



# SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 08:51 29/10-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig: Håvard Lohne

Firma: Miljøconsult AS

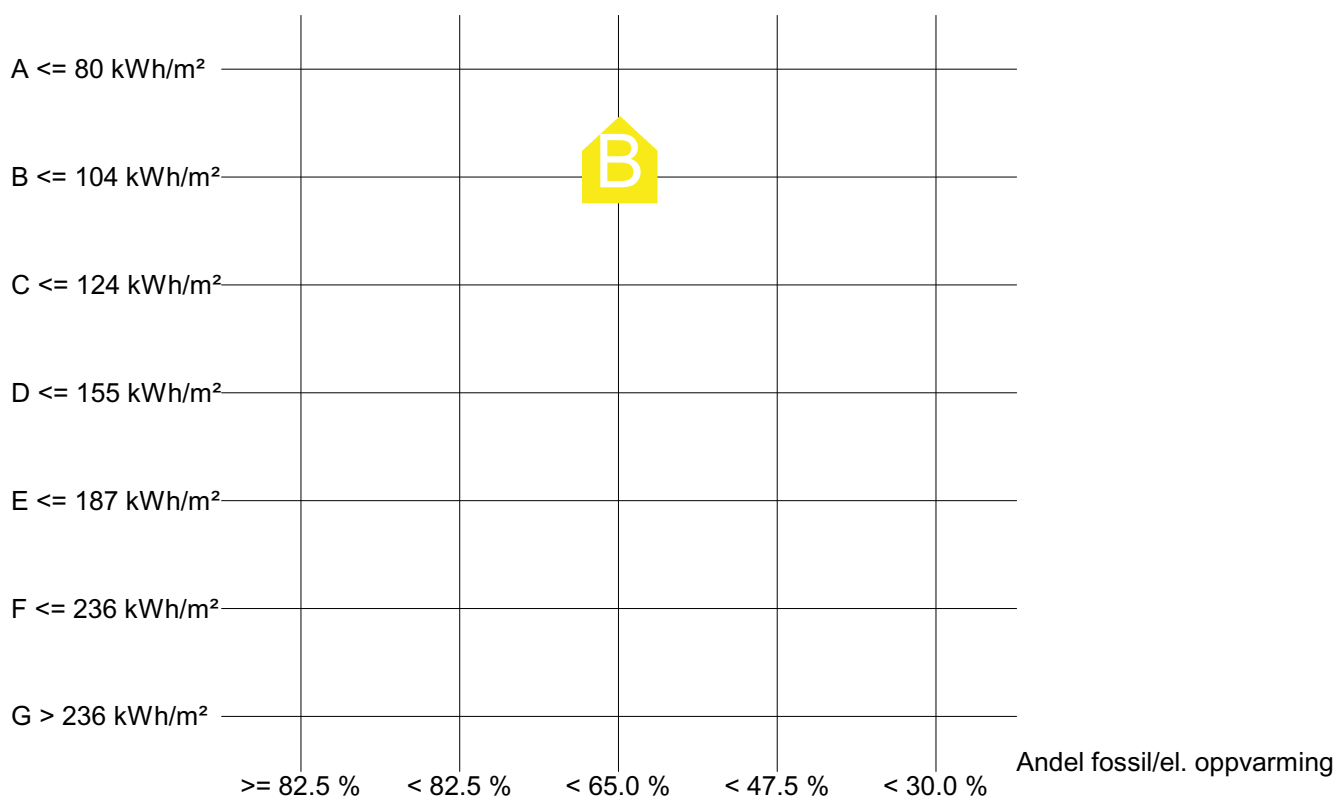
Inndatafil: L:\Prosjekt\2014\917 Langeheiane B7\Energi\Simien\C-303.smi

Prosjekt: Langeheiane B7

Sone: Alle soner

Energikarakter

## ENERGIMERKE



Beregnet levert energi normalisert klima: 82 kWh/m<sup>2</sup>

Sum andel el/olje/gass av netto oppvarmingsbehov: 63.4 %

Beregnet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Energibruk normalisert klima	82 kWh/m <sup>2</sup>
Energibruk lokalt klima	74 kWh/m <sup>2</sup>



# SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 08:51 29/10-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig: Håvard Lohne

Firma: Miljøconsult AS

Inndatafil: L:\Prosjekt\2014\917 Langeheiane B7\Energi\Simien\C-303.smi

Prosjekt: Langeheiane B7

Sone: Alle soner

Forventet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Elektrisitet	9096 kWh
Olje	0 kWh
Gass	0 kWh
Fjernvarme	0 kWh
Biobrensel	0 kWh
Annen energivare	0 kWh
Total energibruk	9096 kWh

Dokumentasjon av sentrale inndata (1)		
Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Areal yttervegger [m <sup>2</sup> ]:	67	Plan og fasadetegning fra Ark.
Areal tak [m <sup>2</sup> ]:	120	Plantegning fra Ark.
Areal gulv [m <sup>2</sup> ]:	0	Plantegning fra Ark.
Areal vinduer og ytterdører [m <sup>2</sup> ]:	23	Plan og fasadetegning fra Ark. Vindusskjema
Oppvarmet bruksareal (BRA) [m <sup>2</sup> ]:	111	Plan/snitt fra Ark.
Oppvarmet luftvolum [m <sup>3</sup> ]:	290	Plan/snitt fra Ark.
U-verdi yttervegger [W/m <sup>2</sup> K]	0,17	U-verdi produktkatalog Glava
U-verdi tak [W/m <sup>2</sup> K]	0,14	U-verdi produktkatalog Glava
U-verdi gulv [W/m <sup>2</sup> K]	0,00	U-verdi produktkatalog Glava
U-verdi vinduer og ytterdører [W/m <sup>2</sup> K]	1,00	Målte verdier, oppgitt av byggherre
Areal vinduer og dører delt på bruksareal [%]	21,0	Tegninger fra Ark.
Normalisert kuldebroverdi [W/m <sup>2</sup> K]:	0,09	Standardverdi for 10cm kuldebrobytter
Normalisert varmekapasitet [Wh/m <sup>2</sup> K]	110	Standard
Lekkasjetall (n50) [1/h]:	1,00	Valgt verdi, dokumenteres med test
Temperaturvirkningsgr. varmegjenvinner [%]:	84	Utrenget av RIV, Flexit



Simuleringsnavn: Energimerke  
Tid/dato simulering: 08:51 29/10-2014  
Programversjon: 5.022  
Simuleringsansvarlig: Håvard Lohne  
Firma: Miljøconsult AS  
Inndatafil: L:\Prosjekt\2014\917 Langeheiane B7\Energi\Simien\C-303.smi  
Prosjekt: Langeheiane B7  
Sone: Alle soner

### Dokumentasjon av sentrale inndata (2)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Estimert virkningsgrad gjenvinner justert for frostsikring [%]:	84,0	Utregnet
Spesifikk vifteeffekt (SFP) [kW/m <sup>3</sup> /s]:	1,35	Utrenget av RIV, Flexit
Luftmengde i driftstiden [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	1,2	Minstekrav
Luftmengde utenfor driftstiden [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	1,2	Minstekrav
Systemvirkningsgrad oppvarmingsanlegg:	1,51	Standard verdi
Installert effekt romoppv. og varmebatt. [W/m <sup>2</sup> ]:	80	Valgt verdi
Settpunkttemperatur for romoppvarming [°C]	20,3	Standard verdi
Systemeffektfaktor kjøling:	2,50	Ikke aktuelt
Settpunkttemperatur for romkjøling [°C]	22,0	Ikke aktuelt
Installert effekt romkjøling og kjølebatt. [W/m <sup>2</sup> ]:	0	Ikke aktuelt
Spesifikk pumpeeffekt romoppvarming [kW/(l/s)]:	0,25	
Spesifikk pumpeeffekt romkjøling [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt varmebatteri [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt kjølebatteri [kW/(l/s)]:	0,00	Ikke aktuelt
Driftstid oppvarming (timer)	16,0	lhht program

### Dokumentasjon av sentrale inndata (3)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Driftstid kjøling (timer)	24,0	Ikke aktuelt
Driftstid ventilasjon (timer)	24,0	
Driftstid belysning (timer)	16,0	Standard for boligblokker
Driftstid utstyr (timer)	16,0	Standard for boligblokker
Oppholdstid personer (timer)	24,0	Standard for boligblokker
Effektbehov belysning i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	1,95	Standard for boligblokker
Varmetilskudd belysning i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	1,95	Standard for boligblokker
Effektbehov utstyr i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	3,00	Standard for boligblokker
Varmetilskudd utstyr i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	1,80	Standard for boligblokker
Effektbehov varmtvann på driftsdager [W/m <sup>2</sup> ]	3,40	Standard for boligblokker
Varmetilskudd varmtvann i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	0,00	Standard for boligblokker
Varmetilskudd personer i oppholdstiden [W/m <sup>2</sup> ]	1,50	Standard for boligblokker
Total solfaktor for vindu og solskjerming:	0,45	Valgt verdi
Gjennomsnittlig karmfaktor vinduer:	0,20	Valgt verdi
Solskjermingsfaktor horisont/utspring (N/Ø/S/V):	0,92/0,62/1,00/0,61	Fasade/plantegning



# SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 08:51 29/10-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig: Håvard Lohne

Firma: Miljøconsult AS

Inndatafil: L:\Prosjekt\2014\917 Langeheiane B7\Energi\Simien\C-303.smi

Prosjekt: Langeheiane B7

Sone: Alle soner

Inndata bygning	
Beskrivelse	Verdi
Bygningskategori	Boligblokker
Simuleringsansvarlig	Håvard Lohne
Kommentar	