

Bygg, Tryck & Värmefoto

Varför provtrycka en byggnad?

Täthetskrav samt brandavskiljande väggar.



Ett allt större miljötänkande hos allmänheten och en stigande energikonsumtion har lett till att kravet på byggnaders energiförbrukning skärpts. För att klara dessa krav krävs det bland annat att byggnaden är tillräckligt tät och att byggnaden projekteras med en säkerhetsmarginal gällande energiförbrukningen. En praxis vid projektering av byggnadens täthet, är att luftläckaget beräknas med ett värde om 0,6 l/s m² vid en provtryckning. Detta är dock inget krav på byggnader större än 100 m². Skulle detta inte uppfyllas vid färdigställande av byggnaden kan kravet på energiförbrukningen kanske inte uppnås. Vid en provtryckning kontrolleras således att byggnaden uppfyller de projekterade värdena för luftläckage. Vissa kommuner kräver redan idag att vissa typer av hus skall provtryckas, oftast 1 ½ och 2-plans villor.

Husens täthet ligger i fokus inte minst med dagens krav på energieffektiva hus.

Tänk på att energianvändningen i ett hus med ett luftläckage på 0,4 l/s är c:a 30% lägre än i ett hus med ett läckage på 0,8 l/s. fokus inte minst med dagens krav på energieffektiva hus.

Vid provtryckning av Stora byggnader på mer än 4000m² går det att mäta med minst 25kpa tryckskillnad för att utföra trycktestet. Varje fläkt klarar att trycka 7500m³/timme

Några anledningar till varför man bör kontrollera att byggnaden uppfyller byggreglernas täthetskrav:

- ✓ Minskad energiförbrukning
- ✓ Undvika en högre risk för fuktproblem genom konvektion
- ✓ Undvika kalldrag orsakad av att kall luft läcker igenom klimatskärmen vid tex. fönster, dörrar och golvvinklar.

Vad erbjuder vi och hur går en provtryckning till?

Hela proceduren inklusive rapportering är reglerad enligt standard SS – EN 13829. Även utrustningen följer standarden. Vår utrustning är av märket Minneapolis Blowerdoor och består av en kalibrerad fläkt,

mätutrustning för lufttryck och luftflöden samt en panel i vilket fläkten monteras. Panelen går att montera i en öppning för dörr, balkongdörr eller ett fönster.

Vid provtryckningstillfället måste alla byggdelar som kan påverka tätheten vara färdigställda för att ett korrekt värde skall kunna säkerställas. Innan provtryckningen kan starta tätas alla tänkta öppningar som t. ex till- och frånluftsdon, självdragsventiler, avlopp m.m. När detta är kontrollerat kan testet startas genom att huset sätts i över- och/eller undertryck samt att mätningar för luftflöden och lufttryck startas. Dessa värden sammanställs i en rapport och ett luftläckagetal erhålls.

Utrustningen mäter flödet av luft som måste tillsättas under en viss tid för att bibehålla det valda trycket och på så vis kan ett värde på luftläckage erhållas. Skulle luftläckagetal inte klara normen utförs läckagesökning vid konstant undertryck med värmekamera, rökpena eller liknande utrustning.

Byggherrens checklista för ett lufttät byggande

Vilka krav ställs i BBR?

5:62 "Brandcellsskiljande byggnadsdelar skall vara täta mot genomsläpp av flammor och gaser ..."

6:255 "Klimatskärmen bör ha tillräckligt god täthet i förhållande till det valda ventilationssystemet för en god funktion och för injustering av flöden i de enskilda rummen."

6:531 "För att undvika skador pga fuktkonvektion bör byggnadens klimatskiljande delar ha så god lufttäthet som möjligt."

9:4 "Byggnadens klimatskärm skall vara så tät att det genomsnittliga luftläckaget vid 50 Pa tryckskillnad inte överstiger 0,6 l/ m²s".

Gäller endast specialfall (<100 m² etc).

Lämplig täthet ligger i intervallet 0,1–0,6 l/ m² s vid 50 Pa tryckskillnad.

Vad bör byggherren tänka på?

- ✓ Formulera tydliga krav avseende lufttäthet
- ✓ Tydliggöra ansvarsfördelning för att de olika kraven skall uppfyllas
- ✓ Kontrollera att kompetensen finns
- ✓ Följa upp och kontrollera att kraven har uppfyllts

Krav projekteringskedet

1. Ansvarig
2. Täthetskrav: 0,6 l/m²s skall understigas (2,16m³/timme)
3. Beständiga lösningar används
4. Redovisning

Krav i byggskedet

1. Ansvarig
2. Kontroll av kompetens
3. Egenkontroll
4. Tidig läckagemätning för att kunna åtgärda otätheter på ett enkelt sätt
5. Verifiering av att täthetskravet när bygget är färdigställt