

Blowerdoor afslører utætheder i bygninger

Bygningsreglementet stiller krav til bygningers lufttæthed for at undgå utilsigtede utætheder i klimaskærmen, som f.eks. genembrydning af dampspærren og forkert udførte samlinger.

Med en Blowerdoor kan man skabe under- eller overtryk i en bygning. Ud fra dette kan bygningens lufttæthed måles.

Prøvningen udføres efter standarden EN 13829:2001 med den danske titel: ”Bygningers termiske ydeevne – Bestemmelse af luftgennemtrængelighed i bygninger – Prøvningsmetode med overtryk skabt af ventilator.”

Resultatet for utætheden angives i enheden l/s pr. m² opvarmet etageareal.

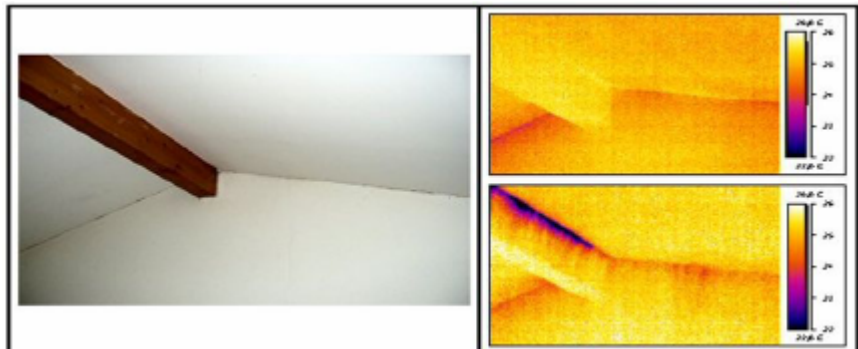
BR-krav til bygningers lufttæthed

I BR08 kapitel 7.2.1. stk. 4 står der som følger:

Luftskiftet gennem utætheder i



Blowerdoor



Synlige utætheder vha termografi

klimaskærmen må ikke overstige 1,5 l/s pr. m² opvarmet etageareal ved trykprøvning med 50 Pa.

Prøvning af luftskifte sker på grundlag af DS/EN 13829 Bygningers termiske ydeevne – Bestemmelse af luftgennemtrængelighed i bygninger – Prøvningsmetode med overtryk skabt af ventilator.

Kommunalbestyrelsen kan stille krav om dokumentation af luftskiftet, jf. kapitel 1.4, stk. 5.

Byggeslovgivningen giver således kommunalbestyrelsen mulighed for at stille krav om dokumentation af luftskiftet. Derudover må man også forvente, at bygherren i mange tilfælde vil se dokumentation for, at den bygning han køber overholder BR-kravet.

I takt med at konstruktionerne bliver bedre isoleret, kommer varmetabet igennem utætheder og kuldebroer til at udgøre en stadig større del af det samlede energiforbrug. Samtidig vil utætheder og kuldebroer i nogle tilfælde kunne resultere i kritiske fugtforhold.

En blowerdoor test kan således afsløre utætheder, der kan give

anledning til et for højt energiforbrug. Med et undertryk på f.eks. 50 Pa er det med en røgen muligt at lokalisere utæthederne og visuelt vurdere størrelsen af disse. Det er også muligt at lave en analyse ved hjælp af termografi. Ved at tage termografibilleder før og efter en test er det muligt at se, hvor luften trænger ind. Det kræver dog, at der er koldt udenfor.

Uafhængigt af tæthedsprøvningen vil en termografering også kunne afsløre eventuelle kuldebroer i bygningens klimaskærm.



Synlige utætheder vha røgen

Yderligere oplysninger:

Teknologisk Institut

Byggeri

Kongsvang Allé 29

8000 Århus C

Tlf: 7220 3800

Email: klimaskaerm@teknologisk.dk