

Kollaskolan, Kungsbacka

Certifierat passivhus, mars 2014f

Den nya Kollaskolan i Kungsbacka har dimensionerats för 360 elever och en personalstyrka på 75 personer. Byggnaden avser årskurs 6 -9 för grundskola, särskola och fritidsverksamhet. Skolan är byggd i tre plan där översta planet huvudsakligen används för de tekniska installationerna som inkluderar 5 ventilationsaggregat. De tre större med roterande växlare. För punktutslug till snickerimaskiner och köksforcering tillkommer frånluftsfläktar. Ventilationen i undervisningsrum med större luftflöden än 80 l/s har behovsstyrning baserat på närvaro, koldioxid och temperatur.



Adress: Kungsbacka

Byggnadens dominerande värmeförlust är ändå ventilationen, se figur 1 och beror främst på att ventilationsaggregat för kök och ett av verksamhetens ventilationsaggregat valdes med plattvärmväxlare med låg verkningsgrad, men också på att man önskar en hög tilluftstemperatur (20 grader). Driftinställningen för tilluftstemperaturen kommer därmed få stor betydelse för det verkliga resultatet.

Fönster mot söder har solskyddsglas. Entredörrarna har vindfångsutrymmen och därmed underlättades kravet på U-medelvärde för fönster och dörrar på 0,8 W/m²,K eftersom dubbla dörrpartier erhålls via vindfångsutrymmet.

Både skolans söderorienterade tak och den intilliggande idrottshallen får solceller, tillsammans drygt 500 kvadratmeter som ska ge 73 kW elenergi.

Kontakter

Byggherre: Eksta Bostads AB
Huvudentreprenör: Tuve Bygg AB
Arkitekt: Kjellgren&Kaminsky Arch

VVS/Energi: Andersson&Hultmark
Ventilationsaggregat: Swegon
Solceller: BA Elteknik.

Byggnadsdata

Uppvärmd area: 7520 (m²A_{temp})
Lokalarea: 4840 (m²A)
Byggnadsår: 2014
Beräknad årsenergi: 33 (kWh/m²)
- varav värme 18 (kWh/m²)
Klimatzon: III
Referensvärden: FEBY12
U_m: 0,15 (W/ m²,K)
Värmeförlusttal: 12 (W/ m²)
Täthet: 0,3 (l/s, m²)