

Vad är ett passivhus?

Ett passivhus är ett hus som följer vissa principer för energi-effektivitet och miljöhållbarhet. Helt enkelt ett hus som använder väldigt lite energi.

Det internationella Passive House Institute har rätt att certifiera hus som följer en specifik standard, och den lilla skylten vid vår ytterdörr visar just det - Stacken är nu officiellt ett passivhus!

Men vad gör ett hus energisnålt?

Genom ändamålsenlig design, placering och noggrann konstruktion, eller om det gäller ett redan existerande hus som Stacken, genom eftermontering och vissa ändringar.

Tanken är att hålla kvar så mycket som möjligt av värmen som fångas från solskenet, levereras av fjärrvärmn, genereras av våra apparater och produceras av oss folk och andra djur som bor i huset.

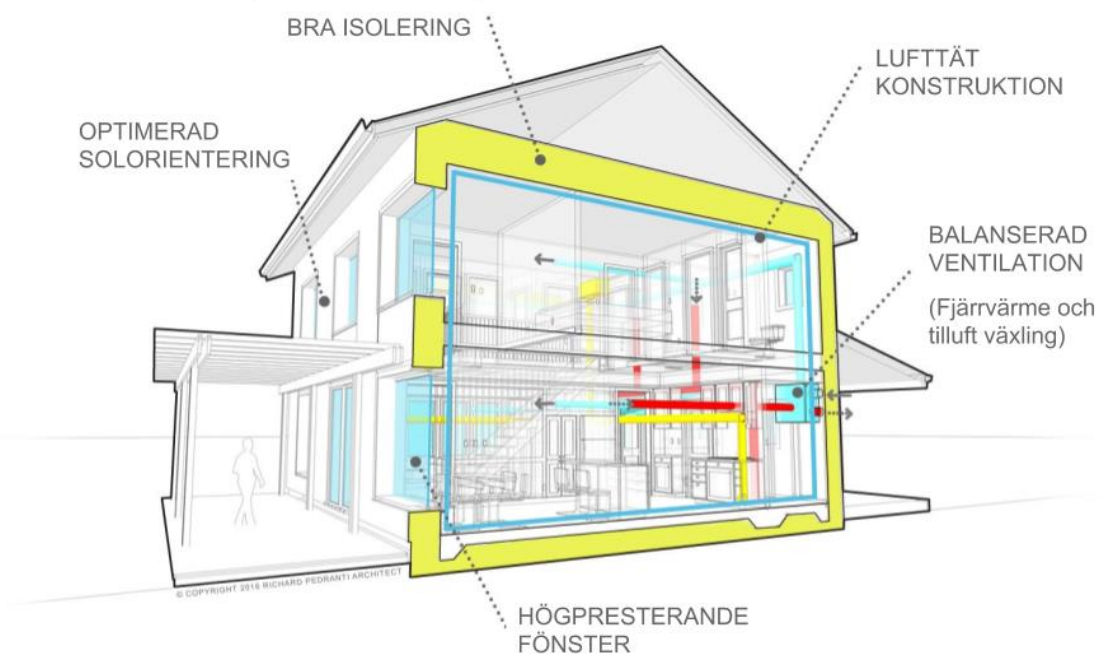


Image source: <https://richardpedranti.com/passivehouse/>

Som du kan se på bilden, uppnås passivhusmålet genom fem konstruktionsprinciper:

- Hög isolering
- Lufttät konstruktion
- Balanserad ventilation: från- och tilluftsväxling (FTX) som håller kvar värmen (alt. kylan om sommaren)
- Högpresterande fönster och dörrar som förhindrar energiläckage
- Optimerad solorientering - det vill säga noggrant planering av husets läge och höjd samt placeringen av alla delar så att huset får maximal ljus och värme på vintern och lagom mängd ljus och värme på sommaren. (Gäller nybygg)

Tillsammans hjälper alla dessa designprinciper och byggfunktioner oss att maximera våra energivinster och minimera våra energiförluster.

Resultatet blir att huset behöver mycket mindre energi för att hålla värmen på vintern och vara sval på sommaren, och har därför mycket lägre driftskostnader. Det tenderar också att ha en mycket jämnare temperatur, hålla sig stadigare mellan dag och natt eller genom en rad kalla dagar.



Det moderna begreppet passivhus definierades här i Sverige av den svenska ingenjören Bo Adamson och tyska ingenjören Wolfgang Feist.

Målet och principerna för passivhusdesign är dock inget nytt - exempel varierar från villor i de gamla romerska och kinesiska imperierna till halv-nedsänkta gräshus på Island. Bilbos hobbitus i Fylke är förmodligen ett annat exempel på ett passivhus!

Energieffektiviteten är det avgörande – inte materialtyp eller byggnadsmetod

Arkitekter kan designa passiva husbyggnader hur de vill. Passivhus kan utformas från början eller eftermonteras - som Stacken! - och de kan vara bostadshus eller andra byggnader t.ex. skolor, administrativa byggnader, produktionsanläggningar och hotell. Varje passivhus kan och bör anpassas till sitt specifika klimat.

Passive House Standard sprider sig med ca 60 000 passivhus över hela världen.