



Knubbhus

Murade trähus - resurssnålt självbyggeri med spillvirke.
av Conny Jerer och Stefan Westerberg 2004

Traditionellt byggande har alltid använt material som platsen erbjuder. Timmer och korsvirkeshus är de självklara exemplen på detta. Det finns även andra mindre kända tekniker som skapats av tillgången på billigt material, till exempel i spåren på en ny närings uppblomstrande.

En utvändig väggläkt har lossnat. Tunna horisontella murfogar mellan liggande 2-3 tums plank anas mellan brädklädseln spalt. Huset, ett bostadshus, kan vara 100-årigt byggt någon gång på 1880 eller 1890 talen.

Få känner till det murade husets konstruktion - även inom byggnadsvårdarnas egna led. Byggnadshistoriker har, åtminstone vid vanlig inventering, haft svårt att fånga materialen som döljs mellan fasadmaterial och tapet. Ett antagande om att brädklädsel dolt en timmer- eller plankvägg och att man bakom puts funnit en tegelvägg har ju oftast stämt.

Inte heller för hantverkaren har väggkonstruktionen alltid varit begriplig. En och annan snickare, som har fått till uppgift att renovera ett fasadparti, ändra en konstruktion eller liknande har snabbt sågat sågen slö av något ”smäck” i väggen, utan att förstå att han mött en murad planväggskonstruktion och att hela huset byggts med denna konstruktion.

Byggtekniken är ett av många exempel på återbruk av byggmaterial enligt Kajsa Vargs princip ”man tager vad man haver”. I detta fallet har det gällt att bygga ett helt bostadshus av sågvirkesspill i form av plankbitar i stället för att låta förädlad virke hamna i vedbrasan. Konstruktionen med plankkap, där plankbitarna muras på samma sätt som tegelsten i ett ½-stens löpförband brukar kallas knubbteknik (m.fl dialektala varianter; i Bohuslän knoppsteknik) och skall inte förväxlas med kubbteknik, som består av hopmurade runda eller kluvna ved- eller timmerkubbar lagda tvärs vägglinjen.

Plankbitar i lerbruk

Byggnadstekniskt är det materialen som är gemensam nämnare; träbitar lagda i bruk av lera. Generaliserar vi utgör plankbitarna i knoppshuset en självbärande väggkonstruktion, medan vedkubbarna i kubbhuset fungerar som utfyllnad i en stolpkonstruktion - men det finns även självbärande kubbhus. Hus byggda i dessa tekniker kallas ibland vedhus.

Kulturhistoriskt tycks det inte finnas ett direkt utvecklingssteg från kubbteknik till knopptechnik. Knopptechniken kopplar vi till 1800-talets sågverksindustri, medan tekniken att kleta ihop grenar och pinnar med lera till en vindskyddande vägg kan vara känd sedan flera tusen år. Idag hittar vi vedhustekniken främst i arbetarbostäder, ladugårdar o.d. men här finns även byggmästarvillor, hotell, skolor, och hus för andra verksamheter representerade.

Vår egen första kontakt med dessa huskonstruktioner var dels genom en norsk lerbyggnadskurs 1992 ordnad av föreningen Nordisk Organisation för Lerjordsbyggen (NOL), och dels genom en artikel i en hembygdsskrift från 1958-1959 om nordbohusländska byggnadssätt. Föreningen "Bohuslänska husbyggnadsvård och ekologi i norra Bohuslän" har bildats 1996 med målet att bl.a. initiera ett forsknings- och utvecklingsarbete inriktat på (nord)bohusländska byggnadstraditioner. Vedhustekniken förenade flera av våra intresseinriktningar. Lersilikater som byggnadsmaterial, kopplingar mellan norska och bohusländska byggnadstraditioner, byggteknik för återbruksmaterial med enkla verktyg. Med ekonomiskt stöd från Riksantikvarieämbetets program Tradition och byggproduktion fick Bohuslänska hus möjlighet att göra en överkskådlig inventering för att klara ut omfattning och utbredning av knopp- och kubbhus i norra Bohuslän.



Skandinaviska vedhus

I detta sammanhang fick vi kontakt med Inger Norell, avdelning för husbyggnad KTH, som i sin forskning om lövträ som byggmaterial också fångats av vedhustekniken och gjort en översiktlig inventering av vedhus i hela Skandinavien och även gjort kopplingar till Nordamerika. I detta större sammanhang ser vi att den nordbohuslänska knopphistorien skiljer sig från den generella utvecklingen. Norells undersökning visar att vi hittar vedhusen i Sverige i framförallt fyra spridningsområden.

- I Stockholmsområdet: en del bostadshus i kubbteknik.
- I Värmlandsregionen: såväl bostadshus som fähus i kubbteknik
- längs Norrlandskustens sågverksdistrikt: knubbhus
- längs norra Bohusläns granitområden: knubbhus (knopphus).

Norsk Landbruksmuseum i Ås, Norge, inbjöd i oktober 1998 till ett nordiskt seminarium på temat Hus murt av ved . Det framkom då att även Finland har knob- och kubbhus med en liknande utbredningsmönster som i Sverige - och vedhusen är lika okända där som här. Som så ofta utmärker sig Norge : Bara i Östfolds fylke har man dokumenterat cirka 900 knubbe(knopp) hus med hela bebyggelseområden i knubbteknik inom sågverksdistrikt

längs Glomma. Dessa bostadshus är i allmänhet byggda från mitten av 1800-talet, när ångsågen blir vanlig, fram till 1930-talet. Under denna period levererades stora mängder plank till städernas snabbt växande trähusbebyggelse - inte bara inom Norden, stora mängder exporterades också.

Bohuslänska knopphus

Det är med detta stora backspegelsperspektiv vi kan ana varför man bygger knopphus i det nordbohuslänska kustbandet.

Vid mitten av 1800-talet var Bohuslän ett landskap som var hårt skövlat på sin skog. Virket användes bl.a. som bränsle i trankokerierna och till skeppsbyggeriet - vi möter vid denna tid ett stort sätt trädlöst kustområde. Detta innebar att virket till det kustnära husbyggandet fick importeras. Närmaste skogsbygd fanns framförallt i östra delen av Bohuslän mot Dalsland, i Bullarbygden. Här var det skogsbönderna, bullingarna, som försåg kustbefolkningen med liggtimrade hus genom att forsla färdiga, uppmärkta husstommar som ”elementbyggnadspaket” till kusten. Men ofta träffade man på sågad plank i skärgårdshus som är byggda under decennierna före och efter 1900 - i motsats till de timrade hus som byggts längre in i landet under samma period. En förklaring kan vara att det var enklare att sjövägen frakta sågat virke från ångsågarna i Göteborg eller Norge än att landsvägen frakta timmer från inlandet.

Sillfisket, som tidigare drivit såväl folk som pengar till kusten och lyft Bohuslän från armod till blomstring, var nu under 1800-talets mitt dåligt och en ny arbetskraftskrävande näring höll på att etableras: stenindustrin. Inte bara svenska stenföretag sökte lyckan i bohusgraniten utan även norska.

I Ramsvik utanför Hunnebostrand arrenderade ett norskt stenhuggeriföretag ett markområde för stembrytning. Omkring 1890 byggde bolaget ett flerfamiljshus och fem småhus åt stenhuggarna. Flerfamiljshuset Bracka innehåller enkelrum och småhusen kök, stuga och kammare. En del detaljer i småhusen antyder norsk snarare än svensk byggnadstradition. Hantverkare som arbetat med ”norskehusen” berättar att dessa är murade av sextums plankstumpar i olika längder och 2-4 tum tjocka. Intill bolagets hus byggdes ytterligare minst ett knopphus av privatpersoner.

På flera gårdar öster om Tanumshede finns fähus murade av rivningsvirke. Det var byggmästare i trakten som uppförde dem på 1930- och 40-talet. Det var billigare än att bygga med cementblock och de ansågs vara torra och fina byggnader. En man från en av gårdarna berättar hur han hjälpte till med ett sådant bygge. Han kapade rivningsvirke från ett par gamla stugor i tiotumslängder på vedkapen, sedan klöv han dem med yxa. I en beteshage tog man lera som ältades med vatten till en lös välling som blandades med sågspån. Kubben lades tvärs och murades med det lösa lerbruket. I några skift lade man in bindare av nytt virke. Väggarna putsades ut- och invändigt.

I Apelsäter ligger ett knopphus som är typiskt för landskapet i form och konstruktion. Det är byggt i början av 1890-talet med dubbelhusets planform: kök, stuga och två kammare kring en central murstock. Det är svårt förfallet och obebott sedan 1940-talet. Både ytter- och mellanväggar är murade av stumper av sextumsplank, 2-3 tum tjocka. Dessa tycks ha en standardlängd om 1 ½ fot (46,5 cm), något som antyder att de kan ha varit avsiktligt producerade som byggmaterial till knopphus. Murbruket är ett lerbruk med stor tillsats av lera och fogarna är tunna. Väggarna är murade på en fyra tum hög syll och har inmurade bindare av längre regelvirke på oregelbundna avstånd. Inga dymlingar, spikar eller andra fästelement syns i knoppväggarna.

Sten och träindustri möts

Enligt flera av våra källor möts här på Skageraks farvatten två av regionens viktigaste näringsfång: svensk stenindustri som tillverkar smågatsten (knott) och norska sågverk som ger spillvirke (knopp/knubb). Eller förtydligat - när fraktskutorna hade levererat knottsten till de norska sågverksområdena runt Fredrikstad och Sarpsborg behövdes ballastmaterial för att styva skutorna vid returfärden, varför de lastades med knoppvirke, som man hade överflöd av. Väl tillbaka till den trädlösa Bohuskusten kunde stenhuggare, fiskare och andra med knappa resurser ta över knopplasterna för en ringa penning. Man kunde bygga sig ett eget murat trähus.

Vid vår inventering hösten 1997 fann vi ett tjugotal bostadshus mellan Strömstad och Lysekil, som enligt ägarna var byggda i knoppsteknik - men troligen speglar detta bara toppen av ett ”knoppberg”. Knoppkonstruktionen syns som sagt sällan utanpå och tycks inte vara kopplat till en speciell hustyp eller planform; huset kan lika gärna ligga ensamt och strandnära som mitt inne i ett kustsamhälle.

Ytterligare en orsak till att knopphusen kan vara svårfångade är att de har låg social status - ett tecken på fattigdom - det var inget man talade om. Byggnadstekniskt är husen däremot utmärkta, dels för att väggarna är vindtäta genom lerbruket, dels för att plankbredden oftast var 6 tum eller bredare, vilket alltså gav en minst 6 tum tjock vägg ((som jämförelse kan nämnas att timmerväggarna i Bohuslän oftast var 5 tum och plankväggar bara 3 tum tjocka, drevade med mossa, lin eller trasor.)

Har knopphusen en framtid?

I Bohuslän är knopphusen som hus inte hotade idag. Husen är bostadshus. Många av dem används bara som sommarhus men får i allmänhet ett gott underhåll. Hotet är att man vid om- och tillbyggnader river knoppkonstruktionen och ersätter den med reglar och mineralull. Man förstår inte konstruktionen och det är enklare med en ”modern vägg”. En framtida uppgift är att utforska om knopphusens konstruktionsprincip är utvecklingsbar. Tekniken är onekligen intressant ur ekologiskt perspektiv!

I USA har kubbtekniken fått en renässans under 1980- och 90-talen, då mönstermurade vedhus byggs av självbyggare. Här i Norden får vi väl börja undersöka storbyggsplatsernas containrar med källsorterat träavfall. Avfallsprodukter i ett sammanhang kan ju bli attraktiva materialresurser med ett annat synsätt!

Conny Jerer är arkitekt och Stefan Westerberg byggnadsantikvarie.

Referenser:

Karstenen, K : Knubbehus ”Knubbehusprosjektet”, Fredrikstad 1986

Norell,I : Kubb, knubb, klant, knot, klamp... Vedhustekniker i Skandinavien och Nordamerika. Stencil. KTH 1997.

Norsk Landbruksmuseum : Cordwood architecture . Hus murt av ved. Semenarierapport 1999.

Nilsson, L.H : Allmogehuset i Bohuslän - utmed linjen Lysekil - Vassbotten.

Vikarvets Årsbok 1958-1959.