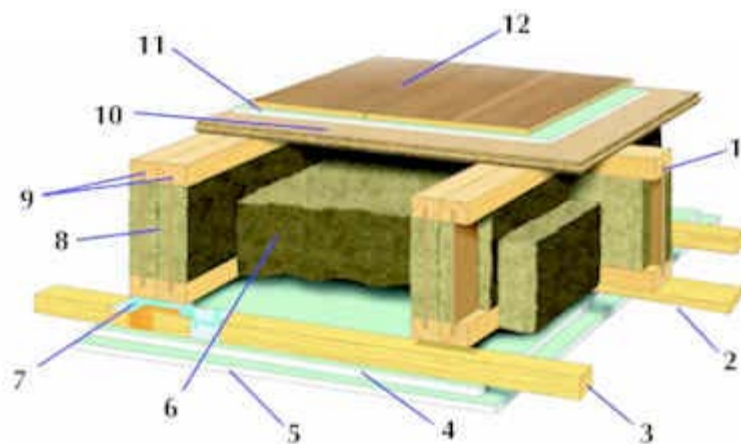


## A1 Konstruktionsexempel

Ljudbjälklag typ A1

Stegljudsklass: A och B



Bjälklagets totalhöjd: 502 mm

$L_{n,w} = 48$  dB

$+C_{i,50-2500} = 50$  dB

Vikt = 92 kg/m<sup>2</sup>

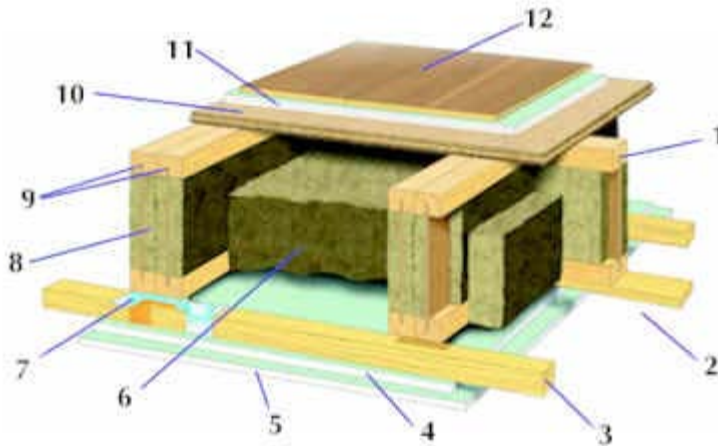
Spännvidd ≤ 6m

- |                   |                     |                         |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 1) Kortlingsbalk  | 5) 15 mm protect F  | 9) 2x Swelite balk (HI) |
| 2) 28x70 mm s400  | 6) 190 mm isolering | 10) 38 mm Compactfloor  |
| 3) 45x45 mm s400  | 7) Ljudprofil       | 11) 13 mm golvgips      |
| 4) 13mm gipsskiva | 8) Livisolering     | 12) Övergol             |

## A2 Konstruktionsexempel

Ljudbjälklag typ A2

Stegljudsklass: A



Bjälklagets totalhöjd: 518 mm

$L_{n,w} = 46$  dB

$+C_{i,50-2500} = 49$  dB

vikt = 106 kg/m<sup>2</sup>

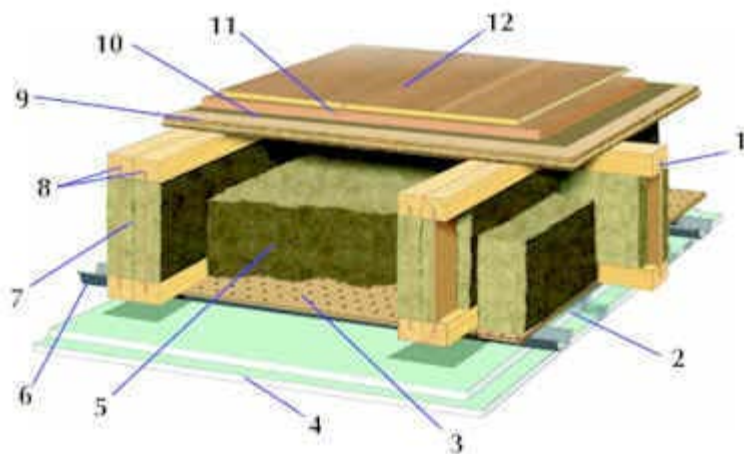
Spännvidd ≤ 6m

- |                    |                     |                         |
|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 1) Kortlingsbalk   | 5) 15 mm protect F  | 9) 2x Swelite balk (HI) |
| 2) 28x70 mm c400   | 6) 190 mm isolering | 10) 38 mm compactfloor  |
| 3) 45x45 mm c400   | 7) Ljudprofil       | 11) 2x13 mm golvgips    |
| 4) 13 mm gipsskiva | 8) Livisolering     | 12) Övergol             |

## B1 Konstruktionsexempel

Ljudbjälklag typ B1

Stegljudsklass: B



Bjälklagets totalhöjd: 447 mm

$L_{n,w} = 48$  dB

$+C_{i,50-2500} = 53$  dB

vikt = 103 kg/m<sup>2</sup>

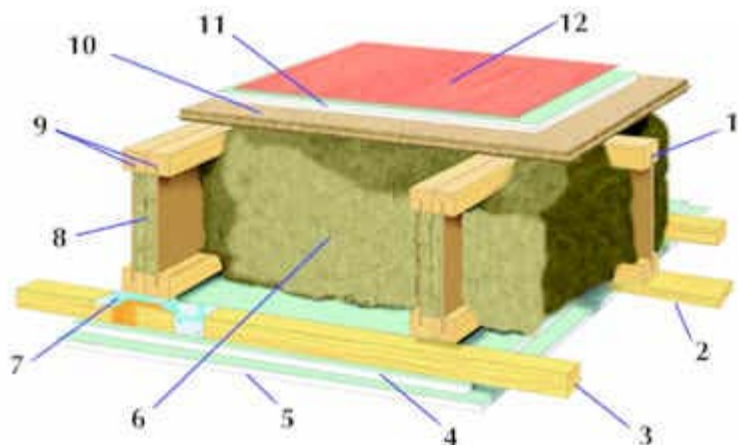
Spännvidd ≤ 6m

- |                       |                    |                      |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| 1) Kortlingsbalk      | 5) 190mm isolering | 9) 38mm compactfloor |
| 2) 13mm gipsskiva     | 6) Akustikprofil   | 10) Lumpapp          |
| 3) 7mm perf. Masonite | 7) Livisolering    | 11) 22mm Cem-in-Wood |
| 4) 15mm Protect F     | 8) 2x Swelite balk | 12) Övergol          |

## B2 Konstruktionsexempel

Ljudbjälklag typ B2

Stegljudsklass: B



Bjälklagets totalhöjd: 450 mm

$L_{n,w} = 49$  dB

$+C_{i,50-2500} = 53$  dB

vikt = 115 kg/m<sup>2</sup>

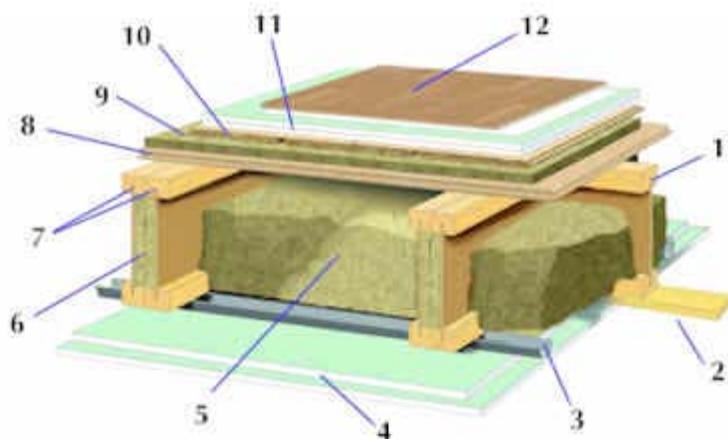
Spännvidd ≤ 6m

- |                    |                        |                        |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| 1) Kortlingsbalk   | 5) 15 mm protect F     | 9) 2x Swelite balk (H) |
| 2) 28x70 mm c400   | 6) Ekofiber (helfylld) | 10) 38 mm compactfloor |
| 3) 45x45 mm c400   | 7) Ljudprofil          | 11) 2x13 mm golvgips   |
| 4) 13 mm gipsskiva | 8) Livisolering        | 12) Övergol            |

### B3 Konstruktionsexempel

Ljudbjälklag typ B3

Stegljudsklass: B



Bjälklagets totalhöjd: 484 mm

$L_{n,w} = 48 \text{ dB}$

$+C_{1,50-2500} = 51 \text{ dB}$

vikt = 115 kg/m<sup>2</sup>

Spännvidd ≤ 6m

- |                      |                      |                         |
|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1) Kortlingsbalk     | 5) 190mm isolering   | 9) 30 mm isolering      |
| 2) 28x70 mm c400     | 6) Livisolering      | 10) 22 mm golvspånskiva |
| 3) Akustikprofil     | 7) 2x Swelite balk   | 11) 2x13 mm golvgips    |
| 4) 2x13 mm gipsskiva | 8) 38mm compactfloor | 12) Övergol             |

### Stegljudsmätningar av våra typbjälklag

Mätningarna är utförda av Ingemansson Teknologi AB i Umeå. Olika grundkonstruktioner för bjälklag har testats avseende stegljud. Varje grundkonstruktion har även testats med olika övergol.

Varje stegljudsmätning är utförd i två positioner, med hammarapparaten och två mikrofonpositioner för efterklangstidsmätningen. I övrigt ansluter alla stegljudsmätningarna till Svensk Standard SS 20 52 54 och har värderats enligt SS-ISO 717/2 med den största ogynnsamma avvikelsen till referenskurvan begränsad till 8,0 dB enligt BBR-94.

Stegljudsmätningarna har även beräknats på det sätt som nya BBR-99 och SS 02 52 67 kommer att ange.

Stegljudsmätningarna utfördes under fältförhållanden som liknande förutsättningarna i labbet. VP-rör var t ex monterade i bjälklaget. I detta projekt har inte den vertikala luftisoleringen mätts. Ljudmätningar under 50 Hz har inte heller utförts.