

I Efterisolering af skråvægge og skunke

Efterisolering af skråvægge

I mange huse med udnyttet 1. sal er der ofte ikke isoleret tilstrækkeligt, da man ud fra et ønske om at udnytte rummene mest muligt, lavede skråvæggene så tynde som muligt. Det har dog ofte medført, at rummene bliver kolde langs væggene. En efterisolering vil både give en varmebesparelse og en bedre udnyttelse af rummene, selv om isoleringen optager lidt plads.

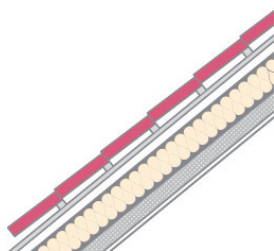
Fordele: Ud over en bedre udnyttelse af rummet er resultatet en bedre varmeøkonomi og et forbedret indeklima.

Ulemper: Det kan være svært at få plads til isoleringen ved skråvæggene og større isoleringsstykker, der skal bygges indad, vil uvægerligt tage plads i rummet. Opbevaring vil ikke længere være muligt i skunken, da isoleringen vil lukke for adgang til skunkrum m.v.

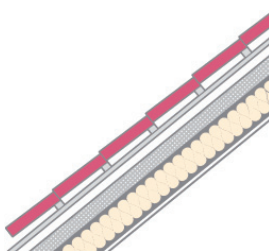
Udførelse

Skråvægge kan isoleres inde- eller udefra. Isolering udefra udføres oftest i forbindelse med udskiftning af taget, ved at taget hæves og der lægges isolering over den gamle isolering på udvendig side, se figur 1.

Isolering indefra udføres oftest ved, at man bygger på spærrene og sætter isolering imellem. Ved indvendig isolering har man mulighed for at lægge dampspærren op til 1/3 ind i isoleringen, så den ikke brydes ved fx el-installationer, se figur 2.



Figur 1.
Skråvæg isoleret udefra



Figur 2.
Skråvæg isoleret indefra

OBS

Udvendig efterisolering anbefales kun, såfremt den underliggende dampspærre er 100 % tæt.

Bygningsreglementet BR10

I BR10 skal et efterisoleret loft have en U-værdi på 0,15. Et loft skal have mindst 260 mm isolering for at opfylde kravet. Vælger man at anvende en lavere U-værdi, skal det kunne dokumenteres, at det ikke er rentabelt at opfylde bygningsreglementets krav.

I BR10 stilles der krav om, at der efterisoleres ved fx udskiftning af taget **uanset** rentabilitet.

Efterisolering af skråvægge og skunke er det bedste man kan gøre energimæssigt.

- Du kan minimere træk og få bedre komfort i huset og samtidig en mindre varmeregning, ved at efterisolere skråvægge og skunke.
- Udførelsen er både for "gør-det-selv"-folket og for etablerede isoleringsfirmaer.

Efterisolering af skunke

De fleste huse med udnyttede skråvægge har også en skunk. Skunken er tit mindst lige så dårligt isoleret som skråvæggene. En skunk kan nemt efterisoleres til relativt få penge og med stor besparelse på varmeregningen.

Fordele: Det kan ikke ses efterfølgende og det er rimeligt nemt at komme til.
Kort tilbagebetalingstid.

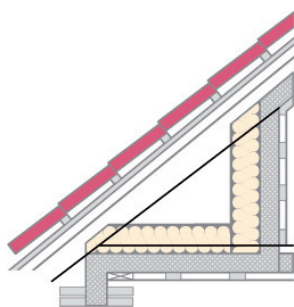
Ulemper: Det kan være svært at komme til i skunken efterfølgende.

Skunke efterisoleres typisk på tre måder

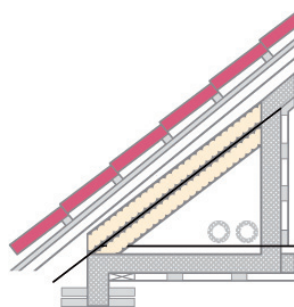
Traditionel: På den traditionelle metode, isoleres skunken ved, at der lægges isolering uden på den eksisterende isolering, se figur 3.

Varm skunk: Varm skunk vil sige, at der isoleres ud mod taget, hvorved man får et varmt skunk rum. Dette er en fordel, hvis skunken bruges til fx fremførelse af vandrør, se figur 4.

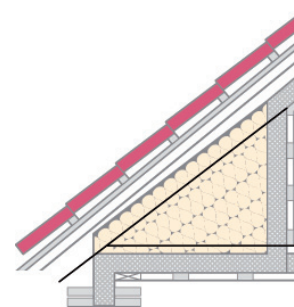
Opfyldt skunk: Opfyldt skunk vil sige, at man fylder skunken op med isolering, normalt ved indblæsning af granulat. Denne metode er hurtig og effektiv, men den lukker muligheden for at anvende skunken, se figur 5.



Figur 3.
Traditionelt isoleret skunk



Figur 4.
Varm skunk.



Figur 5.
Opfyldt skunk.

Isolering af lofter		Årlige besparelser pr. m ² isoleret areal				Årlig besparelse For 120 m ² bolig med Oliefyr
Isoleringstykkelse		Olie Virkningsgrad 80%	Naturgas Virkningsgrad 95%	Fjernvarme		
Før	Efter					
0 mm	300 mm	21,6 L	16,2 m ³	4,25 m ³	173 kWh**	20.736 kr.
50 mm	300 mm	5,7 L	4,3 m ³	1,13 m ³	44 kWh**	5.472 kr.
100 mm	300 mm	3,2 L	2,4 m ³	0,63 m ³	24 kWh**	3.072 kr.
150 mm	300 mm	2,0 L	1,5 m ³	0,39 m ³	14 kWh**	1.920 kr.
200 mm	300 mm	1,5 L	1,1 m ³	0,29 m ³	10 kWh**	1.440 kr.
		1L= 10kWh*	1m ³ =11,2kWh*	1m ³ =40,7kWh*		Liter pris 8 kr.

Kilder: Energihåndbogen, oktober 2002, Foreningen for Energi & miljø.*
Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk**

Du kan læse mere om efterisolering på følgende hjemmesider:

- Bolius hjemmeside: www.bolius.dk
- Videncenter for energibesparelser i bygninger www.byggeriogenergi.dk
- Bygningsreglementet BR10 findes på www.bygningsreglementet.dk
- Se også Energitjenestens øvrige FaktaArk om efterisolering på www.energitjenesten.dk - under vores tema om efterisolering.

Kontakt Energitjenesten på 70 333 777 eller energitjenesten.dk for yderligere oplysninger.