

Luft- eller radiatorvärme i nya småhus

Bakgrund

I debatten hävdas ofta skilda åsikter om det termiska inneklimatet, luftkvaliteten, ventilationen och energianvändningen i småhus med luftburen värme.

Syfte

Projektet har syftat till att dels utvärdera moderna småhus, dels utvärdera för- och nackdelar med radiatorvärme och frånluftsventilation jämfört med luftburen värme för moderna småhus.

Genomförande

Projektet har stötts av SBUF, BFR och Boverket och genomförts av Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP).

Inneklimatenkäter sändes 1993 till 449 småhus byggda efter 1988 i södra eller mellersta Sverige. Svar erhöles från 235 hus. I 50 enkäthus där de boende upplever besvär har mätningar av inneklimat genomförts under vintern 1994.

Resultat

Enkäten och mätningarna i detta projekt visar inte på några allvarliga skillnader mellan husen med radiator- och luftvärme vad beträffar inneklimatet. Ingen skillnad föreligger jämfört med det totala svenska småhusbeståndet.

I luftvärmehusen är det färre som besvärar av ljud utifrån än i hus med frånluftssystem. Likaså är det färre i luftvärmehus som besvärar av drag i ett eller flera rum (men detta bekräftas inte av mätningar) eller av att temperaturen i huset varierar med utetemperaturens förändringar. Däremot är det något större risk för besvär av störande ventilationsbuller i luftvärmehus.

Idéer till förbättringar

Framtidens småhus skulle kunna förbättras genom att

- förbättra dämpningen av ljud utifrån för frånluftshusen
- minska draget från uteluftsdon
- förbättra regleringen av innetemperaturens koppling till utetemperatur
- göra tystare ventilationsanläggningar i luftvärmehus och FTX-hus
- göra lättförståeliga instruktioner för drift och skötsel av systemen, särskilt för hus med frånluftvärmepumpar
- minska spridningen av eget matos
- underlätta individuell temperaturreglering i olika rum
- minska (eventuellt) uteluftsflödena
- (kanske) tillföra all uteluft via sovrummen.

Besvärprofil, se omstående sida

Ytterligare information lämnas av

Åke Blomsterberg, SP, tel 033-16 50 00, eller av Lars Söderlind, NCC AB, tel 031-771 50 80.

Rapporten Luft eller radiatorvärme? Enkät- och mätundersökning av inneklimat och ventilation i moderna småhus (SP-rapport 1995:25 av Åke Blomsterberg och Thomas Carlsson, 117 sid, pris exkl moms ca 125 kr) kan beställas från SP, tel 033-16 50 00, fax 033-13 55 02.

Besvär av inneklimat i de undersökta småhusen

