

## UNDERHÅLL, SKÖTSEL OCH RENOVERING

Regelbunden tillsyn och enkla underhållsåtgärder är viktiga. Om brister upptäcks och åtgärdas i tid kan mer omfattande skador undvikas.

### Årlig översyn

- Se till att taket är intakt och inte läcker.
- Håll fritt från jord och växtlighet i byggnadernas direkta närhet. Röjningen görs mest effektiv sommartid.
- Ha uppsikt så att bälten ligger som de ska i väggarna, så att det inte bildas fickor där snö, fukt och smuts kan samlas. Mindre utstickande kanter kan huggas bort med yxa. Otätheter kan tätas med tjärat lindrev.
- Se till att stolparna står som de ska och att syllan inte halkar av grundstenarna. I så fall åtgärdas detta med att justera stolpe eller sten, kanske komplettera med ny sten. Mura aldrig med cement i närheten av stolpar eller annat trä.

### Att tänka på vid underhållsåtgärder och renoveringar



- Ibland måste man göra åtgärder, men gör inte större ingrepp än nödvändigt. Skadade ursprungliga delar bör hellre lagas och förstärkas än att bytas. Gamla delar kan innehålla värdefull kulturhistorisk information. Om några gamla delar måste bytas ut, ska det befintliga utförandet kopieras. Utgå från den aktuella byggnaden, eller en liknande i trakten. Se hur delarna är infästa, vilka mått de har, vilket träslag, de är utförda i och hur ytorna är bearbetade. Försök att få tag i samma material och av lika hög kvalitet som tidigare.

- Större sättningar i konstruktionen kan behöva justeras grundligt. Ta hjälp av någon med erfarenhet av gamla byggnadstekniker. I vissa fall kan det till och med bli aktuellt att skyddstäckta en skadad vägg med panel.

- Vid målning av byggnader bör man utgå från det befintliga utförandet. Använd endast traditionella material som äkta

faluröd färg, dalbränd trätjär, linolja eller linoljefärg. Dörrar och stolpar är ofta svartmålade. Till dessa detaljer användes förr ofta det som blev kvar i botten efter tjärbränning eller spillolja. Idag kan man tillsätta det svarta pigmentet Kimrök till tjäran om man vill få den mörkare, eller måla med svart linoljefärg. Uttorkade trädelar på fönster eller dörrar kan oljas in med linolja. Om man har en grånad byggnad som aldrig målats så låt den förbli omålade.

- Om de delar som behöver bytas ut har tillkommit i sen tid och genom materialval eller utformning tydligt förvanskats eller försvagats konstruktionen är det lämpligt att försöka återgå till ett tidigare utförande. Om motsvarande delar finns kvar på andra ställen i samma byggnad bör dessa användas som förlagor. Annars kan man kopiera utförandet från någon snarlik byggnad i trakten.

- Använd inte nya moderna material som isolering, tryckimpregnerat virke eller betong. Att lägga ett plåttak på en ekonomibygnad påverkar upplevelsen, men kan ses som en skyddstäckning.

- Trädelar med gamla hälsningar från förr i form av inristade eller skrivna årtal, initialer, kanske bomärken, eller andra hälsningar, bör bevaras.

- Återanvänd gamla handsmidda delar när sådana finns, till exempel bandgångjärn och haspar på dörrarna. Anlita gärna en smed för kompletterande smidesarbeten. Använd helst handsmidd spik vid reparationer av dörrar och luckor, inte skruv. Järn kan rostskyddsbehandlas genom linoljebräning, där föremålet hettas upp och sedan doppas i linolja.

- Dokumentera genomförda renoveringar. Rista gärna in renoveringens årtal i någon kraftig ny ås som bytts. Kanske också dina initialer, för att lämna lite fakta åt kommande generationer. Gamla utbytta delar av särskilt kulturhistoriskt intresse bör tas till vara. De kan komma till användning vid framtida forskning.



En skiftesverksbyggnad i Småland.

Detta faktablad om skiftesverk i länet ingår i en serie. Övriga handlar om: Jordkällare i Småland, Stenkällare på Öland, Tegeltak, Väderkvarnar på Öland, Stråttak, Ängslador samt Energismart.

**LÄNSMUSEETS BYGGNADSANTIKVARIER:** 0480 - 45 13 00  
**BEBYGGELSEENHETEN LÄNSMUSEET:** [www.kalmarlansmuseum.se/byggnadsvard](http://www.kalmarlansmuseum.se/byggnadsvard)  
**STOR FOTODATABAS MED ÄLDRE BILDER:** [www.kalmarlansmuseum.se](http://www.kalmarlansmuseum.se)  
**ANSÖKAN OM BYGGNADSVÅRDSBIDRAG:** Länsstyrelsen Kalmar 010-223 80 00  
**INFORMATION OM BIDRAGEN FINNS PÅ:** [www.lansstyrelsen.se](http://www.lansstyrelsen.se)  
**LÄNSMUSEETS TEGELSAMLING:** [www.digitaltmuseum.se](http://www.digitaltmuseum.se)

### Litteraturtips

Henriksson, Gunnar: Skiftesverk på Öland, Riksantikvarieämbetet, Uddevalla 1989.

Henriksson, Gunnar: Skiftesverk - Ett tusenårigt byggnadsätt, Byggeforskningsrådet, Stockholm 1996.

Erixon, Sigurd: Svensk byggnadskultur, 1947

De öländska skiftesverksbyggda bostadshusen i "Ölandsperspektiv", red Anders Nilsson, 1994. Nordiska museets samling

Foto  
Samtliga fotografier Kalmar läns museum.

Framsidesbild  
Framsidas bild föreställer skiftesverk i Törnboten, Öland.



Länsstyrelsen  
Kalmar län

# SKIFTESVERK

Småland och Öland, Kalmar län





Bostadshus i skiftesverk.



Skiftesverk användes i nästan alla ekonomibyggnader på Öland under 1800-talet.



En skiftesverkslada på Öland som även är en högsulelada.

## VAD ÄR SKIFTESVERK?

Skiftesverk är ett konstruktionssystem för hus, som inte innehåller en enda spik. Väggar i skiftesverk består av liggande, grova plankor, s.k. bälar, som är infällda i stolpar med spår. Metoden har använts både i bostadshus och i ekonomibyggnader. Mest har den dock använts till lador och andra uthus. Skiftesverkstekniken möjliggör användande av relativt korta plankor, vilket är en fördel i områden som saknar högväxt barrskog. Att bygga i skiftesverk är också virkesbesparande. Jämfört med knuttimring går det åt ungefär hälften så mycket virke. I vårt län har skiftesverkstekniken varit vanlig både på Öland och fastlandet.

Eken var den nödvändiga förutsättningen för att skiftesverket skulle utvecklas. Därför sammanfaller de äldsta skiftesverksområdena med ekens utbredningsområden. I Sverige kan skiftesverkets kärnområde beskrivas som en krans från Västergötlands och Dalslands slätter, genom Halland, över Skåne från Kullahalvön via Göingebygden ned mot Österlen, vidare upp genom Blekinge, östra Småland och slutligen Öland och Gotland. Skiftesverksbyggnader i Svealand, Norrland och söder om Simrishamn i Skåne är mestadels av sent ursprung. I Danmark har skiftesverk också varit vanligt, medan det i Norge endast förekommit i mycket liten skala.

Bostadshus i skiftesverk byggdes förr i Skåne, på Gotland och Öland samt i viss mån i Småland. De liggande planken, bälarna, är då ofta grövre än på uthusen. En annan skillnad är att takets tyngd vilar på väggbålen i ett bostadshus, så att väggarna blir ihoptryckta och täta, i motsats till ekonomibyggnader där takets tyngd vilar på stolparna, så att väggarna blir mer flexibla. Bostadshus drevades också med olika material mellan varje väggbål. Bostadshus i skiftesverk ansågs förr inte som fullvärdiga bostadshus och förekom därför företrädesvis främst bland fattigt folk. Det finns fortfarande ett antal kvar, men de kan vara svåra att upptäcka då stommen idag oftast döljs av panel.

## HISTORIK

Skiftesverksteknik utvecklades ur stavbyggda hus eller andra konstruktioner, t ex korsvirke, där stolparna var nedgrävda. Detta var ingen hållbar metod eftersom stolparna oftast ruttnade. Kring år 1000 kan man på vissa håll se början på en övergång från jordgrävda stolpar till stolpar som vilar i eller över en liggande syll, som hålls ifrån marken med hjälp av sten. Utvecklingen pågick dock under lång tid. I Smålandslagens kyrkobalk angavs ännu i slutet av 1300-talet specifikt att kyrka och prästboställe skulle byggas på syll. När man slutade gräva ner stolparna krävdes dock nya sätt för att skapa stabilitet. Detta uppnåddes genom dymlingar mellan bälarna och tvärbandens (bindstockarnas) förening med takets bärsystem.



På Eketorps borg på södra Öland har man hittat sk klo- eller stolp- yxor från 1000-1200 e Kr. Dessa yxor är karaktäristiska för uppförande av skiftesverksbyggnader och liknande yxor användes ännu under 1800-talet.

I samband med laga skiftes genomförande i länet, efter 1827, flyttades i genomsnitt en tredjedel av gårdarna ut från sin ursprungliga plats i bykärnan. Detta gav anledning till många nyuppförda byggnader, och säkert kom många av dem att utföras i den mindre virkeskrävande skiftesverkstekniken. Vid 1800-talets mitt kom också flera handböcker och ritningssamlingar ut

som skulle ge inspiration till virkesbesparande och smarta sätt att bygga. Sannolikt påverkades de mer bemedlade och större gårdarna först och de mindre gårdarna senare. Majoriteten av skiftesverksbyggnaderna i länet har uppförts under 1800-talet.

I början av 1900-talet slog en typ av skiftesverksteknik igenom också i vissa traditionellt knuttimmerdominerade områden i Sverige, som i Småland. Många byggnader uppfördes då i en kombination av skiftesverk och knuttimring, med bälarna infällda i stolpar mitt på väggen men med knuttimrade hörn. På detta sätt blev det möjligt att placera mellanväggarna inomhus friare än vid knuttimring. I Småland är denna kombinerade metod av skiftesverk och knuttimring väl utbredd, och många sådana ekonomibyggnader finns kvar än idag. Efter hand som både bräddor och spik maskintillverkades i större och billigare mängd övergavs dock skiftesverket under 1900-talet. I stället började man bygga nya uthus och ladugårdar med spikade brädklädda regelstommar.

## SÅ ÄR ETT SKIFTESVERKSHUS BYGGT

Ett skiftesverkshus är uppbyggt med stående stolpar som vilar på eller som gränslar över en liggande s.k. syll. Stolparna hålls ihop två och två med ett tvärband (bindstock) tvärs över husets bredd samt i ett långband längs med väggen. Detta system är sinnrikt byggt, så att de olika delarna låser varandra. Väggfälten mellan stolparna består av liggande kraftiga plank, bål, vars båda kortändar ligger inlagda i urhuggna spår i stolparna vilka högs med kloyxa. På fastlandet har mest gran och fur använts. På Öland mest ek. Även på fastlandet förekommer oftast att syllen är i ek eller kådrik fur.



Högsula.

Klivstock.

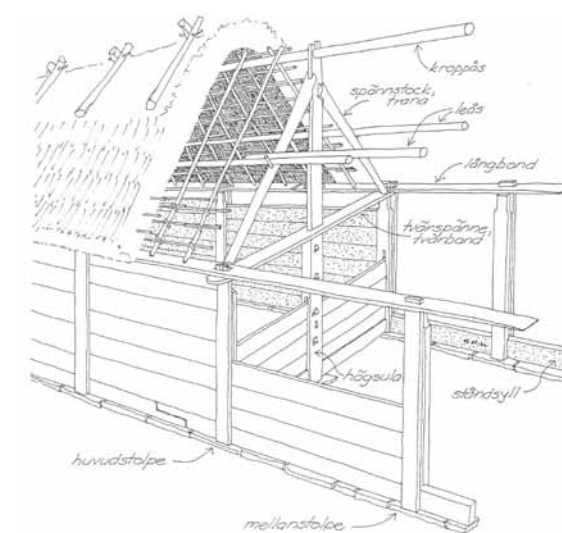
Dymling.

Väggbålen kan tas ut eller bytas, plankor för plankor. Alla bål i ett fack måste vara lika långa. Däremot kan avståndet variera mellan stolparna. Detta är en fördel då man oftast hade tillgång till bål (plank) av olika längd. Även tunna, krokiga, olika breda och olika långa plankor kunde användas. Bälarna hålls ihop med hjälp av dymlingar i trä, 1-2 mellan varje bål. Dymlingarna tillverkades av fur eller ene och var ca 2 cm tjocka och ca 20-30 cm långa. Ladornas väggbål målades under 1900-talet ofta med Falu rödfärg, medan stolpar och dörrar målades svarta. Helt omålade byggnader förekom också.

En skiftesverkslada hade förr oftast ett stråtak, dvs vass- eller halmtak. Undertaket bestod då av en lätt konstruktion av naturvuxna trästänger, i vilka halmen bands fast. På lador, ladugårdar och andra mindre uthus i skiftesverk har också andra täta tak på svall förekommit, t ex brådtak, sticketak (spåntak), papptak, tegeltak och plåttak.

## HÖGSULELADAN

En ålderdomlig och idag mycket sällsynt typ av skiftesverksteknik är den s.k. högsuleladan. I vårt län finns den endast kvar på 25 platser på Öland. Högsula är en konstruktion där en rad av mittstolpar bär upp taket. Tekniken fanns redan under järnåldern. Högsulor har funnits på andra håll i landet och i andra länder, ofta benämnda mesulor, men alla har lite olika utformade detaljer. Den öländska är unik på sitt sätt. Idag finns tre bevarade områden i Sverige med högsulor; norra Halland, Västgötaslätten och mellersta Öland.



Högsulelada, skiss av Gunnar Henriksson.

### Knäppskallen och andra kännetecken

Man känner igen en öländsk högsulelada från utsidan genom att änden på tvärbandet, som sticker ut ovanför stolparna, är liggande och rundad. Den kallas knäppskalle. Inifrån känns högsulan lätt igen som en stolpe i husets mitt som bär upp en mittås i taket. Högsulan på Öland är alltid inträdd i ett hål i en tvärgående, liggande plank, tvärbandet. Detta hål är också ett unikt kännetecken för den öländska högsuleladan. Ibland kan högsulan vara avsågad eller borttagen, men tvärbandet kvar. Håll utkik efter dessa byggnadsdetaljer!

I Småland finns inga högsulor, men däremot förekommer klivstockar. Dessa är ganska höga stockar i mitten av en lada, med utkarvade steg. De användes som steg för att komma upp till höloftet och går inte upp till takåsen.