



AMBITIONER. "Med Högässkolan spänner vi bågen och gör det bästa som går att göra. Det handlar om att bygga noggrannare", säger Martin Wetterstedt, energistrateg på Knivsta kommun, med dottern Clara, 9 månader.

FOTO: KATTIS STRÖMGREN

Här byggs Sveriges energisnålaste skola

Högässkolan i Knivsta blir Sveriges klimatsmartaste skola. Här ska elevernas egen kroppsvärme stå för uppvärmningen.

– Kostnaderna för uppvärmningen sjunker med omkring 200 000 kronor per år, säger Martin Wetterstedt, energistrateg på Knivsta kommun.

Solen skiner och byggandet av Högässkolan pågår för fullt. Strax intill Knivstas kommunhus reser sig en fem våningar hög och kubliknande byggnad ur marken.

Vid skolstarten om ett år ska den första kullen, 500 grundskoleelever från förskolan och uppåt, börja i Sveriges första skola som är ett så kallat passivhus.

Förbrukning nära noll

– Kommunen behövde ersätta Gredelbyskolan, och sedan gammalt så vill vi i Knivsta gärna ha schyst energi, säger Tomas Lindgren, projektchef på Kommunfastigheter Knivsta AB.

Och vad kan vara schys-



FÖNSTER KAN VARA EN RIKTIG ENERGITJUV. Samtidigt är dagsljus ett krav. På Högässkolan löser man det genom öppna planlösningar och specialkonstruerade fönster.

FOTO: ARCHUS ARKITEKTER / MARGARETA LÖFGREN OCH ANNA KOVACS

tare energi än en skola nästan helt utan energiförbrukning? Konceptet med passivhus innebär att eleverna och personalen själva, genom sin kroppsvärme, ihop med belysning och solinstrålning står för så gott som hela uppvärmningen av byggnaden. Det blir möjligt när man bygger en lufttät och termosliknande byggnad med specialtillverkade, isolerade fönster och minimalt med väggyta.

– Skolan får så få hörn som möjligt. Det ultimata är att bygga som en kub.

Tomas Lindgren räknar med att skolans kostnad kommer att landa på 150 miljoner kronor, inte mer än vad en skola normalt kostar och exakt lika mycket som närliggande Brännkärrskolan, av samma storlek.

Sparar pengar

Men Högässkolan behöver endast cirka 15 kilowattimmar per kvadratmeter och år, att jämföra med uppåt 75 för en vanlig skola.

Enligt Martin Wetterstedt, energistrateg på Knivsta

Så funkar passivhus

■ Passivhus började byggas i Tyskland på 1990-talet. Begreppet myntades av Dr Wolfgang Feist.

■ Idén är att bygga energisnålt genom att minimera värmeförluster genom väggar och tak, genom effektiv ventilation och genom att ta till vara på värmen från personerna i huset, elektriska apparater och instrålad sol. För att uppnå detta krävs täta och isolerade väggar, fönster och dörrar.

– Varje barn avger värme som ett litet element. Problemet blir snarare att få ner värmen, säger Tomas Lindgren.

■ Under Högässkolan i Knivsta har 28 stycken 250 meter djupa hål borrats. Vätska i de djupa hålen, som formar en underjordisk solfjäder, bidrar på vintern till att värma skolan och på sommaren att hålla den sval.

■ Passivhus har ett inomhusklimat som är optimalt, men en helt jämn temperaturnivå i hela byggnaden.



HÖGÄSSKOLAN. Öppnar 2015.

kommun, innebär det en stor vinst för en skola.

– Besparingen kan bli i storleksordningen 200 000 kronor per år, säger han och berättar att flera svenska kommuner följer skolbygget.

– Det känns fantastiskt roligt att Knivsta blir först med

det här. Energifrågan har varit viktig här länge och det finns ett blocköverskridande stöd för projektet, säger Martin Wetterstedt

Fredrik Dahlström

018-418 11 04

fredrik@uppsalaidningen.se