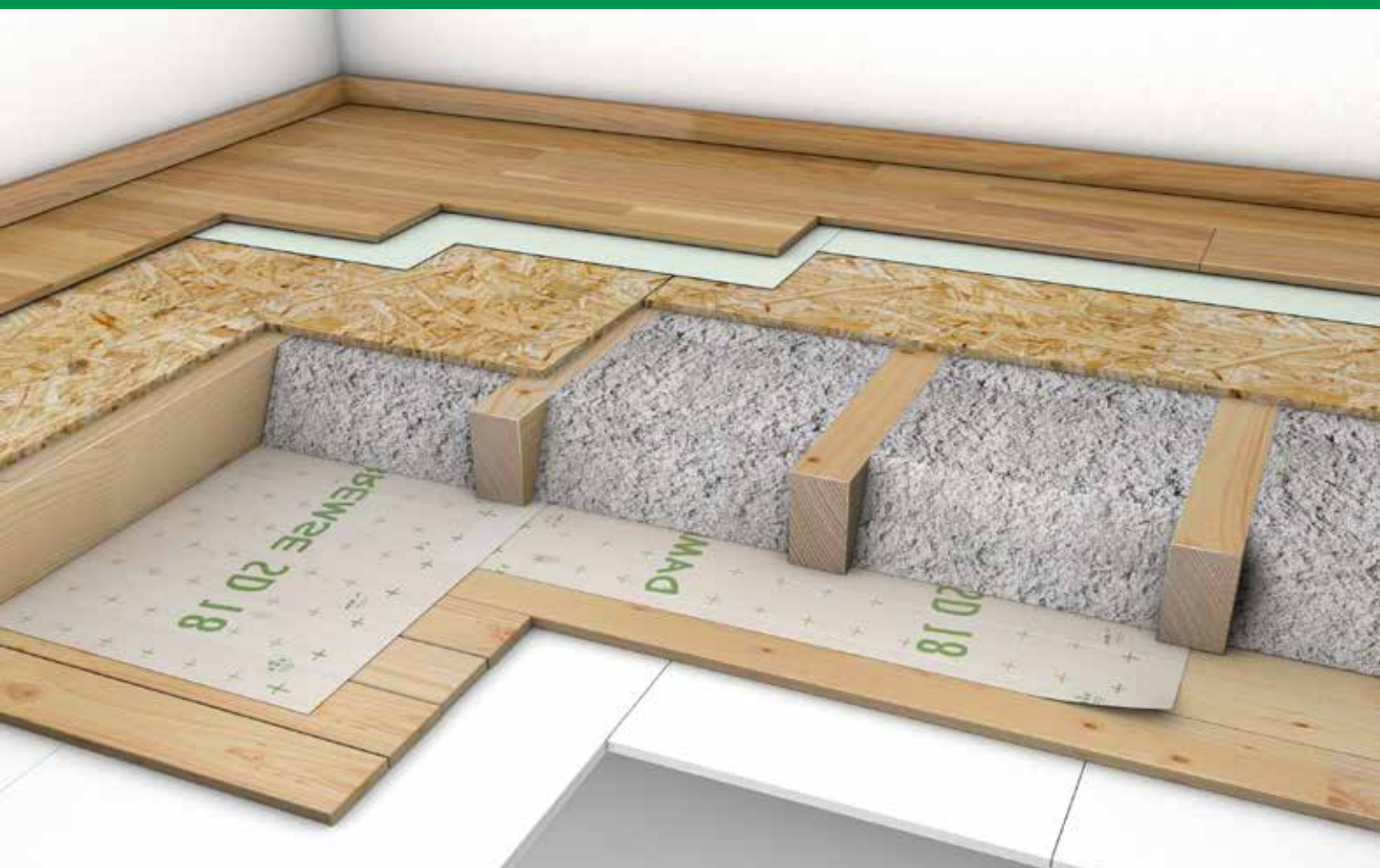


# MELLANBJÄLKLÄG OCH TAK

MOT VINDSUTRYMMET



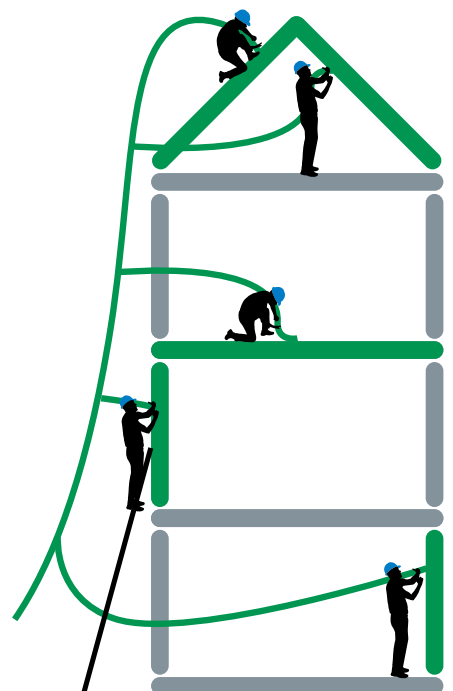
**ISOCELL**

# ISOLERINGSARBETEN I PRAKTIKEN



## RUTINER PÅ ETT BYGGE

Inblåsningsexperten kommer med sin lastbil till byggplatsen och har med sig allt som behövs: Inblåsningmaskinen och materialet.





Endast inblåsningsslangen - inte stora mängder material - skall transporteras till stället.



Inblåsningsexperten styr inblåsningssmaskinen i lastbilen via fjärrstyrningen. En medhjälpare fyller maskinen med cellulosa.



På några få timmar har hålrummen isolerats utan fogar och sättningar.

## MELLANBJÄLKLÄG I NYBYGGNATION

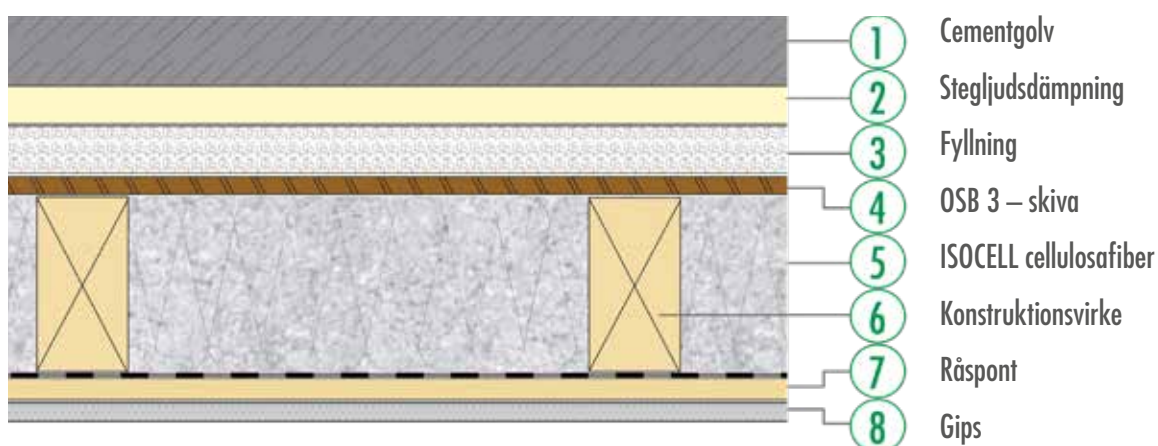




# LÖSNINGAR I DETALJ

## SIDOVY OCH TVÄRSNITT

### CELLULOSAISOLERING MELLANBJÄLKLAG / VÅNINGSTAK



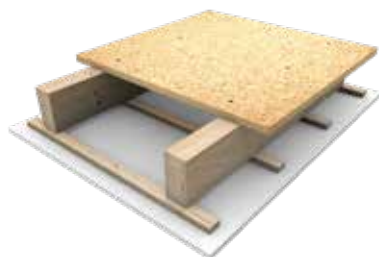
### TAKISOLERINGEN MED EXTRA LJUDISOLERING

Cellulosan har en mycket hög täthet - man kan kalla det en isolering med stor massa och högt strömningsmotstånd. Den har en fin fiberstruktur som är ideal för att absorbera och dämpa ljud. Genom den fogfria applikationen av det lösa isoleringsmaterialet undviks resonans som beror på håligheter och det ger maximala ljudisoleringsvärden.

# JÄMFÖRELSEMÄTNING LJUD

## FÖR OLIKA ISOLERINGSMATERIAL

Förbättrade ljudisoleringsvärden genom användning av ISOCELL cellulosaisolering:



*”Redan att hålrum med ISOCELL cellulosaisolering kan fyllas helt tyder på bättre ljudisoleringsvärden än för isoleringsmaterial i skivor.”*

För att bekräfta detta mycket generella påståendet har ISOCELL under sommaren 2011 vid TGM i Wien utfört jämförande test med ett mellanbjälklag med en ca 22 cm tjock isolering.

Förklaring för  $R_w (C ; C_{tr}) = 51 (-2;-4) \text{ dB}$

### $R_w$ (ljudisoleringsmått)

Ju högre  $R_w$  värde desto bättre ljudisolerering.

### C värden (spektrum-justeringsvärden)

talar om ljudisoleringen i respektive frekvensområde och dras av från  $R_w$  värdet. (Ju mindre C-värden desto bättre!)

### C (höga frekvenser)

t.ex. husteknisk anläggning  $51 - 2 = 49 \text{ dB}$

### $C_{tr}$ (låga frekvenser)

t.ex. trafikljud  $51 - 4 = 47 \text{ dB}$

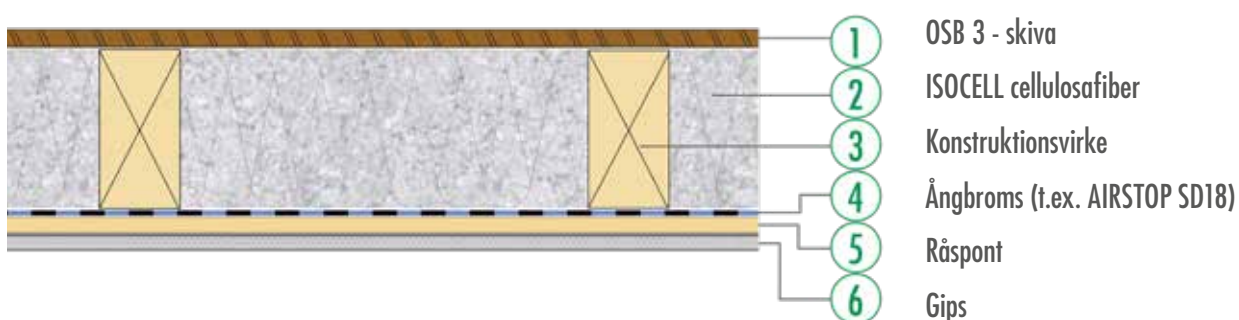
Föremål		Bedömt ljudisoleringsvärde $R_w (C;C_{tr})$ i dB
Träbalkstak, hålrum på ca 220 mm		
220 mm	utan isolering	45 (-2;6) dB
120 mm + 100 mm	Luftlager Mineralullsinlägg	46 (-3;7) dB
220 mm	Mineralullsinlägg	49 (-2;6) dB
120 mm + 100 mm	ISOCELL cellulosaisolering Mineralullsinlägg	50 (-1;5) dB
220 mm 45 kg/m <sup>3</sup>	ISOCELL cellulosaisolering	51 (-2;4) dB

En ändring av ljudnivån med 1 dB upplevs subjektiv som precis kännbar, en ändring med 3 dB upplevs som tydligt kännbar.

# LÖSNINGAR I DETALJ

## SIDOVY OCH TVÄRSNITT

### CELLULOSAISOLERING I TAK MOT VINDSUTRYMMET



OPTIMAL LJUDDÄMPNING



OPTIMAL KÖLDSKYDD



HÖGT BRANDSKYDD



INGA LÄGENHETSEMISSIONER



REGLERAR FUKTEN



MÖGELRESISTENT



UTMÄRKT VÄRMESKYDD



ÅTERVINNINGSBAR



EFFEKTIV MILJÖSKYDD

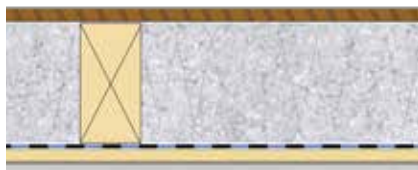


BIOCIDFRI

# TEKNISK DATA

## FÖR DEN VISADE KOMPLEMENTEN

### CELLULOISOLERING I TAK MOT VINDSUTRYMMET



Byggnadsmaterial	Skiktthjocklek (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Brandklass (EN)
OSB 3 - skiva	18	0,13	D
ISOCELL cellulosa	220	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Takbalkar	220	0,13	D
Ångspärr (t.ex. AIRSTOP SD 18)	0,1	0,20	E
Råspont (gran)	24	0,13	D
Gips	15	0,23	A2

Isoleringsmaterialets tjocklek (mm)	Isoleringsstäthet (kg/m <sup>3</sup> )	GWP * (kg CO <sub>2</sub> ekv./m <sup>2</sup> ) Totaluppbyggnad	PHI (Fasförskjutning i timmar)	U-värde ** (W/m <sup>2</sup> K)
220	46	-26,94	10,3	0,198
240	48	-29,66	11,2	0,183
260	48	-32,06	12	0,171
280	48	-34,46	12,7	0,16

\* GWP Gesamt (Global Warming Potential)

\*\* U-värdet (W/m<sup>2</sup>K) för ISOCELL cellulosa fiber beräknades till = 0,039 W/mK och en antagen virkesandel (konstruktionsvirke) på 12 %.

Ihr Fachhändler:

**ISOCELL GmbH & Co KG**

Gewerbestraße 9 | A-5202 Neumarkt am Wallersee  
Tel.: +43 6216 4108 – 0 | Fax: +43 6216 7979  
E-Mail: [office@isocell.at](mailto:office@isocell.at) | [WWW.ISOCELL.COM](http://WWW.ISOCELL.COM)

**ISOCELL**

