att de präglas av endera brist i förståelsen för timmerbyggnaden som konstruktion, brist i resurser att utföra åtgärderna på ett tekniskt och antikvariskt godtagbart sätt eller att man inte har haft en tydlig bild av hur de antikvariska kraven skulle uppfyllas.

Vid en jämförelse av de utförda arbetena under åren 1990-2004 är det tydligt att man ändrat på någon eller flera av dessa brister eller förutsättningar. Det tydligaste exemplet från de tidiga arbetena är bustugan på Östra Galåbodarna där timmerlagningarna som utförts inte kan sägas uppfylla dagens krav vare sig tekniskt eller antikvariskt.

Från yta till process.

Något som kännetecknar de tidigare upprustningarna är hur man var angelägen om att reparera skador och komplettera de brister som fanns i stommarna. Det är som tydligast när det gäller de många knutlagningarna på Långbodarna, som i flera fall är bra gjorda och väl smälter in i fasaden. I andra fall är det sämre utfört och en lagning kan tyckas skämma mer än skadan. På några ställen har även rötffickor lagats på ett hafsigt sätt där man kan undra om det över huvud taget är någon mening med ilagningen både tekniskt och estetiskt. Arbetsättet handlar om att man visst har haft en vilja att reparera skador i stommen och få den tekniskt hållbar men man har även sett det som en uppgift att ”fylla i” luckor. Även om resultatet inte alltid blivit lyckat så kan man säga att det har varit en inriktning mot att skapa en komplett yta. Särskilt tydligt är detta på Östra Galåbodarna där de tekniskt dåliga lösningarna var någorlunda acceptabla så länge de höll ihop – de såg trots allt ganska bra ut på håll.

En förändring som har skett under den undersökta perioden hänger samman med det inledande projektet om medeltidshuset där intresset för den medeltida timringstekniken var i fokus och ambitioner fanns att förstå arbetsprocessen som låg bakom de olika byggnadskonstruktionerna. Intresset för processerna har även överförts till senare tiders byggande under 1700- och 1800-tal och hantverkarna har blivit bättre på att anpassa åtgärder, val av bearbetning och verktyg efter den byggnad som man arbetar med.

Det kan synas småaktigt att åka runt och bedöma hur hantverkarna har huggit en stock för 20 år sedan men spåren går att tolka som ett uttryck för inställningen till arbetet. I början är alla stockar dalabilade, med repetitivt huggna spår tvärs med veden och det är oberoende av hur det ser ut på stommen i övrigt. Det bara skulle göras så. Virket var dessutom oftast blocksågat i förväg och man valde att hugga ytan så att den skulle se mer ålderdomlig ut. Dels så blev huggspåren grunda och jämna

eftersom man inte behövde ta i så mycket för att avverka den tunna ytan, dels så räckte med att ytan höggs, det var inte lika noga hur den höggs. Ett annat exempel där det finns en dragning mellan yta och process är kapningen av timret. Ändveden på stockarna har oftast kvar sina kapspar från motorsågen vilket i sig är ärligt men också ett tecken på att man inte haft tid eller ambitioner att utföra arbetet med den traditionella tekniken. Här har inte de små detaljerna räknats som lika viktiga och det är kanske få personer som besöker de upprustade byggnaderna som uppfattar skillnaden mellan den motorsågade ytan och den som huggits med yxa. Huggna stockkändar är förhållandevis tidskrävande och ger kanske liten kulturmiljönytta för den nedlagda tiden. Det har i alla fall i de senare restaureringarna varit något som blivit vanligare och ett arbete som krävs om upprustningen ska betraktas som seriös. Å ena sidan är det ett antikvariskt ställningstagande att göra det, å andra sidan är det i sig inte ett tecken på att det processuella förhållningssättet har fått fullt genomslag. Av arbetsbesparande skäl så har nog stockarna ändå kapats med motorsåg och en bit sparats på stockänden som sedan huggits bort för hand. Trots att man i senare tid fått en mycket större förståelse för det traditionella hantverket så finns det flera ekonomiska och arbetsmiljömässiga skäl att inte rekonstruera det äldre hantverket fullt ut.

Utbildning

I början av 1990-talet bedrevs ett särskilt projekt av länsstyrelsen och länsmuseet i samarbete med riksantikvarieämbetet som syftade till att öka kunskapen hos hantverkare om restaureringsarbete. Upprustningen av boden i Blomtorpet och byggnader på Långbodarna var en del i detta. Projektet hängde samman med de medeltida byggnader som några år innan hade daterats och parallellt med restaureringarna gjordes dokumentationer av byggnaderna. I utbildningen ingick även studieresor och en nytimringskurs med inriktning mot äldre timringstekniker. Detta utbildningsprojekt var en viktig del i standardhöjningen av restaureringsarbetena och bildade en god grund för hantverkarna som sedan fick möjlighet att utvecklas i det egna arbetet med restaureringar. I ett samarbete med Middelaldersprojektet som bedrevs av riksantikvaren i Norge fick även Lasse och Jerker möjlighet att arbeta med upprustning av norska medeltidshus. Efterhand har de båda fått en så pass god erfarenhet att de har anlitats som lärare på hantverksutbildningen som bedrivs av Göteborgs universitet i Mariestad.

Bättre organisering av arbetet och ökad kvalitet – professionalisering som restaureringshantverkare

Vid en studie av restaureringarna antyder både resultatet och dokumentationen att det funnits mer att önska när det gällde planering av virkesframtagning och utförandet. Men med ökad erfarenhet hos både hantverkare och projekterande antikvarier så kom arbetet att flyta på bättre och trots fortsatta problem med virkesleveranser så har detta inte haft lika stor betydelse för slutresultatet. Överhuvudtaget så kan man under den tid som projektet berör kunnat se en professionalisering av restaureringshantverket. Det gäller inte bara det antikvariska förhållningssättet som beskrivs ovan utan också det rent praktiska arbetet med arbetets organisation från start till färdigt arbete.

En hel del av åtgärderna som utfördes under de tidigare åren på 1990-talet visar prov på småmissar i utförandet som mätfel, att man sluntit med motorsågen etc. Dessa missar blir efterhand färre och erfarenheten och kunnandet hos hantverkarna har ökat. Med ökad erfarenhet kom även en kunskap om hur man ska ta ställning till vilka olika åtgärder som är möjliga och att välja det som är antikvariskt, ekonomiskt och praktiskt möjligt. En erfarenhet som framförallt hamnade hos de inblandade hantverkarna. Den tekniska utvecklingen gav även bättre lyftmetoder som var mindre skadliga för byggnaderna. Det är tydligt i de undersökta byggnaderna hur erfarenheten kring restaureringsarbetet har ökat.

Under 1990-talet upplever vi som varit inblandade att resurserna ökade efterhand och relativt stora åtgärder kunde genomföras som till exempel i Ytterberg där många byggnader restaurerades vilket var värdefullt för kulturmiljön. En relativt stor andel av bidragsmedlen från länsstyrelsen gick under denna period till den timrade bebyggelsen vilket medförde att många byggnader rustades och att man kunde bygga upp en kunskap hos många aktörer/hantverkare.

Har allt utvecklats till det bättre? – Bidragssystemet och möjlighet till planering.

Även om vi anser att hantverket och arbetsprocesserna utvecklats under den period vi studerat så har inte allt blivit bättre. Det som har slagit oss är problemet med materialförsörjningen. Att få tag på bra virke har inte varit lätt och det har som vi sett även lett till att många av de restaurerade byggnaderna är i behov av åtgärder igen. Det var inte lika tydligt då, när åtgärderna utfördes att det fanns brister i materialkvaliteten, till exempel var den spån som lades i de flesta fall tillverkad med kluven yta något som vi då ansåg skulle leda till en längre hållbarhet. Nu kan vi se att det inte har räckt. Spån och brädor på taken som har en hög andel av kärnved har klarat sig bra men tyvärr är det alldeles för mycket ytved i de trätak som har lagts och den har inte klarat sig mot rötangreppen.

Problemen med att få tag på bra virke har inte blivit bättre under perioden som undersökts och tyvärr så är det fortsatt problem med det idag.

Att hitta bra material, eller i alla fall så bra som möjligt, tar tid och något som hänger samman med svårigheten att hitta material är möjligheten till planering av arbetet. De upprustningsarbeten som ingår i studien har bekostats med statliga bidragsmedel som beslutats av länsstyrelsen. Besluten om medel fattas i början av sommarsäsongen och ska vara upparbetade innan slutet av året. Inom dessa tidsramar är det närmast omöjligt att få tid till att hitta material, bearbeta det och använda det vid upprustningen. Det är inte så underligt att det är låg kvalitet på det material som har tillhandahållits ibland. Det har inte funnits tid att planera och genomföra arbetet inom ett och samma budgetår. Detta problem diskuterades i början av den undersökta perioden och den kvarstod som ett problem även i slutet av den. Tyvärr så har inte denna fråga löst sig fullt ut och en ökad medvetenhet om detta problem är viktig att ha med sig – man kan inte räkna med att man får bra kvalitet i material och genomförande om man inte har tid på sig att förbereda arbetet fullt ut.

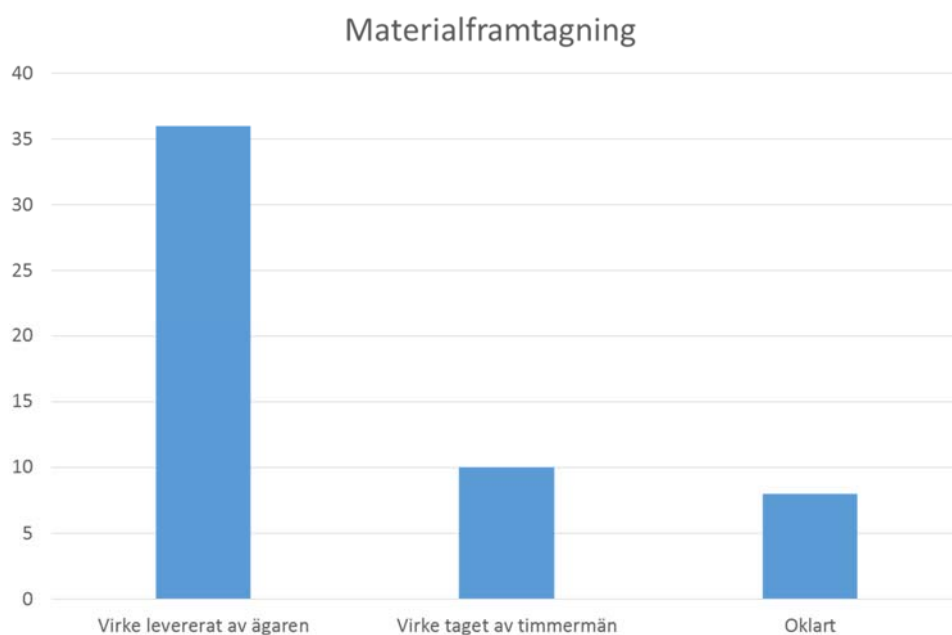
Dokumentation

Egentligen ingick inte i projektet att undersöka kvaliteten på de dokumentationer som utförts, men det har ändå framkommit en del frågor kring denna. I stort sett alla åtgärder som utförts på de undersökta byggnaderna har dokumenterats i text och/eller bild. Så det råder sällan någon tvekan om vad som utfördes. Ett problem med de dokumentationer som finns är att det ofta är oklarare hur arbetena utfördes och varför man gjorde på ett visst sätt.

Det finns all anledning att diskutera hur man ska kunna ställa krav på dokumentationen. Hantverkarna borde till exempel varit bättre på att beskriva arbetet i dagböcker så att man skulle ha kunnat följa arbetets utveckling. Då hade det funnits bättre möjlighet att utvärdera de olika val som gjordes i samband med upprustningen och hur de har påverkat resultatet.

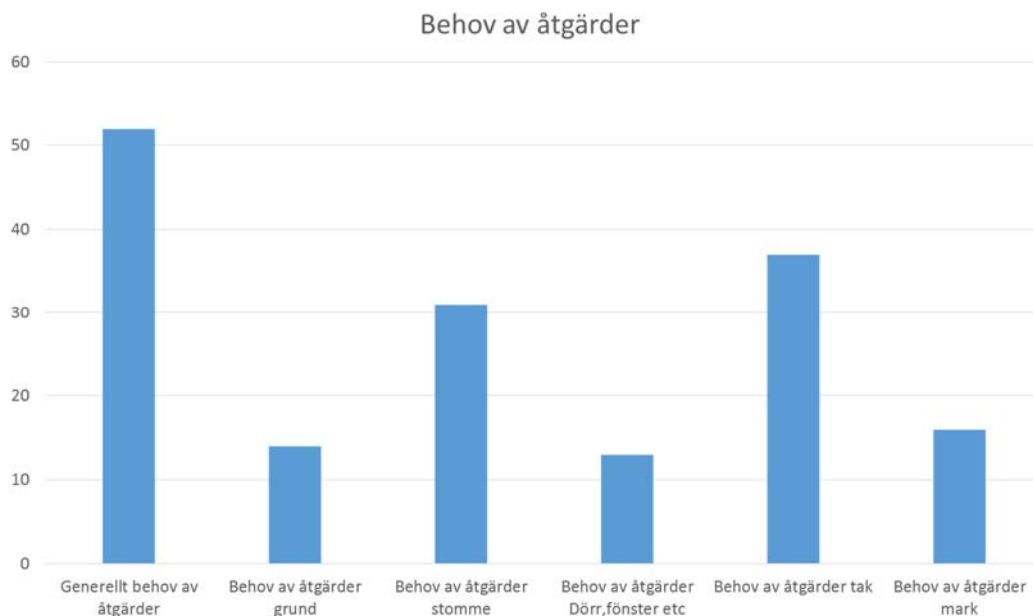
Kvantitativ analys

Utvärderingen av utförda restaureringar omfattar 54 byggnader. Med tanke på att det var ett relativt stort antal byggnader har vi valt att sammanställa vissa företeelser i en kvantitativ analys. Valet av företeelser har gjorts utifrån en vilja att spegla ett antal problem vi sett vid besöken. Den kvantitativa analysen omfattar materialframtagning, taktyper på de restaurerade byggnaderna, utförda åtgärder efter restaurering och behov av framtida åtgärder.



Materialframtagning

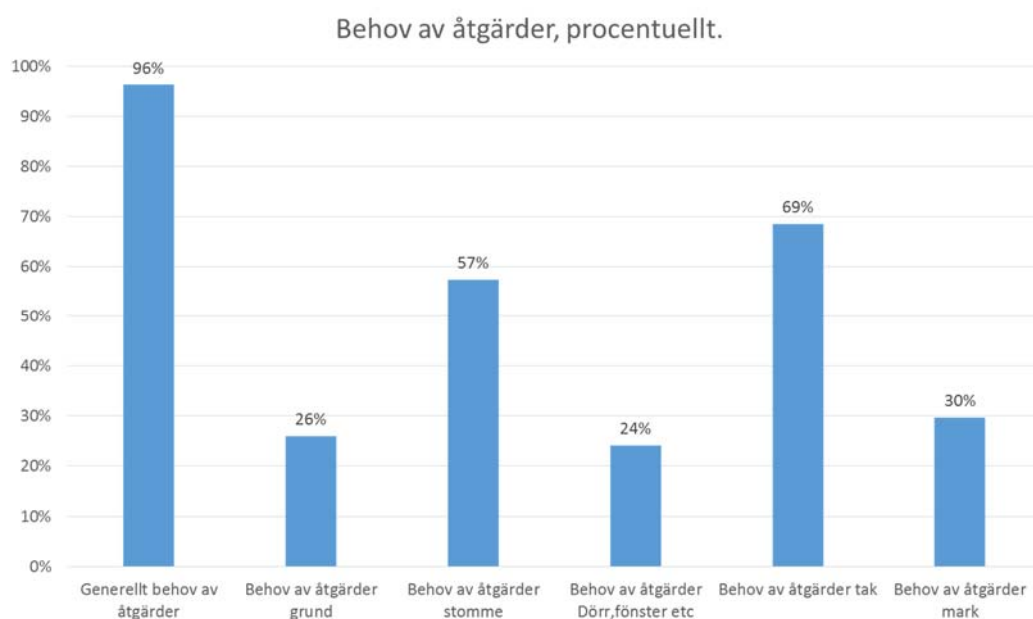
Av de 54 byggnaderna är det bara till 10 som hantverkarna själva har valt ut materialet/virket och i 8 fall är det oklart hur virket har tagits fram. I en klart övervägande del har ägarna själva valt ut och levererat virket, ofta ur egen skog. Anledningen till detta är att det har funnits ett krav på egeninsats från ägarna och där har virket oftast räknats med. Ett resultat av detta är att man inte har kunnat styra urvalet av virket fullt ut. I några fall har inte detta varit något problem och ägarna har levererat det material som beställts och med bra kvalitet. Tyvärr finns desto fler exempel på det motsatta, dimensioner har blivit fel och det har inte valts alls utifrån en viss kvalitet. Det är uppenbart att virkeskvaliteten är avgörande för restaureringarnas hållbarhet på sikt, vilket vi berört ovan och som vi återkommer till nedan.



Behov av åtgärder

Vid besöken har vi förutom att utvärdera de tidigare utförda arbetena även tittat på om det finns aktuella vårdbehov idag. Behovet av åtgärder har bedömts dels om det generellt behövs, dels hur det fördelar sig på olika byggnadsdelar. Det har ju gått mellan 11 och 25 år sedan upprustningarna skedde och man skulle kunna förvänta att det finns vissa skillnader i hur byggnaderna har stått emot tidens tand.

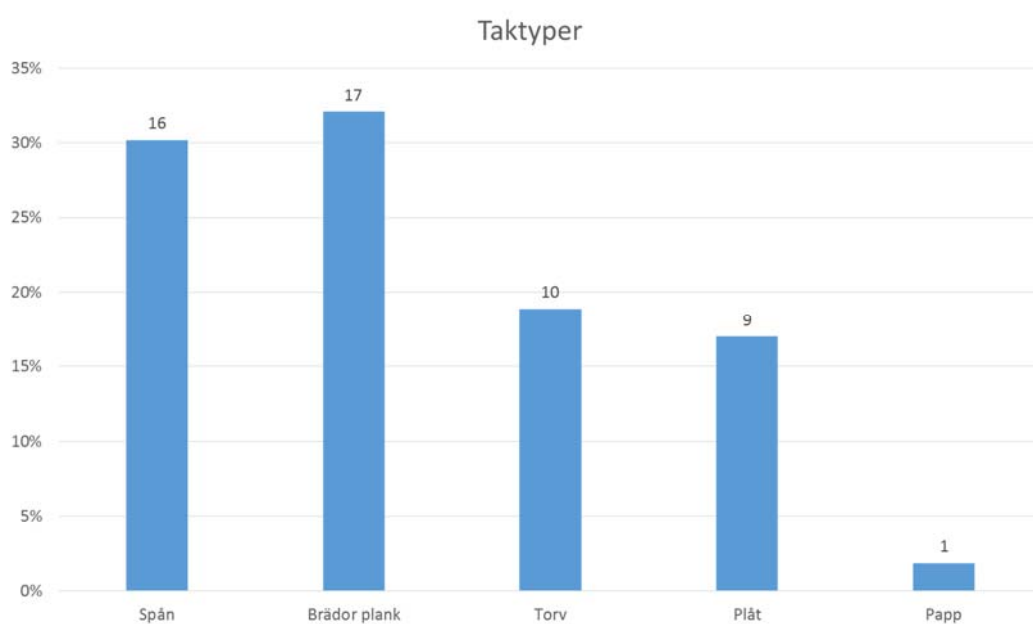
Resultatet är slående – av samtliga 54 byggnader är det bara två som inte är i behov av några åtgärder. Att hela 96 % av de undersökta byggnaderna har skador är oroande med tanke på att detta trots allt är byggnader som har rustats relativt nyligen.



När man ser på vilka byggnadsdelar som är i behov av åtgärder så är det ca en fjärdedel av byggnaderna som har brister på grund, dörrar och fönster. Knappt en tredjedel, 30 % är i behov av åtgärder på grundläggning eller marken närmast byggnaden.

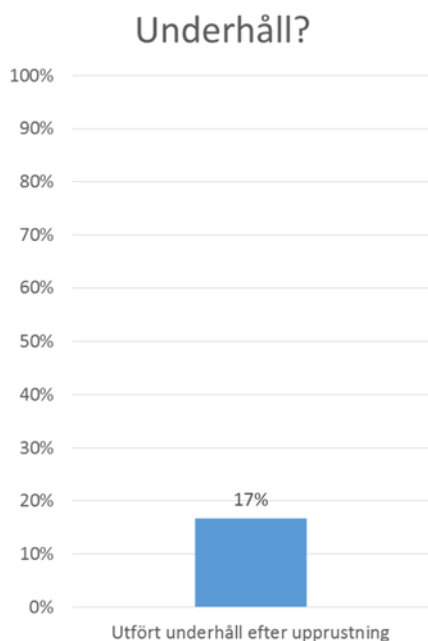
Andelen byggnader där taken är skadade är 69 % vilket motsvarar 37 byggnader. Här finns det därmed störst anledning till oro. Skadorna är som vi visat ovan röta i brädtak men även en rad spåntak och brister i takfoten på torvtak. Att andelen byggnader med skadade tak är så hög beror främst på två faktorer: att man under perioden haft som mål att återställa och rekonstruera de traditionella taktyperna och att man inte kunnat få fram nog bra virke.

Taktyper på de byggnader som vi studerat framgår av diagrammet nedan. Av de 54 byggnaderna har 33 stycken en täckning av trä. Bland torvtaken finns även de kåtor som restaurerats. Tio byggnader har fått moderna täckningar av plåt eller papp.



Utfört underhåll

Samtliga byggnader i undersökningen är privatägda där insatserna gjorts med hjälp av bidrag från staten i olika former. Hur har det då fungerat med underhåll efter att åtgärderna har genomförts? Träbyggnader är på ett sätt väl utformade för att klara sig i det aktuella klimatet men de kan inte göra det utan att man hela tiden utövar en tillsyn och ser till att inte skador uppstår. Ett löpande underhåll är nödvändigt för att även de mest robusta konstruktionerna ska klara sig. Underförstått så har nog både hantverkare och antikvarier tänkt sig att restaureringarna ska följas av ett löpande underhåll där ägaren tar på sig detta ansvar. Det visar sig dock att det är få byggnader där det tydligt framgår att man har utfört åtgärder efter restaureringarna. I endast 17 % har man sett över taken, röjt bort sly och annan växtlighet eller justerat takrännor som hamnat snett. I övriga fall finns inga tecken på att man gjort något sedan upprustningen. Vad detta beror på har vi inte undersökt, tydligt är det i alla fall att det finns ett behov av underhåll och få ägare har tagit tag i saken.



Diskussion

Återbesöken vid de tidigare restaurerade byggnaderna har varit ett lärorikt arbete. Vi har fått en inblick i styrkor och svagheter i de arbeten som utförts. Möjligen har vi även fått en grund för att kunna förändra vårt framtida arbete så att de misstag vi gjorde senast inte ska upprepas både när det gäller planering och praktiskt utförande. En förhoppning är att denna undersökning kan följas av flera då vi anser att den har varit till stor nytta.

De utförda arbetena visar hur kunskapen om hantverket utvecklades under perioden. Det var hantverket, förståelsen för arbetsprocesserna och hur man skulle gå till väga praktiskt som var i fokus under de undersökta åren. Upprustningarnas kvalitet har också mycket förbättrats både antikvariskt och tekniskt.

Vad som slagit oss är att kvaliteten på virket som använts är alldeles för dålig. Skälet till detta kan vara flera. Det har i grunden inte varit frågan om bristande kunskap om vilka kvaliteter som behövs. Diskussionen om bra och dåligt virke pågick under hela perioden så visst var problemet känt men att det skulle vara av så stor betydelse för hållbarheten står betydligt klarare efter denna undersökning.

Orsakerna kan vara flera och i viss mån sammanfallande:

Brist på tillgång - det har helt enkelt inte gått att få tag på bättre virke. Det finns inte samma urval i skogarna nu som det var förr när byggnaderna en gång uppfördes. Helt omöjligt är det nog inte att hitta godtagbar kvalitet men det går kanske inte att hitta i byggnadernas närområde vilket i sig kräver att man har tid på sig att leta fram det.

Dålig planering – man hamnar i tidsnöd och nöjer sig med mindre bra material då man inte hinner söka bättre än det som levererats. Då säsongen är kort och arbetet ska utföras under sommarmånaderna hamnar man lätt i situationen att man inte kan rata

det material som körts fram på byggplatsen då det skulle ta för lång tid att ersätta det med något bättre. Hantverkarna fick ta det som låg på plats då det var svårt att få fram något annat material, även om man verkligen ville. Den korta tiden från beslut om bidrag till när arbetet ska vara genomfört och slutredovisat är för kort och risken är betydligt större att det kan gå fel än om man har god tid på sig att planera arbetet.

Bristande kunskap – den som har valt ut och levererat materialet har inte haft kunskapen att hitta rätt kvalitet. Är det verkligen rätt att fastighetsägaren ska stå för virket om det resulterar i att man inte får den kvalitet som verkligen behövs? Borde inte personer med rätt kompetens göra det urvalet? Även om ägaren hade tid på sig att få fram materialet så var det inte säkert att det var bra material som levererades. Med denna undersökning har vi även fått en bättre kunskap om att det är betydligt viktigare att hitta rätt virkeskvalitet än hur materialet ytbehandlas. Det uppfattades som mycket viktigt att stickspånen skulle spjälkas och därmed skulle hållbarheten bli bättre. Utifrån de resultat som vi ser idag så verkar denna spjälkning inte ha haft någon betydelse. Bristen på kärnved i spånen är det betydelsefulla och möjligen även hur och när man har tillverkat och lagrat spånen. Vi litade för mycket på den spräckande spånhyveln när det gäller stickspån där vi skulle ha ställt högre krav på kärnvedsandel.

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2017

ISSN 1654-2045

- 2017:1 Förbifart Brunflo – Arkeologisk utredning etapp 2
Anna Engman
- 2017:2 Fångstgropar vid väg 315 – Arkeologisk undersökning av
RAÅ Klövsjö 72:1 och Klövsjö 75:1
Anna Engman
- 2017:3 Arkeologisk förundersökning av Rätan 30:1 – Schaktövervakning i samband
med omdragning av vatten- och avloppsledningar längst väg 315
Anna Engman
- 2017:4 Östersunds gamla kyrka – Ny toalett för personer med
funktionsnedsättning 2014–2015
Sara Höglund
- 2017:5 Åre gamla kyrka – Tillgänglighetsanpassning av entré 2013–2015
Sara Höglund
- 2017:6 2016 års fornminnesinventering i Jämtlands län
Karl-Johan Olofsson
- 2017:7 Liggmilan på Bäckedal – Arkeologisk undersökning av fornlämning RAÅ Sveg 914
Lars Inge Lööv och Annabell Rahm
- 2017:8 Fyndet från Lillbörtnan – Arkeologisk undersökning av
RAÅ Åsarne 172, depåfynd, 2012
Amanda Jönsson
- 2017:9 Duveds kyrka – Rekonstruktion av vattenutkastare
Sara Höglund
- 2017:10 Duveds kyrka – Utbyggnad för värmepump
Sara Höglund
- 2017:11 Hotagens kyrka – Nytt staket
Sara Höglund
- 2017:12 Tullingsåsfyndet – Arkeologisk undersökning av en redskapsdepå
Annabell Rahm
- 2017:13 Slandromsån – Utredning i samband med byggandet av
gång- och cykelväg i anslutning till Frösö 166:1
Anna Engman
- 2017:14 Kallbadhuset i Stavre – Grundläggningsarbeten och ny brygga
Sara Höglund
- 2017:15 Skadedokumentation, arkeologisk förundersökning, av
Älvros 749, kolningsanläggning, Älvros 750, blästplats,
Älvros 755, fångstgropssystem, Älvros 756, fångstgrop,
Älvros 757, fångstgrop, Älvros 758, fångstgrop,
Älvros 760, fångstgropssystem
Karl-Johan Olofsson

- 2017:16 Östra Arådalen – Restaurering av källare och ladugård, 2010
Henrik Ylikoski
- 2017:17 Arkeologisk utredning inför planerad bebyggelse på fastigheten Valla 4:2
Karl-Johan Olofsson
- 2017:18 Efter 25 år – en utvärdering av restaureringsarbeten 1990–2004
Björn Olofsson