

# Önsbacken

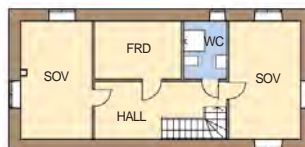
Klimatsmart villa i Falun



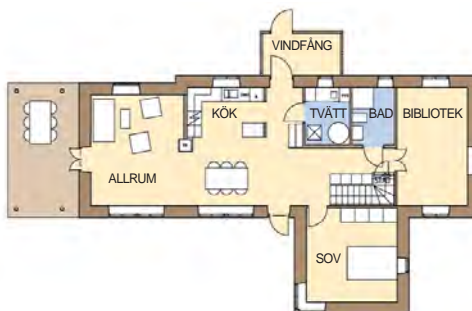
Villa Westholm är ett enfamiljshus infogat i en känslig kulturmiljö med vackert utsiktsläge. Det är byggt efter principen för passivhus. En välisolerad och tät byggnad gör att värmen från personer, belysning och apparater räcker för att hålla huset varmt nästan hela året. Det förutsätter mekanisk ventilation med värmeväxling, där den varma utåtgående luften värmer den inkommande. En braskamin har installerats av trivselskäl och för att man ska kunna höja temperaturen i huset om de boende har varit bortresta några dagar eller om det är kallt ute.

Andra generationens solfångare värmer hälften av varmvattnet. Vindfånget som minskar värmeförlusterna vid ytterdörren är samtidigt en trevlig inglasad veranda. Energisnåla fönster, med solskydd som kan tas bort under vinterhalvåret, bidrar till ett bra inomhusklimat. De tjocka

väggarna ger vackra fönsternischer som reflekterar in dagsljuset. Huset byggdes av lokala snickare och tilldelades Falu kommuns miljöpris 2007.



Vån. 2



Bottenvåning



**efem arkitektkontor ab**



## Energianvändning

Under det första året som huset har varit i bruk har hushållet i allmänhet bestått av två personer. 6000 kWh el har använts, inklusive hushållsel. Till det kommer ved motsvarande c:a 2000 kWh. Det innebär en total energianvändning på 57 kWh/m<sup>2</sup> och år, betydligt under den rekommenderade kravnivån på ett fristående passivhus i klimatzon norr, och omkring en tredjedel av energianvändningen hos en normalbyggd villa i samma storlek.

Solfångarna har värmt varmvattnet under sommarhalvåret. Temperaturen har tillåtit variera mellan som lägst 17°C och 22°C. Om temperaturen har gått ner till 17°C efter bortavaro eller en kall natt har man på någon timme lätt kunna höja temperaturen igen. Inomhusklimatet har varit behagligt även sommartid.

Foton: Åsa Johansson

