



Från miljonprogram till modernt Passivhus

Brogården som består av 299 lägenheter från miljonprogrammet renoveras nu med passivhusteknik.

Detta är den första ombyggnaden från miljonprogrammet till passivhus.

Projektet är ett partneringsprojekt mellan Alingsåshem, Skanska Hus och ett antal entreprenörer där NEA står för el, tele, data och säkerhet.

Bakgrund: Under åren 1963 - 1975 byggdes en miljon bostäder i Sverige. Brogården byggdes 1971 - 73 och blev det sista miljonprogramsområdet i Alingsås.

Lägenheterna har en bra standard med generösa och lättmöblerade rum, men upplevs något dragiga. Det finns problem med fasadteglet som fryser sönder och behöver bytas. Lägenheterna hyrs ut med värme, varmvatten och el inbakat i hyran. Detta gör att de boende inte får kunskap om sin egen energianvändning, vilket inte heller ger sporre till att minska sin användning av ekonomiska skäl.

Ombyggnation

Det är nu dags för en genomgripande upprustning och valet att renovera husen med passivhusteknik är helt naturligt då klimatfrågan är vårt största miljöhot.

Byggstarten skedde i februari 2008. Man startade då i ett hus, Knektegårdsgatan 35, där en kontinuerlig utvärdering av byggmetoden har skett under renoveringsprocessen. Etapp 2 påbörjades i början av 2009. Man räknar med att renoveringen av de sammanlagt 299 lägenheterna kommer att vara klar år 2012.

Före ombyggnad låg energiförbrukningen på 216 kWh/kvadratmeter och år. Målet är att sänka denna siffra till 92 kWh. Passivhustekniken samt energisnåla vitvaror är en förutsättning för detta.

Fjärrvärme med miljövänlig flis förser husen med varmvatten samt den tillskottsvarme som eventuellt behövs till ventilationsaggregatet.

Källa: Skanska och Passivhuscentrum.

Nytänkande för NEA

”Detta har för oss varit ett nytänkande och engagerande sätt att arbeta på, tätt inpå kund / beställare. I partneringsprojekt samlas alla resurser och arbetar gemensamt mot uppsatta samt klara mål.” säger NEA:s filialchef i Alingsås, Leif Thornström. Leif tillägger: ”när det gäller passivhus så är prioriteten ansvaret för vår miljö och våra efterlevande”.

I ”miljonprojekten” uppfördes volymhus, som idag är stora energitjuvar och Alingsåshem är först ut med att ta tag i sitt fastighetsbestånd.”

Värt att nämna är att arbetena utförs under ett vädertak, ”för att säkra kvaliteten på utfört arbete” enligt Skanskas produktionschef Björn Jorlov.

/ Inge Grundberg (NEA).

Fakta om Passivhus

Ett passivhus är en byggnad där man har minskat värmeförlusterna så mycket att inga radiatorer eller golvvärme behövs.

De kallaste dagarna räcker det med en lätt förvärmning av friskluften för att hålla huset varmt. Förvärmningen görs med ett litet värmeelement, stort som en hårtork, och kan ske med varmvatten eller el.

De minskade värmeförlusterna åstadkoms genom att huset byggs så tätt att ventilationen sker via ventilationssystemet och inte genom otätheter. Det gör att man kan återvinna värmen i den uppvärmda luften. Huset isoleras också bättre och har få köldbryggor.

Passivhus är prisvärt. De små extrakostnaderna för bättre isolering och värmeväxlad ventilation betalar sig inom några år genom minskade energikostnader.

Passivhuset är lätt att sköta och kräver mindre av den som bor där. Ett sunt energitänkande genomförs lättare i passivhus.

Passivhuset kommer i fortsättningen att vara det boendalternativ vi har för att inte bidra till de negativa globala klimatförändringarna. EU förespråkar en ny byggnorm som föreskriver passivhusstandard, vilken beräknas träda i kraft 2016. I Sverige energideklarerar hus sedan 2008, men det dröjer med passivhus som standard.

Energikrav:

Maximal köpt energi för uppvärmning är 15 kWh per kvadratmeter och år.

Byggnadskrav:

Luftläckaget genom klimatskalet får vara maximalt 0,3 l/s m².

Lite tillförd värme:

Värmen i ett passivhus kommer huvudsakligen från instrålad solenergi, värme från människor, belysning, hushållsmaskiner och hemelektronik.

Totalt cirka 1.300 kWh per år.

Källa:passivhuscentrum.se

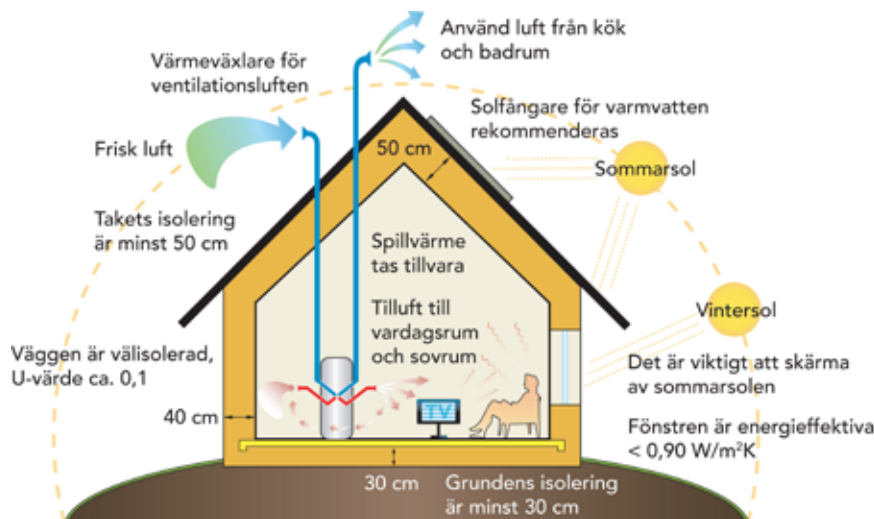


Bilder på vänster sida:
Brogården byggs om under vädertak.
NEA:s montör i Alingsås, Daniel Malmqvist, sätter upp bojbelysning. Det är en byggbelysning som matas med 48 volt via en orange-svart kabel som endast används under byggtiden. Bojbelysningen är en säkerhetsåtgärd och sätts i detta hus upp i hall, badrum och trapphus. Lampan i trapphuset har batteribackup för att säkra nödbelysning vid strömbortfall.

Ovan bilder: T.v. Daniel Malmqvist tätar kring kablarna, vid kabelgenomgång till lägenheten. Den sker på ett ställe, inga rör används. Det tätas kring varje kabel. Tätningen provtrycks då ett passivhus ska vara trycksäkert. T.h. Gabriel Hasselberg tätar med manschett-tejp för att garantera täthetskraven i ett passivhus.



Ovan: Daniel Malmqvist visar spegeln i hallen som döljer elcentralen. Spegeln sitter monterad på en skåpsdörr från Hager, tillverkad enligt NEA:s anvisningar. NEA:s filialchef i Alingsås, Leif Thornström, kom på lösningen. Samtliga foto: Inge Grundberg.



Passivhuscentrum

Passivhuscentrum är en resurs för marknadens aktörer – politiker, stadsplanerare, byggherrar, entreprenörer och konsulter, samt även för den enskilde konsumenten. De stödjer med kunskap, erfarenheter och kontakter. Centrat är också en kopplingspunkt för ett nationellt nätverk mellan marknad och forskning.