



Bild från Trädgårdsstadens förskola. Djup fönsternisch med bänk i barnens höjd.

En energieffektiv förskola

Att bygga energieffektiva förskolor är fullt möjligt, och det för dessutom med sig flera goda effekter. Det skriver Helena Westholm i Månadens tanke. Texten bygger på en utredning som har genomförts av Helena Westholm och Petter Rydsjö på Efem arkitektkontor AB.

Vi kan bygga passivhus. Vi vet hur man gör. Många byggherrar vittnar om att det egentligen inte är någon uppoffring att bygga energisnålt. Ta Eksta Bostads AB i Kungsbacka som exempel. Christer Kilersjö, vd på Eksta Bostads AB berättade på en konferens att det är en självklarhet för företaget att bygga enligt passivhusstandard. Det spar pengar i driftskedet och hyresgästerna är nöjda med inneklimatet. Certifiering är bra. Kontrollerna höjer kvaliteten och husägarna får ett papper på detta, vilket höjer fastighetsvärdet. Ser man sig omkring bland nya förskolor är det inte svårt att hitta byggnader med en specifik energianvändning som uppgår till en tredjedel av förbrukningen i förskolor byggda på 1970-talet, dvs utgör hälften av nivån för kraven i BBR. Det är en positiv utveckling, där byggherrarna ser längre än till investeringskostnaden. En eventuell extra byggkostnad betalar sig snabbt i driftskedet. Den enormt snabba utvecklingen inom vind- och solcellsområdet gör mig också hoppfull. Det visar sig på många håll i världen att el från sol och vind inte bara är miljömässigt riktigt utan också billigare att producera än el från kol, olja och kärnkraft. Priset på solceller sjunker nu när Kina och Indien bygger för denna teknik. Batteritekniken utvecklas snabbt, så att man snart kan ha kontinuerlig tillgång till solel just där den behövs.

Många lågenergihus har utvärderats tekniskt och ekonomiskt. Resultaten brukar presenteras på konferenser, där det tyvärr är mycket få arkitekter närvarande. Den sjunde Passivhus Norden-konferensen går av stapeln i Köpenhamn sommaren 2015, och jag hoppas att många arkitekter kommer dit och breddar diskussionen. De arkitektoniska och sociala aspekterna av lågenergihus måste också upp på bordet. Vad blir det för hus när man prioriterar energieffektivitet? Hur ser dessa ut? Hur fungerar byggnaderna för brukarna och den verksamhet som ska bedrivas? Vi har gjort ett försök att undersöka detta genom att besöka åtta nya förskolor och tala med personal och arkitekter. Studien omfattar sju energieffektiva förskolor, byggda med en koncentrerad planlösning. Förskolorna har fått sin form för att

spara energi, byggkostnader och mark, men också till följd av rådande pedagogiska ideal. En åttonde förskola, med en traditionell utformning, fungerar som referensbyggnad. Studien riktar in sig på aspekter som är relaterade till byggnadens energianvändning; byggnadens form och inre organisation (yteffektivitet och begränsning av klimatskalets area), entréförhållande, fönster och solskydd med mera. Arkus och Lågan har finansierat vårt arbete.

Vår slutsats är att den nya byggnaden fungerar bättre för verksamheten än den traditionella gör. De förskolechefer som intervjuats i studien har en övervägande positiv syn på den kompakta formen. Den pedagogik som bedrivs i förskolan - ofta inspirerade av Reggio Emiliapedagogiken - passar bra i de energisnåla husen. Byggnaderna underlättar för personalen att samverka och arbeta flexibelt i barngrupperna. Barnen kan vara kreativa i olika barngrupper och i olika slags rum. Men det är inte helt oproblematiskt. Rapporten pekar på några frågor som bör få större uppmärksamhet i fortsättningen. I en kompakt byggnad får större rum ofta kortsidan mot fasaden och det förekommer rum med undermåligt dagsljus. Solstudier, beräkningar av dagsljusfaktorn och simuleringar av hur olika slags solskydds inverkar på ljuset inomhus, bör göras tidigt i planeringen, likaväl som energiberäkningar. Utformning av trappa och hiss är viktigt i förskolor som har flera våningsplan, så att alla barn har samma chans att vistas utomhus. Det är också viktigt att överföra intentionerna från planeringsarbetet till de som ska använda lokalerna. En lättläst beskrivning av hur byggnaden är tänkt att användas bör tas fram i varje projekt. Läs mer i rapporten som bifogas.

Den nya lag som just har trätt i kraft och som förhindrar framsynta kommuner att ställa så kallade särkrav, när det gäller bland annat energianvändning, bromsar utvecklingen. Varför nöja sig med kraven i BBR när det går att bygga dubbelt så bra. (50 % energianvändning i förhållande till kraven i BBR). Jag hoppas att lagen blir ett slag i luften. Byggindustrin, som lobbade för slopade särkrav, kommer ändå att få förhålla sig till de privata byggherrarnas olika önskningsgrader att nå varierande certifieringar och miljöklasser. Många byggherrar har, liksom Eksta Bostadsbolag, funnit att den omställning som är nödvändig för att rädda planeten också är en lönsam affär.

Ladda ner rapporten "[Förskola, form, pedagogik - Erfarenheter från energieffektiva byggnader](#)"

Helena Westholm är arkitekt A/MSA på ferrum arkitektkontor ab. Helena har specialiserat sig på energieffektivt byggande. Hon har ritat byggnader med låg energianvändning och passivhus; flerbostadshus, villor och en förskola i Borås som nu byggs i tre exemplar. Hon ansvarade för arkitektarbetet gällande Brogården, som har byggts om till passivhusstandard. Helena har också utvecklat och spridit kunskap genom att skriva artiklar och rapporter för Arkus. Helena arbetar också med frågorna på stadsplaneringsnivå.

E-post: westholm@ferrumarkitekter.se

Webbplats: www.ferrumarkitekter.se