



SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 14:56 21/10-2019

Programversjon: 6.012

Simuleringsansvarlig: UMH

Firma: Asplan Viak AS

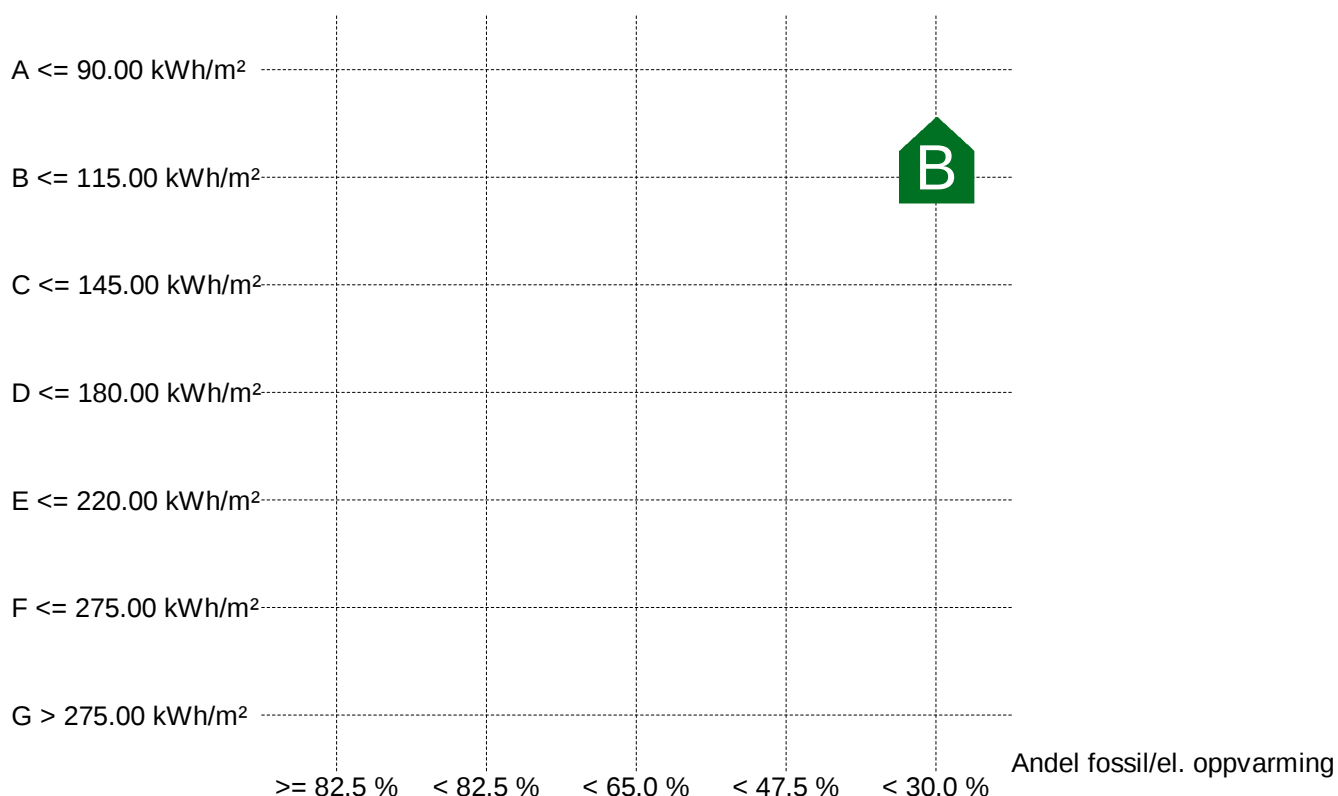
Inndatafil: \\s...\KA13 Tilbygg oppdatert med teknisk rom, U=0,8 og 1,1 for vinduer oppdatert.smi

Prosjekt: Tilbygg

Sone: Tilbygg;

Energikarakter

ENERGIMERKE



Beregnet levert energi normalisert klima: 113.52 kWh/m²

Sum andel el/olje/gass av netto oppvarmingsbehov: 20.0 %

Beregnet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Energibruk normalisert klima	114 kWh/m²
Energibruk lokalt klima	114 kWh/m²



Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 14:56 21/10-2019

Programversjon: 6.012

Simuleringsansvarlig: UMH

Firma: Asplan Viak AS

Inndatafil: \\s...\KA13 Tilbygg oppdatert med teknisk rom, U=0,8 og 1,1 for vinduer oppdatert.smi

Prosjekt: Tilbygg

Sone: Tilbygg;

Forventet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Elektrisitet	30180 kWh
Olje	0 kWh
Gass	0 kWh
Fjernvarme	21927 kWh
Biobrensel	0 kWh
Annen energivare	0 kWh
Total energibruk	52107 kWh

Dokumentasjon av sentrale inndata (1)		
Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Areal yttervegger [m ²]:	618	
Areal tak [m ²]:	58	
Areal gulv [m ²]:	0	
Areal vinduer og ytterdører [m ²]:	176	
Oppvarmet bruksareal (BRA) [m ²]:	459	
Oppvarmet luftvolum [m ³]:	1236	
U-verdi yttervegger [W/m ² K]	0,16	
U-verdi tak [W/m ² K]	0,14	
U-verdi gulv [W/m ² K]	0,00	
U-verdi vinduer og ytterdører [W/m ² K]	0,80	
Areal vinduer og dører delt på bruksareal [%]	38,3	
Normalisert kuldebroverdi [W/m ² K]:	0,08	
Normalisert varmekapasitet [Wh/m ² K]	95	
Lekkasjetall (n50) [1/h]:	0,50	
Temperaturvirkningsgr. varmegjenvinner [%]:	84	



Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 14:56 21/10-2019

Programversjon: 6.012

Simuleringsansvarlig: UMH

Firma: Asplan Viak AS

Inndatafil: \\s...\KA13 Tilbygg oppdatert med teknisk rom, U=0,8 og 1,1 for vinduer oppdatert.smi

Prosjekt: Tilbygg

Sone: Tilbygg;

Dokumentasjon av sentrale inndata (2)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Estimert virkningsgrad gjenvinner justert for frostsikring [%]:	84,0	
Spesifikk vifteeffekt (SFP) [kW/m ³ /s]:	1,53	
Luftmengde i driftstiden [m ³ /hm ²]	7,00	
Luftmengde utenfor driftstiden [m ³ /hm ²]	2,87	
Systemvirkningsgrad oppvarmingsanlegg:	0,88	
Installert effekt romoppv. og varmebatt. [W/m ²]:	40	
Settpunkttemperatur for romoppvarming [°C]	20,0	
Systemeffektfaktor kjøling:	2,50	
Settpunkttemperatur for romkjøling [°C]	22,0	
Installert effekt romkjøling og kjølebatt. [W/m ²]:	21	
Spesifikk pumpeeffekt romoppvarming [kW/(l/s)]:	0,50	
Spesifikk pumpeeffekt romkjøling [kW/(l/s)]:	0,60	
Spesifikk pumpeeffekt varmebatteri [kW/(l/s)]:	0,50	
Spesifikk pumpeeffekt kjølebatteri [kW/(l/s)]:	0,60	
Driftstid oppvarming (timer)	12,0	

Dokumentasjon av sentrale inndata (3)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Driftstid kjøling (timer)	24,0	
Driftstid ventilasjon (timer)	12,0	
Driftstid belysning (timer)	12,0	
Driftstid utstyr (timer)	12,0	
Oppholdstid personer (timer)	12,0	
Effektbehov belysning i driftstiden [W/m ²]	4,00	
Varmetilskudd belysning i driftstiden [W/m ²]	4,00	
Effektbehov utstyr i driftstiden [W/m ²]	11,00	
Varmetilskudd utstyr i driftstiden [W/m ²]	11,00	
Effektbehov varmtvann på driftsdager [W/m ²]	0,80	
Varmetilskudd varmtvann i driftstiden [W/m ²]	0,00	
Varmetilskudd personer i oppholdstiden [W/m ²]	4,00	
Total solfaktor for vindu og solskjerming:	0,07	
Gjennomsnittlig karmfaktor vinduer:	0,15	
Solskjermingsfaktor horisont/utspring (N/Ø/S/V):	1,00/0,85/0,91/1,00	



SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 14:56 21/10-2019

Programversjon: 6.012

Simuleringsansvarlig: UMH

Firma: Asplan Viak AS

Inndatafil: \\s...\KA13 Tilbygg oppdatert med teknisk rom, U=0,8 og 1,1 for vinduer oppdatert.smi

Prosjekt: Tilbygg

Sone: Tilbygg;

Inndata bygning	
Beskrivelse	Verdi
Bygningskategori	Kontorbygg
Simuleringsansvarlig	UMH
Kommentar	