

Byggnadsvårdsplan för Bråfors bergsmansby

Byggnadsinventering

Bråfors 1:3-2:3, 1:8, 5:1 och 1:7, Glimbo 1:3 och 1:5
Norbergs socken
Västmanland

Lisa Skanser



Byggnadsvårdsplan för Bråfors bergsmansby

Byggnadsinventering

Bråfors 1:3-2:3, 1:8, 5:1 och 1:7, Glimbo 1:3 och 1:5
Norbergs socken
Västmanland

Lisa Skanser

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
Fax: 021-14 52 20
E-post: info@kmmmd.se

© Kulturmiljövård Mälardalen 2007

Omslagsfoto: Gamla smidda nyckelhålsbeslag, källardörren på hus 24

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01407.

ISSN: 1653-7408
ISBN: 978-91-85741-97-7

Innehållsförteckning

Inledning.....	5
Bakgrund	5
Kulturresevat.....	6
Litteratur och arkiv	6
Målsättning och metod	7
Bråfors bergsmansby	8
Miljöbeskrivning.....	8
Historik.....	8
Bebyggelsen.....	9
Byggnadstradition	12
Övergripande vårdkrav	14
Rekommendationer	14
Tak.....	14
Skorstenar och murstockar.....	14
Fasader.....	15
Målning med linolja	15
Fönster.....	15
Grund.....	15
Sammanfattning.....	16
Referenser.....	17
Kart- och arkivmaterial	17
Otryckta källor.....	17
Litteratur.....	17
Tekniska och administrativa uppgifter	17
BILAGOR	
Bilaga 1. Byggnadsinventering	
Bilaga 2. Karta med numrerade hus	
Bilaga 3. Skadedokumentation	
Bilaga 4. Prioriteringslista	



Figur 1. Bräfors läge, markerat med en ring. Utdrag ur digitala Gröna kartan. Skala 1:50 000.

Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen har på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanlands län utarbetat en vårdplan för byggnaderna inom kulturresevatet Bråfors bergsmansby som ligger i Norbergs socken och kommun i Västmanland. Byggnaderna ligger på fastigheterna Bråfors 1:3-2:3, 1:8, 5:1 och 1:7, Glimbo 1:3 och 1:5. Fastigheterna är i privat ägo av Erik och Margareta Brate.

Byggnadsinventeringen och framställandet av vårdplanen genomfördes under hösten 2007 av Lisa Skanser och Helén Sjökvist.



Bakgrund

Bråfors by är med sina närmast omgivande odlingsmarker klassat som riksintresse för kulturmiljövården och reglerat i miljöbalken. Motivet är den såväl exteriört som interiört välbevarade bebyggelsen och dess anknnytning till den historiskt betydelsefulla järnhanteringen. Området är även klassat som kulturhistoriskt värdefullt i gällande kommunalt kulturminnesvårdsprogram och i översiktsplanen för Norbergs kommun. Hos länsstyrelsen är frågan väckt om ett utnämmande av Bråfors till byggnadsminne.

Kulturresevat

År 2006 beslutade Länsstyrelsen i Västmanlands län att förklara Bråfors bergsmansby med tillhörande ägor som kulturresevat (dnr 435-8351-05). Syftet med kulturresevatet är att, genom skydd, vård och fortsatt brukande av landskapet med dess kulturhistoriska och biologiska värden, på ett pedagogiskt sätt åskådliggöra utvecklingen av verksamheter och landskap i en västmanländsk bergsmansby under drygt 700 år – från 1200-talet till 1900-talets början.

Skyddföreskrifter (med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken) som berör bebyggelsen är inskränkningar i rätten att:

- riva byggnader
- utföra tillbyggnader eller yttre förändringar av befintliga byggnader
- uppföra ny byggnad eller annan anläggning

Beslutet om bildandet av kulturresevat föregicks av en kulturhistorisk utredning som genomfördes år 2002 på uppdrag av länsstyrelsen. En skötselplan utarbetades utifrån det underlaget och år 2006 fastställde länsstyrelsen skötselplanen i samband med resevatsbeslutet.

I skötselplanen är målen avseende byggnadernas skötsel formulerade. Årligen bör följande genomföras:

- Översyn av byggnaderna med ev efterföljande reparationer och löpande underhåll under ledning av antikvarisk expertis.
- Klippa gräs vid byggnader.
- Under vegetationssäsongen kontinuerligt röja bort träd, sly och buskage intill byggnader, bebyggelseämningar och slaggvarpen.

Litteratur och arkiv

Paul Brate, gårdens ägare och brukare i början av 1900-talet, samarbetade med Nordiska museet och besvarade några av deras frågelistor, bl a om husbyggnad, se under rubriken ”Byggnadstradition”. Detta material har varit en värdefull källa vid efterforskningar kring byggnader på gården. Paul Brate skrev även ned sin levnadsbeskrivning på 1930-talet som han kallade ”Minnen och hågkomster”. Den är utgiven av Västmanlands fornminnesförening och Västmanlands läns museum i årsskriften 1998 och innehåller mycket information. Sigurd Erixon, etnolog och professor i Nordisk och jämförande folklivsforskning vid Nordiska museet och Stockholms högskola intresserade sig mycket för Bråfors och Brategården. Han skrev artikeln ”En bergsmansby” som publicerades i Svenska kulturbilder 1930.

Västmanlands läns museum genomförde år 1997 en byggnadsinventering och en kompletterande fornminnesinventering av Stora Bråfors. Som ett komplement till läns museets inventering utfördes en kompletterande byggnadsinventering med skadedokumentation och åtgärdsförslag i form av ett praktikarbete vid en byggnadsvårdsutbildning i Sala år 2002.

Stora Bråfors eget gårdsarkiv är mycket innehållsrikt men det har inte varit möjligt att gå igenom hela materialet inom ramen för detta arbete. I arkivet finns bl.a. lagfarter, bouppteckningar samt lantmåterimaterial från hela 1800-talet samt 1900-talets första hälft. En stor mängd handlingar finns också rörande hyttans verksamhet och gällande försäljning av jordbruksprodukter från gården. Tyvärr har inga brandförsäkringar eller dylikt, där information om bebyggelsen kan förekomma, återfunnits i det material som studerats. Därmed har det inte heller tillfört så mycket i upprättandet av vårdplanen, då det inte fördjupat kunskapen om den befintliga bebyggelsen. Det är dock i andra sammanhang ett mycket intressant källmaterial.

Målsättning och metod

Målsättningen med vårdplanen är att:

- beskriva byggnadernas historiska bakgrund
- beskriva byggnadernas nuvarande status vad gäller konstruktion och material
- utforma en översiktlig beskrivning av aktuella underhållsåtgärder
- utforma en prioriteringsordning avseende underhållsåtgärder

För att ge en bakgrund till ställningstaganden vid renoveringar har också målsättningen varit att genom arkiv och litteratursökning samla information om de olika byggnaderna vad gäller ålder och förändringar som kan bekräftas. Arkivsök har gjorts på arkivet på Västmanlands läns museum, Lantmäteriet, Bråfors gårdsarkiv samt Nordiska museets arkiv. Även muntliga uppgifter används.

Inom gränsen för kulturreseptatet finns 45 byggnader. Byggnaderna har numrerats enligt samma ordning som vid Länsmuseumets inventering från 1997. En karta över kulturreseptatet med de numrerade byggnaderna finns i Bilaga 2. Då inventerades däremot fler byggnader eftersom markerna och byggnadsbeståndet som tillhör Bråfors går utöver gränsen för kulturreseptatet. Därför följer inte numreringen i en löpande nummerserie.

Varje byggnad har beskrivits och inventerats avseende byggnadsmaterial och skador. Förslag till underhålls och renoveringsåtgärder har upprättats. Resultatet från inventeringen presenteras i Bilaga 1. I bilaga 4 finns en särskild prioriteringslista avseende underhållsåtgärder. Inga uppmättningsritningar har gjorts utan fotografier får komplettera dokumentationen. I bilaga 3 finns fotografier från skadedokumentationen. Fotografering har gjorts med negativ färgfilm och i viss mån med digitalkamera. Resultaten av inventeringen och litteraturstudierna har lagts in i en för ändamålet skapad databas. Detta för att det omfattande materialet skall vara lättare att söka i. Fotonegativerna lämnas till Länsmuseumet för arkivering när arbetet är avslutat.

I vårdplanen har tyngdpunkten lagts på de åtgärder som behöver vidtas inom en snar framtid eftersom vårdbehovet är tämligen stort. Angående det löpande underhållet av byggnaderna se vidare under rubriken ”Övergripande vårdkrav”.

Grundtanken med de renoveringsåtgärder som föreslagits i vårdplanen är att de är antikvariska. Det vill säga att upprustningsmetoden är kulturmiljöinriktad. Det slutgiltiga metodvalet och eventuella avsteg från den antikvariska principen kommer att prövas för respektive byggnad när åtgärderna blir aktuella.

Bråfors bergsmansby

Miljöbeskrivning

Bråfors by är belägen i nordvästra delen av Västmanland på gränsen mot Dalarna. Landskapet kännetecknas av stora skogsklädda moränhöjder och genomkorsas av större åsystem med odlingsmarker. Stora Bråfors byggnader ligger på ömse sidor om Hyttbäcken som rinner från sjön Gatjärnen söderut ner till Glimbohavet. I öst-västlig riktning passerar en mindre landsväg som fick sin nuvarande sträckning 1917-18.

Historik

I historiska källor finns belägg för järnmalmsbrytningen i Norbergs bergslag från 1303 och framåt. Bråfors är en av landets äldsta dokumenterade bergsmansbyar. Bråfors nämns första gången i skrift 1354 i ett privilegiebrev, namnet skrivs då Brateforse. Vid en arkeologisk undersökning i samband med nedläggandet av nya elkablar centralt i byn påträffades rester efter stengrunder till tidigare bebyggelse och lager av kolstybb. Lagret har ¹⁴C-daterats till 1200-talets mitt.

Byn bestod på 1530-talet av två bergsmansgårdar, Lilla och Stora Bråfors. Stora Bråfors och den före detta hyttplatsen ligger i direkt anslutning till hyttbäcken, Lilla Bråfors låg ett stycke söder därom. Den äldsta kartan över Bråfors avmättes 1698. Den visar byns ägofördelning och hyttans läge men inga andra hus. Laga skifte förrättades under tiden 1830-1845 (se figur 2). Lilla Bråfors flyttades i samband med skiftet till sitt nuvarande läge, strax sydöst om Stora Bråfors (se figur 2).

Bråfors hytta finns belagd i skriftlig källa år 1539, då den finns upptagen i redovisningen för uppbörderna av den årliga räntan. Enligt taxeringslängden för Älvsborgs lösen fanns tre bergsmän i Bråfors år 1571. Under 1600-talets senare hälft delades även Lilla Bråfors, så att det vid 1600-talets slut fanns fyra bergsmän i byn. På 1700-talet skedde ytterligare gårdsdelningar och antalet bergsmän steg. Genom nedläggningen av flera närbelägna bruk, främst i Söderbärke socken, anslöt sig under 1600- och 1700-talen även bergsmän i andra byar till Bråforshyttan som till följd därav ökade i betydelse. Under 1700 och 1800-talen ökade efterfrågan på järn och med den följer tekniska moderniseringar av hyttan. Vid 1800-talets slut drabbade bruksöden en stor del av bergslagets små och medelstora hyttor. Bråfors bergsmän arrenderade då ut hyttan till Fagersta bruk. År 1902 lades driften ned och produktionsanläggningen revs. Mycket av byggnadsmaterialet återanvändes och nu återstår endast slagghögar. En kraftstation anlades år 1917 på den gamla hyttplatsens läge.

Efter att järnhanteringen avvecklats inriktades gårdarna i Bråfors mer på jord- och skogsbruk. Dåvarande innehavaren av Stora Bråfors genomförde omfattande förnyelse av gårdens jordbruksdrift vilket avspeglas i gårdens bebyggelse. Stora resurser satsades på mjölkproduktion. På 1950-talet förekom svinuppfödning på Stora Bråfors och efter 1960 omställdes hela kreatursdriften från mjölk- till köttdjur. I slutet av 1960-talet övergick man till spannmålsodling, främst korn och havre. Gårdens skogsareal tredubblades 1972, efter ett förvärv av den skog som tidigare ägts av Fagersta bruk. I dag bedrivs fårskötsel på gården.

Bebyggelsen

Kärnområdet i Stora Bråfors är mangården. Den ligger norr om den förbipasserande vägen. Tre bostadshus i två våningar och vind står grupperade kring en grusad plan. Husen timrades upp i slutet av 1700-talet och var mer påkostade än samtidens vanliga bondgårdar, vilket framgår av våningshöjden och att de från början utrustades med kakelugnar. Mangården är klart åtskild från ekonomibyggnaderna och bildade tidigare en fyrkant, vilket kan hänföras till den centralsvenska gårdsformen. Det hus som fanns på mangårdens norrsida avlägsnades år 1967.

Bergmannen Hans Johansson lät bygga de nuvarande mangårdsbyggnaderna. Huset på mangårdens södersida byggdes och förfärdigades mellan 1787-90, vilket ett målat dörröverstycke i på övervåningen berättar. År 1805 kom han på ekonomiskt obestånd och måste sälja. En tid av täta ägarbyten följde och i början av 1800-talet kom en del av gården i släkten Brates ägo. Huset på mangårdens östra sida uppfördes 1799. Det byggdes som gäst- och feststuga till den nu rivna norra mangården. Här härbärgerades också hantverkare som var verksamma på gården.

Under 1800-talet och delar av 1900-talet var bebyggelsen uppdelad i två gårdar på Stora Bråfors. Det framgår av kartan från 1929 över Bråfors hyttby, gårdarna är benämnda C och D (se figur 3). Den större gården benämnd C ägs av bergsmanssläkten Brate och den mindre gården, D är vid kartans upprättande utarrenderad men ägs av Fagersta bruk. År 1914 fick Paul Brate köpa östra mangården av Fagersta bruk för 1000 kr. I mitten av 1960-talet sålde Fagersta bruk resterade del av gården till familjen Brate och sedan dess har Stora Bråfors haft en ägare.

Söder om landsvägen ligger framför allt byggnader som kan kopplas till jordbruksdrift. Särskilt anmärkningsvärd är den stora ladugård som murats med slagg från hyttan på 1860-talet. Den betraktades som en ”mönsterbyggnad” för sin tid och är ett tydligt exempel på de moderniseringar av jordbruket som genomfördes på gården. Ytterligare söderut ligger två bevarade lador och en stor tröskloge. Invändigt i trösklogen har årtal, namn och initialer karvats in i timret.

Inom kulturreseptatet finns tre arbetarbostäder. Norrut ligger ”Stormens hus”. Här bodde Storm-gubben och Storm-Jenny i mitten av 1900-talet. Västerut ligger Lisstakten och Hyttvreten med tillhörande uthus. De byggdes på 1860- och 70-talen till hyttarbetare. Det var vid den tiden Bråfors hytta byggdes ut och producerade som mest.

I västra delen av kulturreseptatet finns källargrunden till en skolbyggnad och ett hus som kallas ”skolans vedbod”. I Bråfors gårdsarkiv finns en noggrann arbetsbeskrivning och ett entreprenadkontrakt angående byggandet av skolan. Enligt dessa handlingar skulle den vara färdig och avsynad 1 juli 1907. Skolbyggnaden finns inte kvar i dag men ”skolans vedbod”, som även inrymmer garage och dass, finns fortfarande om än i mycket dåligt skick. Vid en jämförelse av byggnadens utformning med arkivhandlingarna framgår det att vedboden är uppförd i samma byggnadskick som skolan.

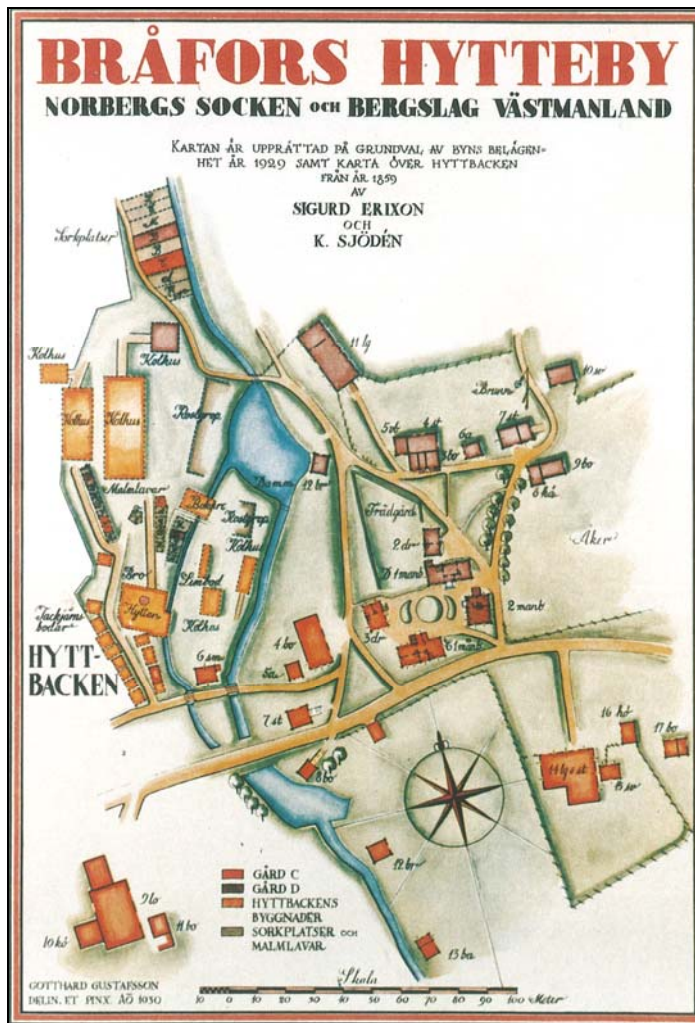
Bland byggnadsbeståndet inom kulturreseptatet finns förutom mangården åtminstone två ekonomibyggnader som kan dateras till 1700-talet. Ett par ekonomibyggnader torde hörröra från tiden kring övergången mellan 1700- och 1800-talet. Från 1800-talets första hälft och mitt finns ett tiotal byggnader. En dryg tredjedel av byggnadsbeståndet är byggda under 1800-talets senare hälft. Från övergången 1800-talet till 1900-talet och fram till 1940-talet uppfördes ytterligare ett tiotal byggnader.



Fotot överst är taget från öster, nedre fotot från sydväst



Figur 2. Kartöverlägg. Bakgrunden är den karta som upprättades vid laga skifte mellan åren 1830-1845. I kartan finns dagens bebyggelse inlagd, blå och röda markeringar, och den lila markeringen utgör gränsen för kulturresevatet.



Figur 3. Kartan visar Bråfors hytteby som den såg ut 1859 och hur bebyggelsen låg år 1929

Byggnadstradition

Den välbevarade gårdsstrukturen och det omfattande byggnadsbeståndet är en värdefull källa till information om byggnadstraditionen i norra Västmanland. Genom Paul Brates svar på frågelistorna angående husbyggnad och hans beskrivningar i "Minnen och hågkomster" har lite av informationen sammanställts kring byggnadstraditionen på Bråfors.

Många panelbrädor har troligen varit sågade på Årnebo sågs enbladiga ramsåg. Enligt skriftlig uppgift har också en kransåg funnits på gården.



Panelbräda på en del av hus 9

I Bråfors hytta göt man slaggtegel eller "slaggostar" av dimensionen 9 x 9 x 18 tum. Slaggtegel av den storleken är ett vanligt byggnadsämne på gården. Så kallad "sinder", oregelbunden skivformad slagg, användes som byggnadsämne till den vita ladugården, hus nr 22. Det var bättre än gjutet slaggtegel ur fukt och värmesynpunkt. Dessutom billigare för det fick hämtas gratis på varparna och förekommer säkerligen i fler byggnader i trakten.



"Sinder", hus 22, invändigt

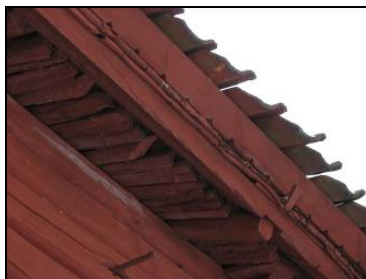


Del av grunden är murad med slaggtegel, hus 23

Angående förekommande tak nämns följande taklag: Näver-, bräd-, pert-, halm-, tegel- och plåttak. Bräddtakens brädor var försedda med hyvlade spår ca 1 tum från kanten i de undre bräddorna, sk vattenspår. Det första takteglat som lades i Bråfors kom från Viksnäs och Kvarnsnäs i Söderbärke socken. Senare taktegel kom från Sala, Heby och Kolbäck.

Angående nävertakens konstruktion nämns att näver lades på ett underlag av runt eller kluvet virke, "tro". Ovanpå nävern lades ytterligare ett lager av runt eller kluvet virke. Grästorv användes även. Någon gång lades sten istället för ved eller torv. Ett par lador med sten på taket har funnits i lilla Bråfors, men de är rivna.

"Nedre ändan av takreden stöddes mot en mullribba 3 tum x 4 tum eller 3 1/2 tum x 5 tum som bilades på fyra sidor och var fästad med järnkrokar som spikades på uteliggare eller vågbord. För att ge avlopp åt takvattnet försågs mullribborna i underkant med djupa hack som togs upp med yxa eller såg".



Takkonstruktion, hus 9



Mullbräda återanvänd som taksparre på vinden, hus 12

Dasset, byggnad nr 19, är av så kallad mesulakonstruktion. Om byggnaden skrivs följande:

"Stolparna står på grundstenar och uppbära en takstol utan hanbjälke. Mittstolpen uppbärnocken och de båda sidostolparna var sitt takfall. I stolparna är hak inbyggna som passa mot takstolsbjälken och förenade med denna genom dymlingar. När huset byggdes restes först de tre stolpraderna och på dem anbringades takstolen som fästes med dymlingar. Så påspikades spikreglar mellan stolparna och hela huset inkläddes med en stående brädfodring. Som underlag för taket påspikades även spikreglar mellan de tre takstolarna och på dessa lades brädor. Stolparna hålles i sitt läge genom snedsträvor".



Dasset, hus 19



Mesulakonstruktion, vinden hus 19

Stolperverksbyggnad nr 29 och 16 beskrivs på följande sätt:

"De längsgående stockarna som stödjer hanbjälkarna kallas "slag" och stolpar uppbär slagen. Gavelstolparna står på grundstenar och de andra stolparna inne i huset stöds i sin nedre ände i tvärband av timmer som förenar syllarna med varandra. Ryggås finns ej. För varje stolpar inne i huset är en tvärstock (tvärslag) intimrad i de båda yttre hammarbanden, dels för att hålla dessa stadigt i sitt läge och dels för att göra samma tjänst som åt stolparna. De är säkert fästade vid stockarna genom skruvar och muttrar. På övre delen av stolparna d v s den del som är ovanför tvärslagen är snedsträvor sitter snedsträvor som stödjer stolparna i husets längdriktning".



Stolperverkskonstruktionen i hus 16, vinden



Stolperverkskonstruktionen i hus 29



Vid inventeringen upptäcktes speciella handhyvlade brädor på en del dörrar. En bred bräda har hyvlats så att den ger intryck av att vara två smala. Dörrar med sådana brädor finns på hus 7, 8 och 26.

Övergripande vårdkrav

Bråfors byggnader är i tämligen stort vårdbehov, därför ligger tonvikten i åtgärdsförslagen, som föreslagits i Bilaga 1, inte på det löpande underhållet. Några principiella utgångspunkter för renoveringsarbeten vid Bråfors nämns nedan i punktform. Beslut om renoveringsåtgärder, efterföljande reparationer och det löpande underhållet skall ske under ledning av antikvarisk expertis.

I det normala underhållet av byggnaderna ingår följande moment:

- Översyn av grund, väggar, yttertak, snickerier etc. Brister åtgärdas snarast möjligt
- Kontinuerligt underhåll av byggnaderna
- Att byggnaderna renoveras med traditionsenliga tekniker och material
- Att de renoveringsåtgärder som utförs dokumenteras
- Klippa gräs vid byggnader.
- Under vegetationssäsongen kontinuerligt röja bort träd, sly och buskage intill byggnader och bebyggelselämningar.

Rekommendationer

Under rubrikerna nedan finns några övergripande, förtydligande förslag och alternativ angående en del renoveringsåtgärder. Beslut om åtgärder skall dock ske i samråd med antikvarisk expertis.

Tak

De flesta byggnader är i behov av takomläggning eller en översyn av taket med mindre åtgärder i form av byte av några takpannor och tillrättaläggning. Vid dessa åtgärder, framför allt omläggningar, bör två rader av takpannor, vidnock, takfot och vid takets sidor, krokas fast i läkten med takpannekrok. Det är de delar av taket som är mest utsatt för väder och vind. Denna åtgärd innebär en mycket liten förändring och gör liten åverkan på befintlig läkt. En del av framtida underhållsarbeten kan sparas in.

Många av Bråfors byggnader har taktäckning av gamla enkupiga takttegelpannor av varierande storlekar. Vid omläggning av dessa bör pannorna först sorteras upp enligt storlek och läktas utifrån pannorna. Det ställs stora krav på noggrannhet för att skyddet mot snö och regn ska fungera. Ett alternativ är att en del tak skulle kunna kompletteras med en armerad underlagspapp för att skydda en äldre, underliggande taktäckning. Pappen fästs direkt i takstolen eller taksparrarna. Fördelen med pappen är att taket endast byggs upp marginellt. Framtida underhållsåtgärder minskas och den gamla takkonstruktionen skyddas och bevaras.

Om man t ex har ett tidigare undertak av spån görs följande:

- Ströläkt spikas i takstolarna eller sparrarna (ca 25-30 mm tjock, tjocklek beroende på takets ojämnhet)
- Papp läggs ut och fästs i ströläkten
- Bärläkt spikas fast utifrån takpannornas storlek. Läktens dimension avgörs av avståndet mellan takstolarna eller sparrarna.
- Takteglet läggs

Skorstenar och murstockar

Skorstenar och murstockar har inte inventerats. Om eldstäderna används rekommenderas istället en besiktning av en sotarmästare. Vid ommurning av skorstenar ovan nock bör lertegel av samma eller liknande typ som befintligt tegel användas. Ny skorsten utformas som den tidigare.

Fasader

Många av husens fasader har panel av kilsågade brädor, kantade med yxa och fäst med smidd spik. Vid byte av dåliga panelbrädor är det viktigt att tänka på att:

- bara byta så mycket panel som behöver bytas
- kilsågade brädor ersätts med kilsågat av samma dimension
- smidd spik eller klippspik används där det förekommit

Särskild uppmärksamhet kan behövas vid byte av knutbrädor, vindskivor, inklädda takutsprång och fönster- och dörrfoder. Det är brädor som vanligen handhyvlats. Handhyvlade byggnadsdelar ersätts helst med nya handhyvlade delar. Vid demontering av uttjänta delar är det viktigt att studera virkeskvaliteten och träslaget så att den nya brädan ersätts med en liknande.

Målning med linolja

Generellt sett bör linoljefärg användas till snickerier. Färgdokumentationer kan behöva göras där den tidigare färgtypen är svår att bestämma. Målningsarbeten genomfördes på flertalet byggnader vid 1960-talets mitt (muntlig uppgift Erik Brate). Den vita färg som användes till snickerier var av en då modern typ. I det fall dessa ytor behöver ommålning kan arbetet komma att bli omfattande.

Vid byte av t ex uttjänta eller skadade vindskivor, knutbrädor eller liknande byggnadsdelar som varit målade med linolja, och hyvlade, bör den nya brädan vara av hyvlat virke för att uppnå bästa målningsresultat. Linoljefärgen skall strykas ut tunt i tre lager med torktid däremellan. Linoljefärgen flyter ut lättare och torkar fortare om underlaget är hyvlat.

Fönster

Vid fönsterrenovering kan följande punkter vara en vägledning.

Rengöring

- Bågar och karmar görs rena från löst sittande färg
- Löst sittande och sprucket kitt tas bort med kittlampa. Fast sittande kitt borttages ej om det inte behövs

Trälagningar

- Enbart rötskadade detaljer byts mot nytt virke
- Till trälagningar används kådrikt, tätvuxet virke av furu
- Lagningar skall utföras halvt i halvt eller med halvsulning
- Profilerings görs lika befintlig

Målning och kittning

- Justering av fönsterbågar och trälagningar skall utföras innan målningsarbetet påbörjas
- Kittning av mindre sprickor och hål skall utföras med linoljekitt
- Noggrann tvättning och eftersköljning görs före ommålning
- Rena träytor och glasfalsar oljas med linolja. Glasfalsar pågrundas
- Kittkomplettering skall utföras med linoljekitt
- Grund och mellanstrykning samt färdigstrykning med linoljefärg av god kvalitet

Grund

Vid inventeringen har grävlingbon upptäckts i grunderna till flera hus. Grävlingarna drar bland annat in löv och mossa som på sikt kan orsaka fuktskador i golvkonstruktionen. Det är därför önskvärt att grävlingarna avlägsnas på lämpligt vis.

Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen har utarbetat en vårdplan för byggnaderna inom kulturreseptatet Bråfors bergsmansby som ligger i Norbergs socken i norra Västmanland. Uppdragsgivare var Länsstyrelsen i Västmanlands län. Fastigheterna är i privat ägo av Erik och Margareta Brate.

Bråfors by är med sina närmast omgivande odlingsmarker klassat som riksintresse för kulturmiljövården och som kulturhistoriskt värdefullt i gällande kommunalt kulturminnesvårdsprogram och i översiktsplanen för Norbergs kommun. Hos länsstyrelsen är frågan väckt om ett utnämmande av Bråfors till byggnadsminne. Motivet är den såväl exteriört som interiört välbevarade bebyggelsen. Genom bevarandet av byggnaderna bevaras även kunskapen kring äldre bygghantverk.

Inom gränsen för kulturreseptatet finns 45 byggnader. Genom arkiv och litteratursökning har information om de olika byggnaderna samlats in. Varje byggnad har fotograferats, beskrivits och inventerats avseende byggnadsmaterial och skador. Underhållsåtgärder har upprättats samt en prioriteringsordning mellan dem. Grundtanken med de föreslagna åtgärderna är att de är antikvariska.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Bråfors gårdsarkiv

Nordiska museets frågelistor. E.U. 1502, 2687, 4030, 5624 och 4342

Västmanlands läns museums arkiv

Otryckta källor

Muntliga uppgifter från Erik Brate

Litteratur

Brate, P. 1998. Minnen och hågkomster. I: *Bråfors Begsmansby. Minnen och hågkomster av Paul Brate*. Red. C. Thorsén. Västmanlands läns museums och Västmanlandsforminnesförenings årsskrift 1998. Västerås.

Eriksson, T. 2002. *Bråfors by och hytta. Förundersökning*. SAU Rapport 2002:12.

Erixon, S. 1930. En Bergsmansby. I: *Svenska kulturbilder. Del III*. Stockholm.

Hammarskiöld, R. 1998. Stora Bråfors – en miljöbeskrivning. I: *Bråfors Begsmansby. Minnen och hågkomster av Paul Brate*. Red. C. Thorsén. Västmanlands läns museums och Västmanlandsforminnesförenings årsskrift 1998. Västerås.

Qviström, L., och Tollin, C., 2002. *Bråfors. Översiktlig historisk landskapsanalys*. Sveriges lantbruksuniversitet SLU. Institutionen för landskapsplanering. Avdelningen för agrarhistoria. Uppsala.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>KM dnr:</i>	07106
<i>Länsstyrelsen dnr:</i>	435-8351-05
<i>Inventeringsperiod:</i>	Hösten 2007
<i>Personal:</i>	Lisa Skanser, Helén Sjökvist
<i>Belägenhet:</i>	Byggnaderna ligger på fastigheterna Bråfors 1:3-2:3, 1:8, 5:1 och 1:7, Glimbo 1:3 och 1:5. Norbergs socken och kommun
<i>Ekonomisk karta:</i>	Bråfors 12F 1j
<i>Fotografier:</i>	7 filmer, negativ förvaras på Westmannaarvet, Västmanlands läns museum
<i>Digitala fotografier:</i>	105 st

BILAGOR

Bilaga 1. Byggnadsinventering

Bilaga 2. Karta med numrerade hus

Bilaga 3. Skadedokumentation

I bilagan finns fotografier som förtydligar en del av de skador som beskrivits i bilaga 1. Alla byggnader finns inte med i bilagan.

Bilaga 4. Prioriteringslista