



## Mellanhedsskolan i Malmö

### Beskrivning

Mellanhedsskolan är en 50-tals skola ritad av Hans Westman. Den har stora fönster som ligger i sydöst till sydväst. Det har länge varit problem med övertemperaturer och svårt att bedriva verksamhet i lokalerna under soliga dagar. Under en inre renovering av lokalerna beslutades det att solavskärmning skulle installeras. Serviceförvaltningen inom Malmö Stad har sedan tidigare god erfarenhet från att använda solceller som skuggningselement, vilket bidrog till att solceller blev ett naturligt val detta projekt. Kraven var stora på att hitta en arkitektoniskt tilltalande installation som kunde integreras med fastigheten i stort.



Foto: ExoHeat AB

Modulstorleken har anpassats till fönsterstorleken med en bredd som på 2 m respektive 1,7 m och ett djup på 1,4 m. För att klara de stora spännvidderna har glas-glasmoduler använts som är lagda i ramar av varmförzinkat stål. Modulerna är semitransparanta med ca 10 % ljusgenomsläpplighet. Maxeffekten på anläggningen är 31,1 kW och modulytan uppgår till 251 m<sup>2</sup>. Fasaden vrider sig från sydost till sydväst, och panelerna har en lutning på 34° från horisontalplanet.

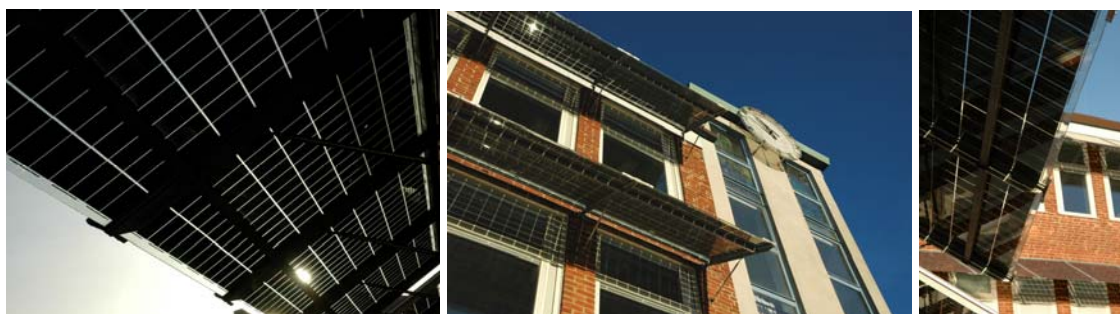


Foto: ExoHeat AB

Det är viktigt att finna flera funktioner med en installation, som i detta fall solavskärmning för ett minskat kylbehov i lokalerna. Solcellsinstallationen på Mellanhedsskolan har varit en mycket kostandseffektiv anläggning då merkostnaden jämfört med en konventionell solavskärmning är låg. Att installera en förnyelsebar energikälla på en skola ger även ett stort pedagogiskt värde. Det gör eleverna medvetna om energi och energibesparing vilket är ett viktigt mål i utbildning. En display i skolans entré hjälper till att förstärka detta och informerar om produktionen från anläggningen.

Bemötandet från elever, personal och föräldrar har varit mycket positivt. Barnen är nyfikna på solen och dess förmåga att leverera energi och från personalen är den samlade åsikten att byggnaden i sin helhet har fått ett mer spännande utseende och inneklimatet har blivit betydligt bättre.



Foto: Martin Nilsson



Display i skolans entréplan

### Motivering

Malmö Stad har på Mellanhedsskolan installerat en arkitektoniskt väl anpassad solcellsanläggning med en modul som på ett stilrent sätt smälter in i befintlig arkitektur. Anläggningen är optimalt placerad för största energiproduktion samt har ett tydligt mervärde som solavskärmning vilket bidrar till ett bra inneklimat. Anläggningen bidrar även till ett viktigt pedagogiskt värde i skolundervisningen.

### Kontaktinformation

Martin Nilsson  
 Projektledare  
 Malmö Stad Stadsfastigheter  
 040-34 18 42 / 0768 –98 51 70