

PASSIVHUSET LÄRKTRÄDET I VARA



CONSOLIS

STRÄNGBETONG



Energisnålt passivhus i prefab

Ett passivhus är ett mycket välisolerat och tätt hus som i princip värms av den energi som människorna och deras maskiner alstrar. Därför behövs minimal tillförsel av energi utifrån. På kontinenten är passivhus en ganska vanlig företeelse och nu växer intresset för passivhuskonceptet stadigt även hos svenska fastighetsägare och byggherrar.

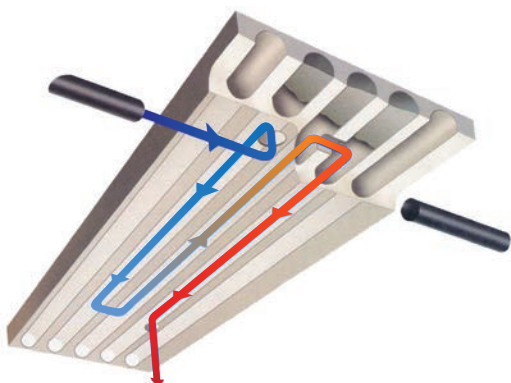
Strängbetong har färdigställt ett bostadshus enligt passivhuskonceptet i Vara i Västergötland. Det handlar om ett fyrvåningshus med 16 hyresrätter som byggts på uppdrag av kommunala Varabostäder.

Systemen i korthet

Byggnaden består av väl isolerade sandwichelement (250 mm) i kombination med ett TermoDecksystem. Systemet innebär att bjälklagen av håldäcksplattor används för ventilation, uppvärmning och kylning. Uppvärmning genereras från en bergvärmepump (8,4 kW) som täcker 95% av energiförbrukningen och kompletteras av en elektrisk värmeslinga (10 kW) som används som backup och under de kallaste perioderna. Solpaneler används för uppvärmning av varmvatten. Omkring 50% av varmvattnet kommer att genereras från solpanelerna.

Energibesparande egenskaper

TermoDecksystemet bygger på att befintliga kanaler i håldäcksbjälklaget används för kanalisering av luft. Därför krävs varken extra bygghöjd eller skrymmande installationer. Då golv- och takytor fungerar som radiatorer präglas hela inomhusmiljön av en jämn temperatur och inget vattenburet system för uppvärmning behövs. Systemet använder tilluften för både ventilation, uppvärmning och kylning. Tilluften kan uppnå en temperatur om cirka 49° C men när den når rummet



är den aldrig över 24-25° C. Risken för överhettning elimineras och ett bättre och jämnare inomhusklimat uppnås eftersom värmen fördelas mer jämnt till hela lägenheten.

Överhettning under sommaren och soliga dagar undviks genom att sval nattluft (ner till 13°C) kyler ner systemet under natten. De nerkylda betongytorna är sedan redo att absorbera värme nästa dag.

Genom att använda en välisolerad och lufttät byggnad med hög termisk massa och exponerade bjälklag och väggar i betong blir byggnadens tidskonstant mycket lång (över 350 timmar). Den dimensionerande utomhus temperaturen kan, i enlighet med specifikationerna för passivhus, reduceras från -18° C till -10° C. Detta gör att kraven på den installerade värmeeffekten blir betydligt lägre.



Betongstommens termiska tröghet skapar ett behagligt inomhusklimat.

FAKTA

Namn: Kvarteret *Lärkträdet*

Adress: Allégatan 24, 534 32 Vara, Sverige

Byggnadstyp: Hyreshus

Arkitekt: Vara Byggkonsult AB

Entreprenörer:

Tommy Byggare AB huvudentreprenör

AB Strängbetong som underentreprenörer för byggnaden, inklusive TermoDeck.

Storlek: 860 m² lägenhetsyta uppdelat på 16 lägenheter, 1070 m² av ihålliga bjälklag.

Kontaktpersoner:

Vara Bostäder, **Hans Axblom**

hans.axblom@varabostader.se

Vara Byggkonsult, **Stig Dahlqvist**

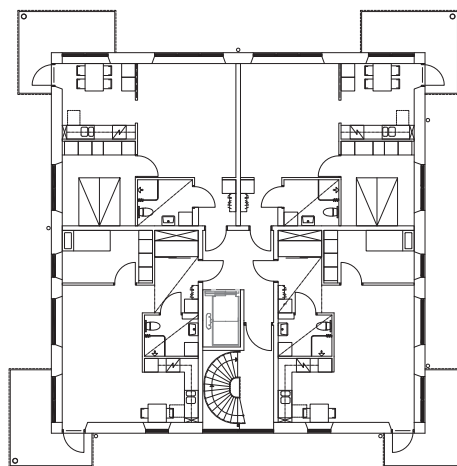
stig@varabyggkonsult.se

Tommy Byggare, **Jan Carlsson**

jan.carlson@tommybyggare.se

Strängbetong, **Joakim Lindskog**

joakim.lindskog@strangbetong.se



KONTAKT

Ljusslingan 4, 120 31 Stockholm.

Box 92145, 120 08 Stockholm

Telefon: 08-615 82 00.

info@strangbetong.se www.strangbetong.se

Försäljningskontor:

Göteborg 0340-66 62 00

Herrljunga 0513-176 00

Kungsör 0227-421 00

Malmö 040-49 63 95

Hudiksvall 0650-54 73 30

Stockholm 08-615 82 00

Veddige 0340-66 62 00

Örebro 019-21 75 00

Örnsköldsvik 0660-29 59 50

Strängbetong är Sveriges ledande företag inom prefabricerade byggnadssystem.
Strängbetong ingår i den internationella koncernen Consolis.

CONSOLIS
STRÄNGBETONG