



Tilläggsisolering med InsulSafe

**ISO**ver

# Tilläggsisolering

Vindsbjälklaget är den byggnadsdel som är enklast och mest lönsam att tilläggsisolera. Normalt sett har åtgärden betalt sig på något eller några år. Men det är inte bara pengar man vinner. Åtgärden innebär också att byggnadens värde ökar och ger inte minst bättre komfort inomhus utan drag och kallras. Dessutom sparas miljön genom att koldioxidutsläppen minskas.

## Energibesparing

Besparingens storlek beror bl a på hur mycket man tilläggsisolerar och var i landet man bor. Tabellen visar energibesparingen för olika bjälklagskonstruktioner vid tilläggsisolering med 400 mm InsulSafe, vid innetemperaturen 20 °C.

## Allmänna råd

InsulSafe bör blåsas på plats av specialutbildade lösullsentreprenörer enligt BOT\*. För att resultatet ska bli bra, krävs vissa förberedelser innan lösullsentreprenören kan påbörja sitt arbete. Se anvisningar Vindsbjälklag respektive Snedtak.

## Fukt- och lufttätet

Det är viktigt att konstruktionen är lufttät. Vid montage av diffusion ångspärr skall den tätas vid skarvar, genomföringar och anslutningar för att minska diffusion och genomblåsning. En skadad eller slarvigt monterad diffusion/ång spärr ökar risken för fuktskador.

## Vindavledning

Isover har olika system för vindavledning. Principen går ut på att förhindra ventilationsluft från att tränga in i isoleringen vid takfoten. Isovers system för vindavledning monteras på distansläkt för att förhindra utbuktning som kan blockera ventilationsspalten. Detta ger ett obrutet tätskikt och säkerställer luftspalten mot yttertaket. Vindavledaren skall sluta minst 130 mm över färdigsprutad isoleryta och sluta tätt mot takstolen. Luftspalten bör vara minst 25 mm mellan skiva och yttertak. Tänk på att fästa skivans underkant mot vägg/hammarband, så att luft inte kan blåsa in i isoleringen. Det finns tillfälle/konstruktionslösningar då luftspalt inte är nödvändig, rådgör med din lösullsentreprenör.

## Lösullsentreprenörer och beräkningsprogram

På vår hemsida [www.isover.se](http://www.isover.se) finns en förteckning över lösullsentreprenörer. Där hittar du också mer detaljerad information samt beräkningsprogram som hjälper dig att finna din optimala isolerlösning.

## Exempel

En villa i Stockholm isolerad med 100 mm träspån tilläggsisoleras med 400 mm InsulSafe. Vindsbjälklaget är 140 m<sup>2</sup>. Elenergi priset är 1,00 kr/kWh. Enligt tabellen blir besparingen för Stockholm 48 kWh/m<sup>2</sup>/år. Total årlig besparing blir då: 140 x 48 x 1,00 = 6720 kr/år.

Konstruktion	U <sub>korr</sub>	Energibesparing (kWh/m <sup>2</sup> x år)		
		Lund	Sthlm	Umeå
Träbjälklag med 100 mm träspån	0,54	45	48	63
Lättbetongbjälklag 250 mm	0,45	40	43	55
Träbjälklag med 100 mm mineralull	0,32	25	26	35

\*BOT, Beslut Om Tillverkningskontroll; är ett kvalitetsledningssystem framtaget av branschföreningen Lösullsentreprenörerna och SITAC. Mer information finns på [www.isover.se](http://www.isover.se).

# Så utförs en entreprenad

Bilen med InsulSafe rullar in på byggarbetsplatsen, ett radhusområde. Fyra vindsbjälklag på totalt 350 m<sup>2</sup> skall isoleras. InsulSafe är så hårt komprimerat att all isolering för detta och för fler uppdrag finns på bilen.

Installatörerna sätter igång med dagens arbete. En installatör börjar med att inspektera vindsutrymmena och kontrollerar att alla förberedelser på bjälklaget är korrekt utförda enligt de anvisningar som gäller.

Under tiden dras slangen upp på vinden. De första säckarna öppnas och isoleringen töms ned i lösullsaggregatet. Maskinen startas och isoleringsarbetet påbörjas bara en kort tid efter att bilen kommit till byggarbetsplatsen.

En installatör står på vinden och blåser medan en annan står på bilen och fyller lösullsaggregatet med InsulSafe. Under isoleringsarbetets gång kontrolleras tjockleken noga och kontinuerligt. Installatören ser också till att isoleringen fyller upp runt rör, vid takstolar och täpper till de eventuella köldbryggor som kan förekomma.

Det första bjälklaget är färdigisolerat! Därefter kontrolleras och dokumenteras bjälklaget och efter det inspekteras och förbereds bjälklag nummer två för att kunna isoleras.

När det tredje och fjärde bjälklaget är färdigisolerat plockar entreprenören ihop sin utrustning och städar upp efter sig. Entreprenören fyller i installationsprotokoll, registrerar övriga uppgifter för dokumentering och bifogar en kopia till uppdragsgivaren.

InsulSafesäcken innehåller 0,8 m<sup>3</sup> isolering och väger endast 12 kg. Det finns fortfarande isolering kvar på bilen och entreprenören är redo för nästa projekt.



## Förberedelser - Vindsbjälklag med InsulSafe

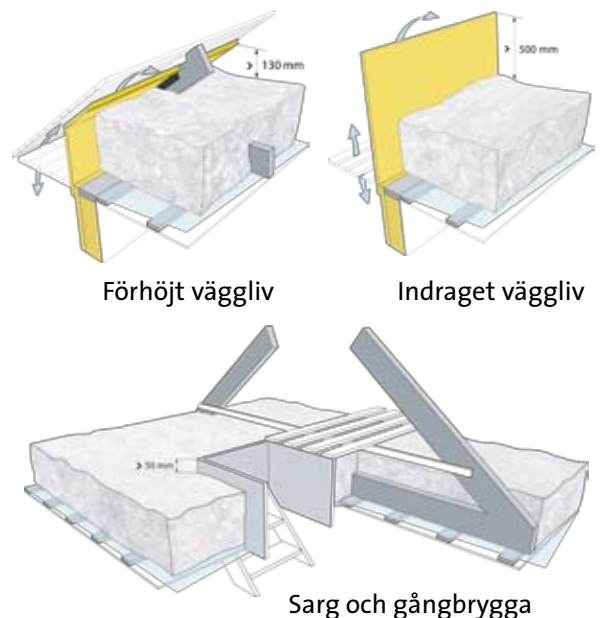
För att uppnå ett bra resultat, krävs vissa förberedelser innan lösullsentreprenören kan påbörja sitt arbete.

Bjälklaget ska vara avstädat och alla installationer ska vara klara som t ex VVS, el, tele och TV.

Tätning av genomföringar i bjälklaget. Eventuell brandisolering av kanaler och liknande ska vara slutförda.

Vindavledning korrekt monterad och runt uppstigningsluckan byggs en sarg, som når minst 50 mm över färdig isolernivå.

Lägg gångbryggor, minst 50 mm över färdig isoleringsnivå, så att du kan komma åt alla installationer och dyligt utan att behöva trampa i isoleringen.



Saint-Gobain Isover AB  
Box 501  
260 50 Billesholm  
Tel 042-840 00  
info@isover.se  
www.isover.se