

I Efterisolering af ydervægge gør en forskel

Alle ydervægge i Danmark kan isoleres eller efterisoleres.

Få dine vægge til at blive lune og undgå fodtræk hen over gulvet. Overfladetemperaturen på væggene kan løftes markant ved at isolere dem. Det gøres typisk på tre måder:

1. Hulmursisolering, når muren består af to murstensskiver med sprække imellem.
2. Udvendig isolering, er at sætte en ny skal uden på huset af fx hådisolering med en ny og spændende facade.
3. Indvendig isolering, når muren er massiv, og der er et smukt murværk udvendigt, man gerne vil bevare.

Efterisolering af ydervæg UDEN udskiftning af selve ydervæggen opfattes i bygningsreglementet som vedligehold, hvilket betyder, at gældende krav skal overholdes, såfremt det er rentabelt. Kravet til isolering er på 0,20 W/m²K, svarende til ca. 190 mm isolering ved tung konstruktion og ca. 230 mm ved let konstruktion.



Hulmursisolering

Standardløsningen til langt de fleste murstenshuse! Fra ca. 1900 til 1970 blev der bygget hulmure, men helt uden isolering i. Den isolering kan nemt udføres for en relativt lav udgift.

Fordele: Hulmursisolering er et lille indgreb, der er hurtigt udført, og det ses hverken ude eller indefra når først hullerne i muren er lukket. Udgiften til hulmursisoleringen er lille i forhold til den besparelse, der kan opnås.

Ulemper: Det forudsættes, at muren er i teknisk god stand mht. fuger og mursten. I sjældne tilfælde er der desuden risiko for frostsprængninger i puds eller mursten.

Teknik: Arbejdet udføres altid af et specialfirma, der tager enkelte mursten ud for indblæsning af isoleringen. Faste bindere (dvs. mursten på tværs inde i hulrummet) kan være et problem. Her er det måske bedre med udvendig eller indvendig efterisolering. Du kan læse mere i Energitjenestens FaktaArk om hulmursisolering.

Isolering af ydervægge er mindst lige så vigtig som loftisolering og energirigtige vinduer.

- Bedre komfort i bygningen øger ikke kun livskvaliteten, det sænker også varmeregningen.
- Hvis f.eks. huset trænger til en facaderenovering, kan denne oplagt udføres samtidig med en udvendig efterisolering.

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

Udvendig efterisolering

Udvendig efter isolering er den bedste måde at isolere sine ydervægge på, Det giver ikke blot en lavere varmeregning men medfører også at vægge bliver lune og tørre. Isolering kan give en gammel og slidt facade et nyt og spændende udseende.

- Fordele:** Når man isolerer udvendigt, pakker man husets ydervægge ind i en lun og tæt overfrakke, hvilket giver tørre og sunde ydervægge. Dette er også med til at forebygge opfugtning og skimmelvækst i ydervæggene. Huset kan få et nyt og spændende look.
- Ulemper:** Det er en relativt dyr løsning. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at udvide tagets udhæng pga. de tykkere vægge. Man får dybere vindues huller og vinduerne vil komme til at sidde langt tilbage i facaden, hvis de ikke rykkes frem.
- Teknik:** Den mest almindelige løsning er montering af hårde facadebatts af mineraluld eller polystyren, der yderst forsynes med et lag puds. Du kan læse mere i Energitjenestens FaktaArk om udvendig efterisolering af ydervægge.

Isolering af ydervægge (Skema fra "Check på energien" Energistyrelsen 1994)	Årlige besparelser pr. m ² isoleret areal				Årlig besparelse For 120 m ² bolig
	Olie	Naturgas	Fjernvarme		
	Liter	m ³	m ³	kWh	Liter Olie
Hulmur: fra 0 - 75 mm	10	9,0	1,5	70	900-1000
Massiv mur: fra 0 - 50 mm	8	7,2	1,2	56	700-800
Massiv mur: fra 50 - 150 mm	3	2,7	0,5	21	300-400
Let ydervæg: fra 0 - 75 mm	13	11,7	2,0	91	1100-1200
Let ydervæg: fra 75 - 150 mm	2	1,8	0,3	14	150-200

Indvendig efterisolering

Massive ydervægge var almindelige i huse frem til 1920'erne i en byggeskik, der ofte var kendetegnet af smuk arkitektur. Med indvendig isoleringsteknik kan man kombinere bevarelse af husets ydre med et varmt og komfortabelt hus.

- Fordele:** Indvendig isolering er relativt billigt, og kan udføres rum for rum. Samtidig med at der efterisoleres, kan der rettes op på uregelmæssigheder i væg / mur.
- Ulemper:** Optager plads og kræver ofte, at man flytter el- og varmeinstallationer. Kuldebroer ved skillevægge kan sjældent undgås.
- Teknik:** Den mest almindelige løsning, er et stål skinnesystem, der opstilles langs væggen, med isolering imellem i fx 150 mm tykkelse efterfulgt af en dampspærre og afsluttet med 1 eller 2 lag gips, som kan spartles og males, som man ønsker. Du kan læse mere i Energitjenestens FaktaArk om indvendig efterisolering af ydervægge.

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 - og se desuden vores tema om efterisolering.

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