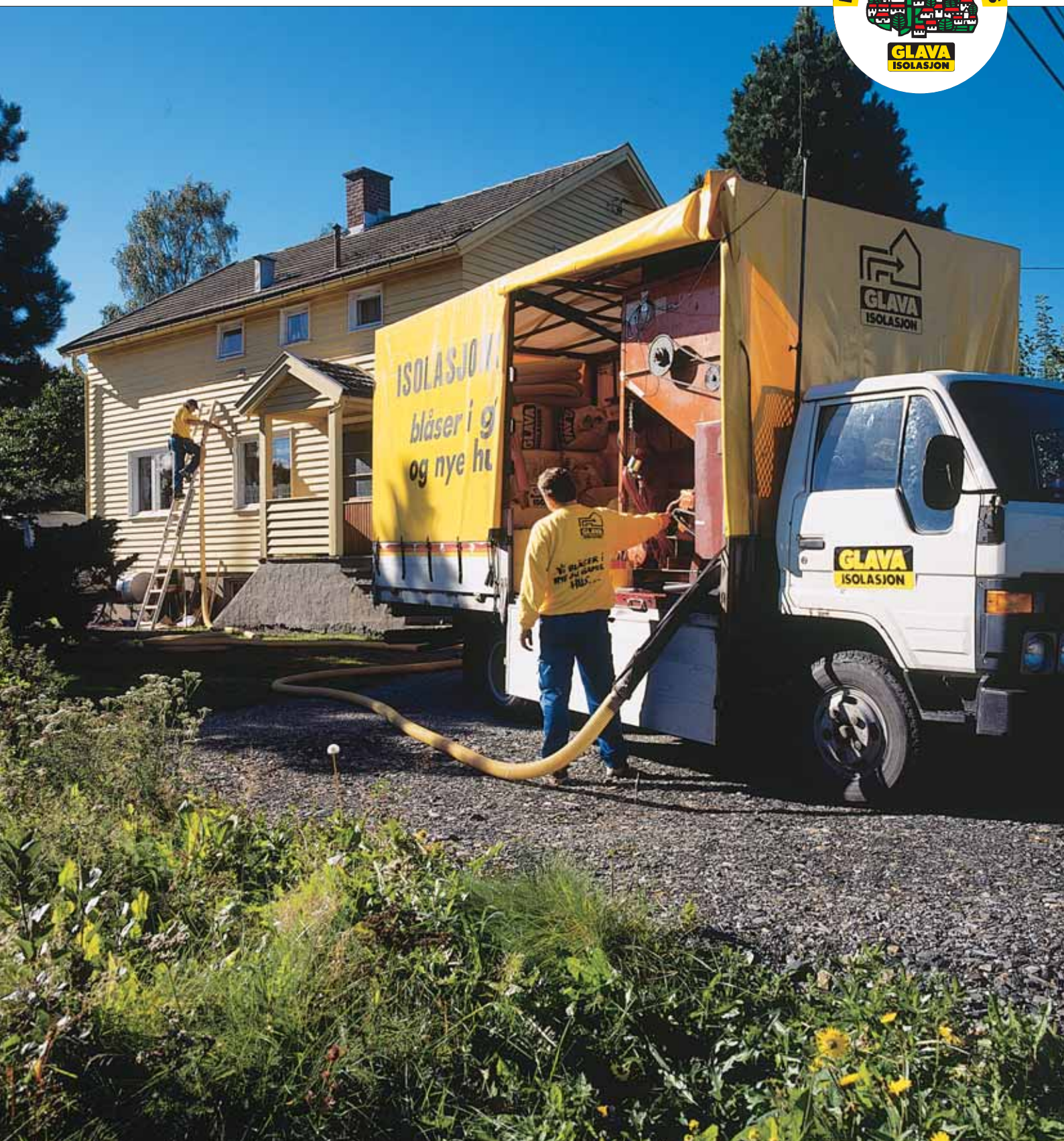


# BLÅSEULL

## til etterisolering



## Glava blåseull

Glava Blåseull består av granulert (oppskåret) glassull. Isolasjonsjobben utføres av firmaer som har egne maskiner for blåsing av isolasjonen. Glava samarbeider med slike selvstendige firmaer over hele landet.

Å isolere på denne måten er mest aktuelt ved etterisolering av gulv, vegger og tak i eldre hus og i enkelte takkonstruksjoner på større nybygg.

## Dokumentasjon

For dokumentasjon av isolasjonsegenskapene be om produktdatablad, kan også lastes ned fra vår nettside, [www.glava.no](http://www.glava.no).

## Etterisolering av eldre hus

De fleste eldre hus er solide og velholdte og verdt å ta vare på, men i tillegg til vedlikeholdsutgiftene er det en kjennsgjerning at de også krever 2 til 3 ganger større fyringsutgifter enn nyere hus.



Typisk eksempel på uisolert eldre hus

Erfaring tilsier at kostnadene ved etterisolering blir innspart i løpet av 3 til 5 fyringssesonger.

For beregning av energibesparelse, last ned beregningsprogram fra vår nettside: [www.glava.no](http://www.glava.no)



Innblåsing i eksisterende bjelkelag

I eldre hus som er bygget før isolasjonsull for alvor ble tatt i bruk, er hulrommene i ytterveggene i de fleste tilfellene uten isolasjon. Det samme gjelder ofte også for gulv og tak. Luften i hulrommet sirkulerer fritt (konveksjon) og varmetransporten gjennom konstruksjonen blir stor. Dette sammen med de utettheter som ofte forekommer i konstruksjonen, fører til trekklike forhold og kalde gulv.



Innblåsing i eksisterende vegg

Det mest optimale isolasjonsresultatet vil oppnås ved fjerning av eventuell stubbloftsleire. Dette kan imidlertid være arbeidskrevende og må vurderes i hver enkelt tilfelle.



*Innblåsing i eksisterende bjelkelag*



*Borring av innblåsingshull*



*Innblåsing av Glava blåsull*



*Plugging av hull med trespens*

## Utførelse

Innblåserfirmaene har normalt ingen problemer med å finne alle hulrommene i konstruksjonen og har utstyr for å få fylt disse med isolasjon. Moderne teknikk og fagfolk er garanti for et godt resultat. Glava har i en årrekke samarbeidet med utvalgte firmaer over hele landet. Bruk av disse sikrer en håndverksmessig forsvarlig utførelse, og stikkprøve kontroller med termofotografering utført av frittstående konsulentfirmaer har bekreftet dette.

- Varighet 1-2 dager
- Det bores ca. 35 mm store hull i ytterpanelet
- Konstruksjonen blir undersøkt slik at alle hulrom blir lokalisert
- Det blåses inn Glava blåsull i hulrommene.
- Borehullene i ytterpanelet tettes med trespens, som evt. sparkles før det overmales/flekkmales.

## Resultat:

**Lavere fyringsutgifter og bedre bokomfort.**

## Isolasjonsevne blåesull på kalde loft

Oversikten under viser U-verdien for blåesull på kalde loft. Kravet for boliger, forretningsbygg, og skoler vil være  $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Forsamlingslokaler, kirker, idrettsbygg, verkstedhaller og lignende kan prosjekteres med  $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### Tak med kaldt loft

Utblåst glassull gir meget god tilslutning rundt takstolenes gurter og staver. Ute ved raftet skal raftepappen trekkes lenger opp en ved bruk av plater/matter. Glava anbefaler at raftepappen avsluttes minimum 20 cm i overkant av ferdig utblåst isolasjon. For å sikre at loftet kan inspiseres uten at det blir tråkk i isolasjonen, bør den alltid beskyttes med en oppført gangbane i midtfeltet.



Isolasjonstykkel- [mm]	Udergurt-/ bjelke- høyde mm	U-verdi (W/m <sup>2</sup> K)	
		Isolasjonsklasse	
		39	42
200	148	0,20	0,21
	198	0,21	0,23
250	148	0,16	0,17
	148+98	0,18	0,19
300	98	0,14	0,15 <sup>1)</sup>
	148+148	0,15	0,16
350	148	0,12	0,13
	148+198	0,13	0,14
400	148	0,11 <sup>1)</sup>	0,11
	198+198	0,12	0,12

Tabellen tar ikke hensyn til synk i isolasjonen som oppstår ved utblåsing på kaldt loft. Det må isoleres med en overhøyde på 5% for å kompensere for dette.

<sup>1)</sup> Med 48 x 98 mm vil verdien bli 0,01 bedre. Ved bruk av I-bjelke oppnås samme resultat som for 48 x 148 mm.

Utførende entreprenør:

# byggsteve

## Steve Johansen AS

Tlf: 97 16 54 67