



Allmän beskrivning

Enfamiljshus med en bottenvåning och källare under delar av bottenvåning.

Byggnaden beräknas som en zon.

Byggnadsteknik

Murad källarvåning och bottenvåning i träregelkonstruktion.

Mellanväggar är gipsväggar

Konstruktion i detalj framgår av ritningar.

Källarvåning under del av byggnad komplicerar modellering av källarväggar. För att ta hänsyn till att källarväggen som är orienterad mot mark under resten av byggnaden är skyddad av golvet i bottenvåningen. För att ta hänsyn till avståndet mellan väggen och markytan har den getts orienteringen $KV > 2$ m.

Ventilation

Konstant frånluftsflöde $0,35 \text{ l/s, m}^2$.

Vädring simuleras med ett FT flöde $0,025 \text{ l/s, m}^2$.

Värme och kyla

Lägsta rumstemperatur är 22°C .

Högsta rumstemperatur kan sättas till 27°C för att simulera persienner, vädring och andra åtgärder som vidtas för att begränsa rumstemperaturen.

Som alternativ kan man lägga in simulering av dessa åtgärder under solskyddskatalogen.

Byggnaden är utrustad med en frånluftsvärmepump. Värmepumpen arbetar mot en mindre arbetstank som är parallellkopplad mellan värmepump och värmesystem.

Kortaste drifttid har satts till 20 minuter.

Solceller

Solceller producerar solceller som används inom byggnaden. Det sker inte någon ackumulering av el i batterier. Solcellerna skuggas av en annan liknande byggnad 20 m rakt söderut med 1 m högre taknock.

Verksamhet

Verksamheten ger ett fukttillskott 1 mg/s, m^2 . Med luftomsättningen $0,375 \text{ l/s m}^2$ eller $0,45 \text{ g/s m}^2$ höjs fukthalten i rumsluften med $2,2 \text{ g/kg}$. Fukttillskottet har inverkan på frånluftsvärmepumpens funktion.

Hushållsel 30 kWh/år varav 70 % används så att värmen tillförs inom klimatskalet. Resterande 30 % som exempelvis används till tvättmaskin eller diskmaskin går ut i avloppet finns med i beräkningen och kan försörjas av solceller.

Lägsta rumstemperatur är $+21^\circ\text{C}$ men i driftkatalogen har den satts till 22°C . Temperaturen höjs med 1°C för att ta hänsyn till reglerförluster i värmesystemet.