

Lyd og ventilation

Lyd

I en del boliger er trafikstøj et problem, og det har derfor stor betydning at lydisolere vinduerne. Det vigtigste for at opnå god lydreduktion er:

- vinduet skal være tæt.
- der skal være mindst to lag glas med forskellig tykkelse

Lydreduktionen kan forbedres yderligere ved:

- stor afstand mellem glaslagene
- forsatsvinduer i egen karm samt tætning af både den inderste og den yderste ramme (den yderste mindre tæt end den inderste)
- vinduer i flugt med facaden

De sidste tre forhold har især betydning ved lavfrekvent støj som trafikstøj. Den mest effektive løsning vil ofte kunne opnås med et traditionelt forsatsvindue, dvs. forsatsrammer monteret på en selvstændig forramme.

Ventilation

Når vinduer bliver sat i stand eller udskiftet, bliver de tætte. Derved forsvinder ikke kun træk, men også et naturligt luftskifte, som er helt nødvendigt for et godt indeklima. Derfor skal vinduerne forsynes med en eller anden form for ventilationsløsning. Det kan være ventiler i væg eller vindue, men det kan også være mere avancerede løsninger. Et nyt designet vindue kan tage ventilationsprincippet op på andre måder – se f.eks illustrationerne til venstre.

Bygningsreglementet stiller iøvrigt visse krav til omfanget af ventilation. Det skal man især være opmærksom på ved vinduesudskiftninger.

Ventilationsvinduer

Ventilationsvinduer kan have forskellige hovedformål, men typisk er de i stand til at forvarme ventilationsluften på kolde dage, samtidig med at de giver mulighed for at ventilere og samtidig dæmpe støjen udefra. Nogle udformninger kan også bidrage til køling om sommeren.

Fælles for ventilationsvinduer er, at der er to lag glas med ret stor afstand. Luften i glasmellemrummet vil blive varmere end udeluften og stige opad, og på den måde suge ny luft ind i mellemrummet. Hvis luften ledes ind i rummet får man forvarmet ventilationsluft, og derved et mindre varmetab. Hvis luften derimod ledes ud igen, vil der være en kølende effekt. Lyddæmpningen skyldes at der er en labyrintvirkning. Lyden skal reflekteres mange gange inden den kan nå ind.

Afhængig af udformningen vil vægten kunne lægges på energibesparelse og temperaturkomfort eller lyddæmpning mens man ventilerer, men man vil altid opnå fordele på begge områder.

Fordele ved ventilationsvinduer

Denne type vinduer vil være noget dyrere end traditionelle vinduer, men på lidt længere sigt vil de ofte være økonomiske:

- der opnås besparelser på energiforbruget
- færre problemer med skimmelsvamp, da brugerne vil være mere tilbøjelige til at lufte ud, når det ikke medfører så store gener

Ventilationsvinduer har ikke noget bestemt udseende, og kan derfor både passe til ældre og moderne huse.

