

## Støjberegning på et klassikhus med perforeret indervæg og 100mm isolering.

Max støjkilde midt i hus er 71dB

Perforeret indervæg og 100mm isolering, dæmper 41dB.

Formel:

| Formel, hvor DB er ukendt ved ny afstand:  |
|--|
| $L2 = L1 - 20 \cdot \log_{10} (R2 / R1)$   |
| L1 = DBén på den bekende afstand fra støjkilden.                                 |
| L2 = Db på X hvor afstanden er ukendt. (Ønsket afstand hvor man vil finde DB på) |
| R1 = Afstand fra støjkilden, hvor DB er bekendt.                                 |
| R2 = Afstand fra støjkilden hvor DB er ukendt. <b>Resultat i DB.</b>             |

- Hvad den dB der ved ydervæggen indvendig i huset.

$$71 - 20 \cdot \log_{10}(1,5/1) = \underline{67,5 \text{ dB}}$$

- Det larmer uden for bygningen.

$$67,5 - 41 = \underline{26,5 \text{ dB}}$$

- Hvad er støj niveauet 5 mtr fra ydervæg.

$$26,5 - 20 \cdot \log_{10}(5/1) = \underline{12,52 \text{ dB}}$$