



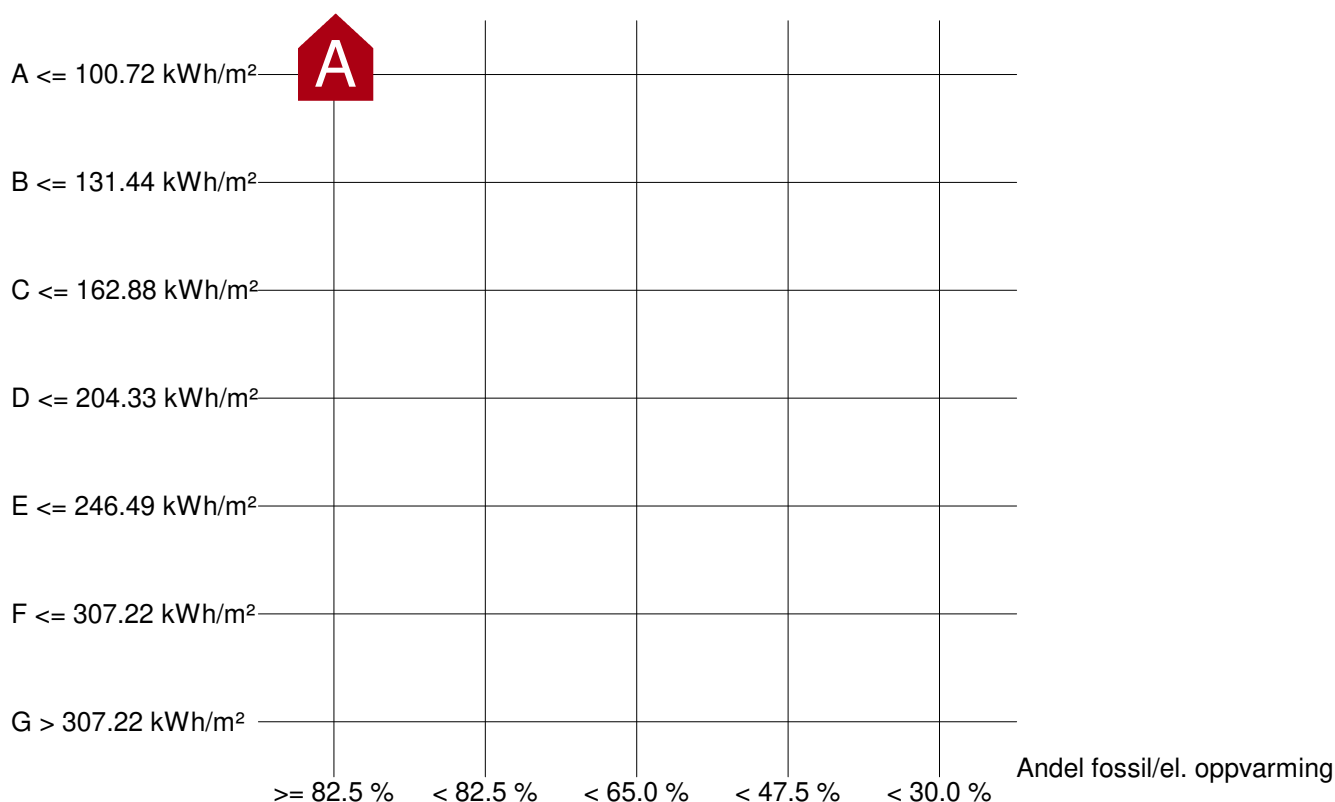
# SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke  
Tid/dato simulering: 12:31 19/5-2023  
Programversjon: 6.018  
Simuleringsansvarlig: Sine og Pernille  
Firma: NTNU  
Inndatafil: P:\BACHELOR\22-Dråpen tiltak1.smi  
Prosjekt: Dråpen - Kataloghus  
Sone: Oppvarmet del. Begge etasjer.;

Energikarakter

## ENERGIMERKE



Beregnet levert energi normalisert klima: 98.89 kWh/m<sup>2</sup>  
Sum andel el/olje/gass av netto oppvarmingsbehov: 100.0 %

Beregnet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Energibruk normalisert klima	99 kWh/m <sup>2</sup>
Energibruk lokalt klima	99 kWh/m <sup>2</sup>



Simuleringsnavn: Energimerke  
Tid/dato simulering: 12:31 19/5-2023  
Programversjon: 6.018  
Simuleringsansvarlig: Sine og Pernille  
Firma: NTNU  
Inndatafil: P:\BACHELOR\22-Dråpen tiltak1.smi  
Prosjekt: Dråpen - Kataloghus  
Sone: Oppvarmet del. Begge etasjer.;

Forventet levert energi	
Beskrivelse	Verdi
Elektrisitet	13825 kWh
Olje	0 kWh
Gass	0 kWh
Fjernvarme	0 kWh
Biobrensel	0 kWh
Annen energivare	0 kWh
Total energibruk	13825 kWh

Dokumentasjon av sentrale inndata (1)		
Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Areal yttervegger [m <sup>2</sup> ]:	141	
Areal tak [m <sup>2</sup> ]:	75	
Areal gulv [m <sup>2</sup> ]:	75	
Areal vinduer og ytterdører [m <sup>2</sup> ]:	51	
Oppvarmet bruksareal (BRA) [m <sup>2</sup> ]:	140	
Oppvarmet luftvolum [m <sup>3</sup> ]:	327	
U-verdi yttervegger [W/m <sup>2</sup> K]	0,17	
U-verdi tak [W/m <sup>2</sup> K]	0,07	
U-verdi gulv [W/m <sup>2</sup> K]	0,06	
U-verdi vinduer og ytterdører [W/m <sup>2</sup> K]	0,71	
Areal vinduer og dører delt på bruksareal [%]	36,3	
Normalisert kuldebroverdi [W/m <sup>2</sup> K]:	0,03	
Normalisert varmekapasitet [Wh/m <sup>2</sup> K]	38	
Lekkasjetall (n50) [1/h]:	0,60	
Temperaturvirkningsgr. varmegjenvinner [%]:	87	



Simuleringsnavn: Energimerke  
Tid/dato simulering: 12:31 19/5-2023  
Programversjon: 6.018  
Simuleringsansvarlig: Sine og Pernille  
Firma: NTNU  
Inndatafil: P:\BACHELOR\22-Dråpen tiltak1.smi  
Prosjekt: Dråpen - Kataloghus  
Sone: Oppvarmet del. Begge etasjer.;

### Dokumentasjon av sentrale inndata (2)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Estimert virkningsgrad gjenvinner justert for frostsikring [%]:	87,0	
Spesifikk vifteeffekt (SFP) [kW/m³/s]:	1,13	
Luftmengde i driftstiden [m³/hm²]	1,20	
Luftmengde utenfor driftstiden [m³/hm²]	0,00	
Systemvirkningsgrad oppvarmingsanlegg:	0,94	
Installert effekt romoppv. og varmebatt. [W/m²]:	27	
Settpunkttemperatur for romoppvarming [°C]	20,3	
Systemeffektfaktor kjøling:	2,50	
Settpunkttemperatur for romkjøling [°C]	22,0	
Installert effekt romkjøling og kjølebatt. [W/m²]:	0	
Spesifikk pumpeeffekt romoppvarming [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt romkjøling [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt varmebatteri [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt kjølebatteri [kW/(l/s)]:	0,00	
Driftstid oppvarming (timer)	16,0	

### Dokumentasjon av sentrale inndata (3)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Driftstid kjøling (timer)	24,0	
Driftstid ventilasjon (timer)	24,0	
Driftstid belysning (timer)	16,0	
Driftstid utstyr (timer)	16,0	
Oppholdstid personer (timer)	24,0	
Effektbehov belysning i driftstiden [W/m²]	1,95	
Varmetilskudd belysning i driftstiden [W/m²]	1,95	
Effektbehov utstyr i driftstiden [W/m²]	3,00	
Varmetilskudd utstyr i driftstiden [W/m²]	1,80	
Effektbehov varmtvann på driftsdager [W/m²]	3,40	
Varmetilskudd varmtvann i driftstiden [W/m²]	0,00	
Varmetilskudd personer i oppholdstiden [W/m²]	1,50	
Total solfaktor for vindu og solskjerming:	0,45	
Gjennomsnittlig karmfaktor vinduer:	0,19	
Solskjermingsfaktor horisont/utspring (N/Ø/S/V):	0,95/1,00/1,00/1,00	



# SIMIEN

Energimerke

Simuleringsnavn: Energimerke

Tid/dato simulering: 12:31 19/5-2023

Programversjon: 6.018

Simuleringsansvarlig: Sine og Pernille

Firma: NTNU

Inndatafil: P:\BACHELOR\22-Dråpen tiltak1.smi

Prosjekt: Dråpen - Kataloghus

Sone: Oppvarmet del. Begge etasjer.;

Inndata bygning	
Beskrivelse	Verdi
Bygningskategori	Småhus
Simuleringsansvarlig	Sine og Pernille
Kommentar	