



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Dimensjonerende verdier			
Beskrivelse		Verdi	Tidspunkt
Maks. samtidig effekt kjølebatterier (alle soner)	44,6 kW / 28,4 W/m <sup>2</sup>		14:30
Totalt installert effekt kjølebatterier	47,1 kW / 30,0 W/m <sup>2</sup>		14:30
Maksimal romlufttemperatur (Omsorgsboliger):	24,5 °C		20:30
Maksimal operativ temperatur (Omsorgsboliger)	23,9 °C		20:30
Maksimal CO2 konsentrasjon (Omsorgsboliger)	500 PPM		07:00

Sammendrag av nøkkelverdier for Omsorgsboliger			
Beskrivelse		Verdi	Tidspunkt
Maks. innelufttemperatur	24,5 °C		20:30
Maks. operativ temperatur	23,9 °C		20:30
Maks. CO2 konsentrasjon	500 PPM		07:00
Maksimal effekt kjølebatterier:	44,6 kW / 28,4 W/m <sup>2</sup>		14:45
Installert effekt kjølebatterier	47,1 kW / 30,0 W/m <sup>2</sup>		14:45



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

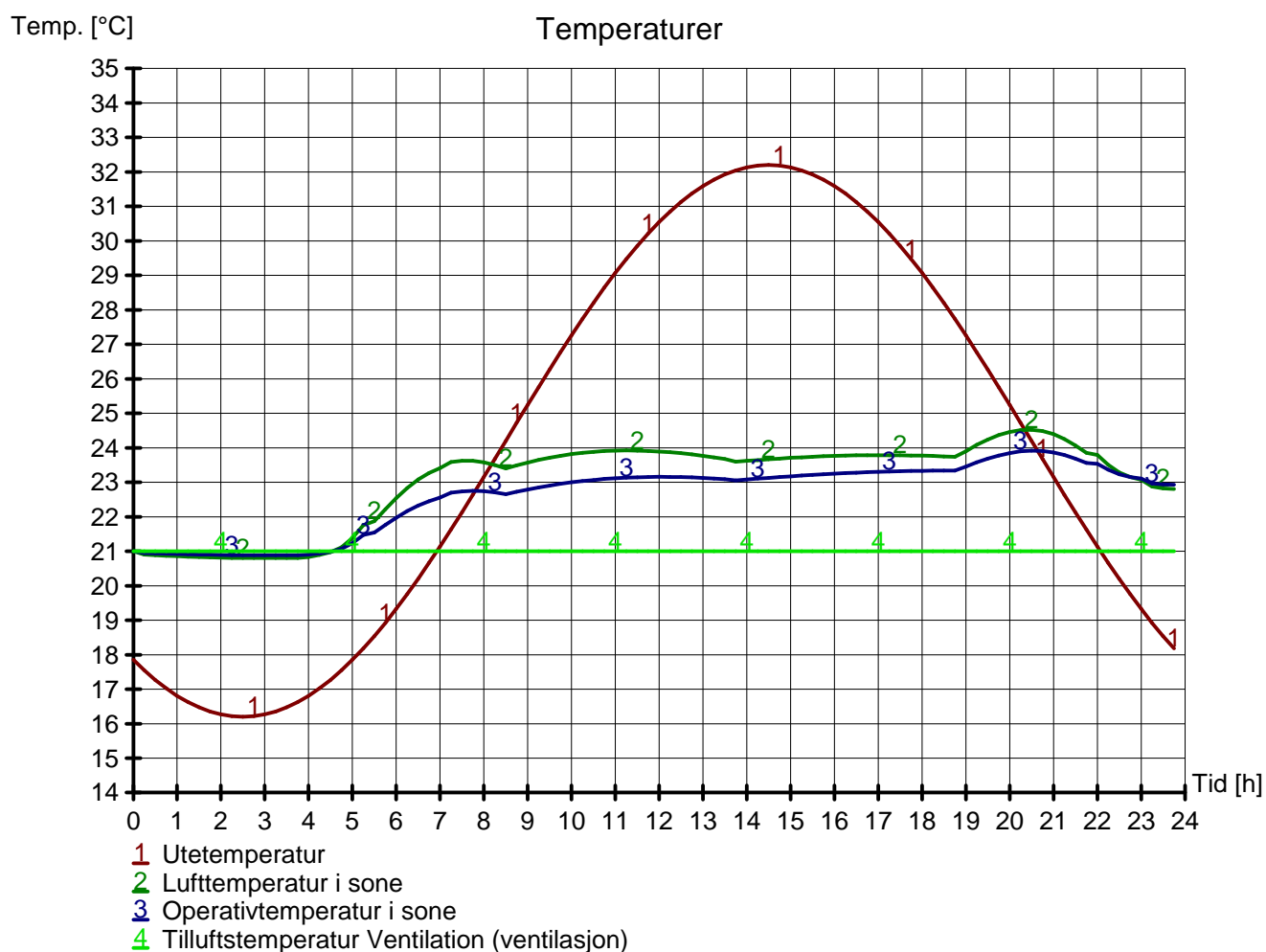
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger





# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

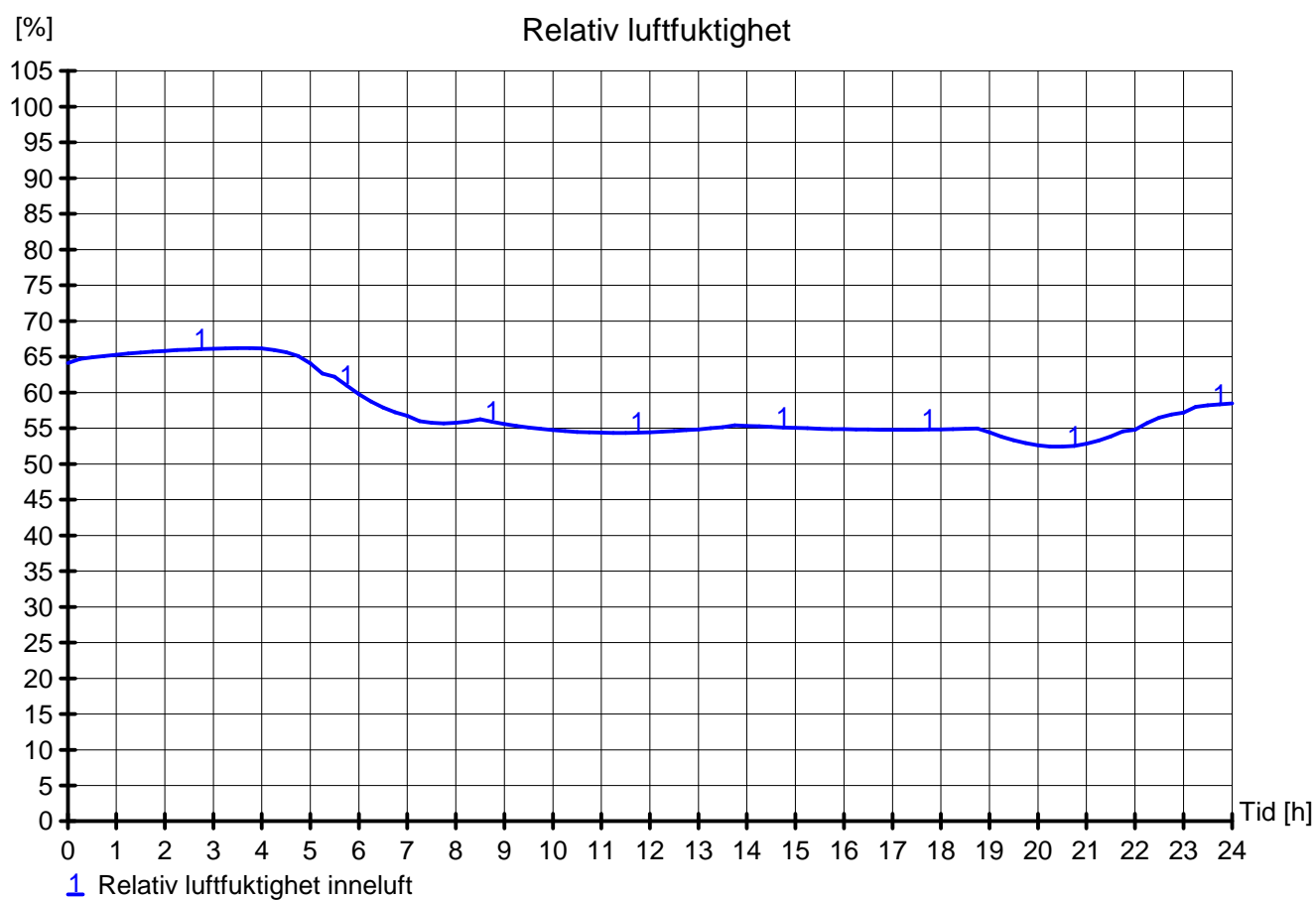
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger





# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

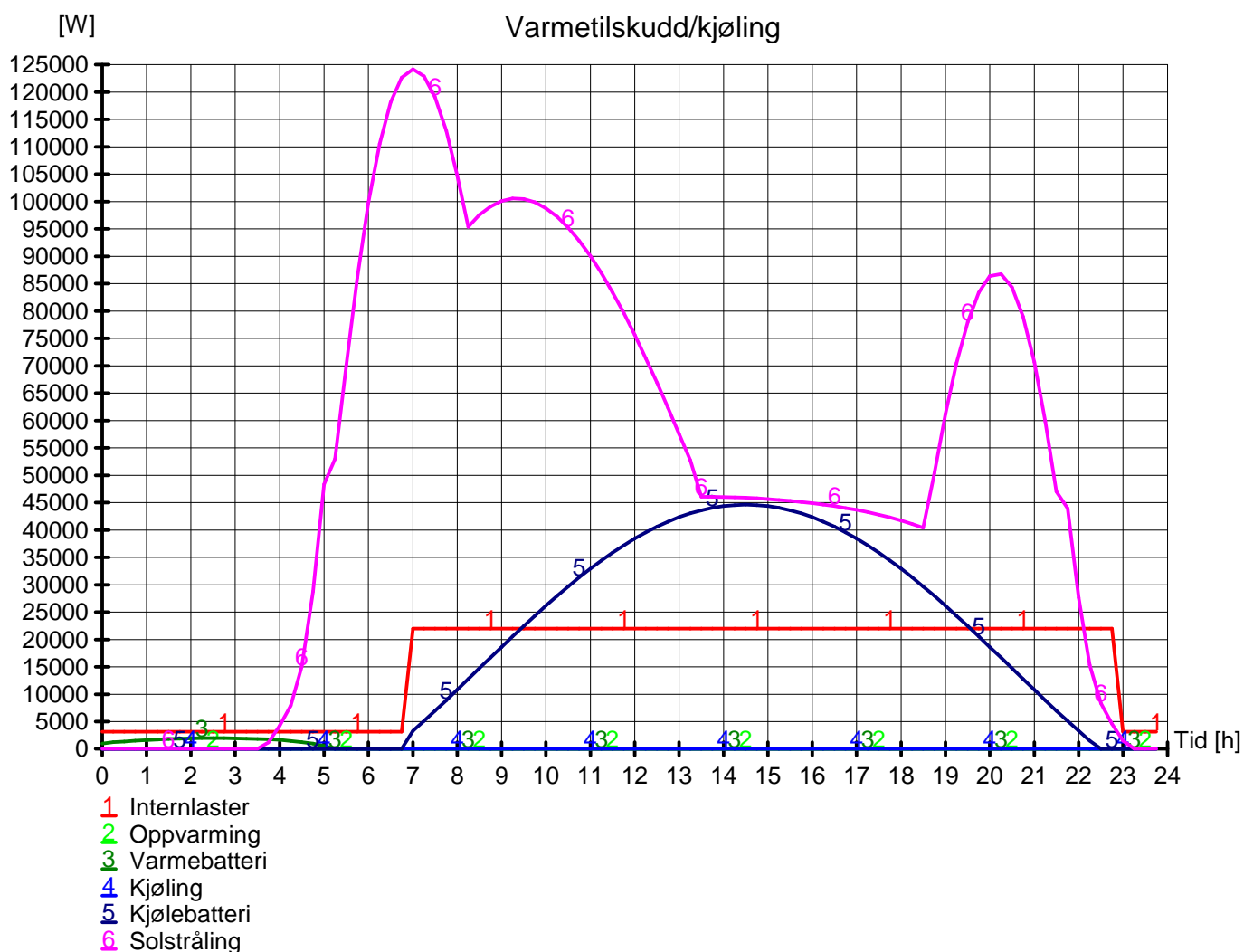
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger





# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

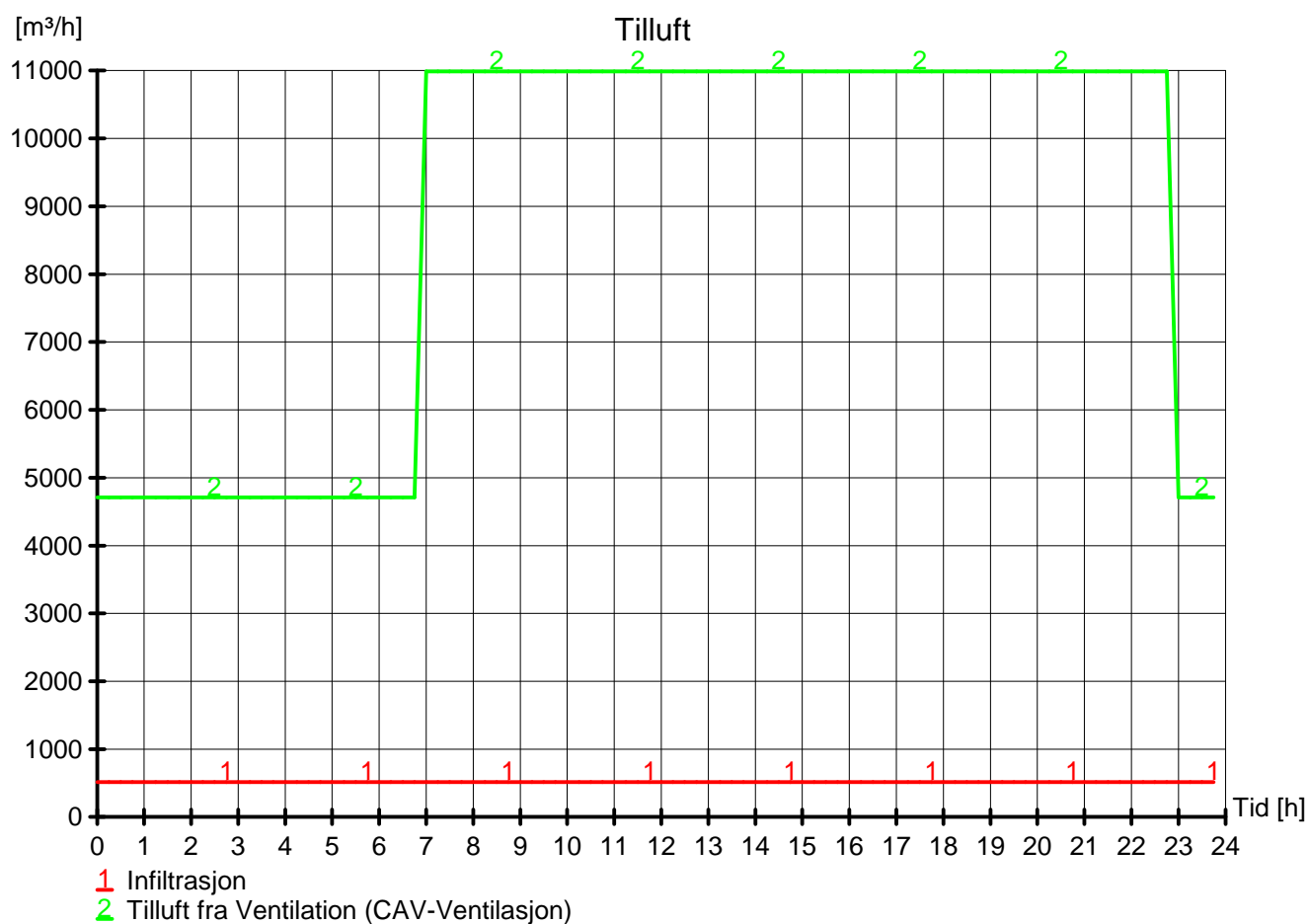
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger





# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

### Dokumentasjon av sentrale inndata (1)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Areal yttervegger [m <sup>2</sup> ]:	2188	
Areal tak [m <sup>2</sup> ]:	1570	
Areal gulv [m <sup>2</sup> ]:	1570	
Areal vinduer og ytterdører [m <sup>2</sup> ]:	1717	
Oppvarmet bruksareal (BRA) [m <sup>2</sup> ]:	1570	
Oppvarmet luftvolum [m <sup>3</sup> ]:	12246	
U-verdi yttervegger [W/m <sup>2</sup> K]	0,11	
U-verdi tak [W/m <sup>2</sup> K]	0,09	
U-verdi gulv [W/m <sup>2</sup> K]	0,07	
U-verdi vinduer og ytterdører [W/m <sup>2</sup> K]	0,80	
Areal vinduer og dører delt på bruksareal [%]	109,3	
Normalisert kuldebroverdi [W/m <sup>2</sup> K]:	0,03	
Normalisert varmekapasitet [Wh/m <sup>2</sup> K]	472	
Lekkasjetall (n50) [1/h]:	0,60	
Temperaturvirkningsgr. varmegjenvinner [%]:	70	

### Dokumentasjon av sentrale inndata (2)

Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Estimert virkningsgrad gjenvinner justert for frostsikring [%]:	70,0	
Spesifikk vifteeffekt (SFP) [kW/m <sup>3</sup> /s]:	2,00	
Luftmengde i driftstiden [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	7,0	
Luftmengde utenfor driftstiden [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	3,0	
Systemvirkningsgrad oppvarmingsanlegg:	2,22	
Installert effekt romoppv. og varmebatt. [W/m <sup>2</sup> ]:	80	
Settpunkttemperatur for romoppvarming [°C]	20,3	
Systemeffektfaktor kjøling:	2,40	
Settpunkttemperatur for romkjøling [°C]	0,0	
Installert effekt romkjøling og kjølebatt. [W/m <sup>2</sup> ]:	30	
Spesifikk pumpeeffekt romoppvarming [kW/(l/s)]:	0,50	
Spesifikk pumpeeffekt romkjøling [kW/(l/s)]:	0,00	
Spesifikk pumpeeffekt varmebatteri [kW/(l/s)]:	0,50	
Spesifikk pumpeeffekt kjølebatteri [kW/(l/s)]:	0,60	
Driftstid oppvarming (timer)	16,0	



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Dokumentasjon av sentrale inndata (3)		
Beskrivelse	Verdi	Dokumentasjon
Driftstid kjøling (timer)	0,0	
Driftstid ventilasjon (timer)	16,0	
Driftstid belysning (timer)	16,0	
Driftstid utstyr (timer)	16,0	
Oppholdstid personer (timer)	24,0	
Effektbehov belysning i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	8,00	
Varmetilskudd belysning i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	8,00	
Effektbehov utstyr i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	4,00	
Varmetilskudd utstyr i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	4,00	
Effektbehov varmtvann på driftsdager [W/m <sup>2</sup> ]	5,10	
Varmetilskudd varmtvann i driftstiden [W/m <sup>2</sup> ]	0,00	
Varmetilskudd personer i oppholdstiden [W/m <sup>2</sup> ]	2,00	
Total solfaktor for vindu og solskjerming:	0,38	
Gjennomsnittlig karmfaktor vinduer:	0,20	
Solskjermingsfaktor horisont/utspring (N/Ø/S/V):	1,00/1,00/1,00/1,00	

Inndata sommersimulering	
Beskrivelse	Verdi
Simuleringsdato	09/07
Simulerte døgn	1
Dagtype	Normal driftsdag
Bekledning [clo]	1,0
Aktivitetsnivå personer [met]	1,0
Bruker egendefinerte klimadata	-
Transmissivitet atmosfære	0,74
Vanndampinnhold [g/kg]	10,0
Maksimaltemperatur [°C]	32,2
Mimimumstemperatur [°C]	16,2
Tidspunkt maks. utetemperatur	14:30
CO2 konsentrasjon [PPM]	380
Markrefleksjonskoeffisient	0,20
Vindhastighet [m/s]	1,6



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata bygning	
Beskrivelse	Verdi
Bygningskategori	Sykehjem
Simuleringsansvarlig	
Kommentar	

Inndata klima	
Beskrivelse	Verdi
Klimasted	Trondheim
Breddegrad	63° 30'
Lengdegrad	10° 22'
Tidssone	GMT + 1
Klimadata	Egendefinerte
Transmissivitet atmosfære	0,74
Absolutt luftfuktighet	10,0 g/kg
Markrefleksjonskoeffisient	0,20
Minimum utetemperatur	16,2 °C
Maksimum utetemperatur	32,2 °C
Vindhastighet	1,6 m/s





Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata energiforsyning	
Beskrivelse	Verdi
1a Direkte el.	Systemvirkningsgrad: 0,90 Kjølefaktor: 2,50 Energipris: 0,80 kr/kWh CO2-utslipp: 395 g/kWh Andel romoppvarming: 0,0% Andel oppv, tappevann: 0,0% Andel varmebatteri: 0,0 % Andel kjølebatteri: 0,0 % Andel romkjøling: 0,0 % Andel el, spesifikt: 100,0 %
1b El. Varmepumpe	Systemvirkningsgrad: 2,22 Kjølefaktor: 2,40 Energipris: 0,80 kr/kWh CO2-utslipp: 395 g/kWh Andel romoppvarming: 100,0% Andel oppv, tappevann: 100,0% Andel varmebatteri: 100,0 % Andel kjølebatteri: 100,0 % Andel romkjøling: 100,0 % Andel el, spesifikt: 0,0 %

Inndata ekspertverdier	
Beskrivelse	Verdi
Konvektiv andel varmetilskudd belysning	0,30
Konvektiv andel varmetilsk. teknisk utstyr	0,50
Konvektiv andel varmetilskudd personer	0,50
Konvektiv andel varmetilskudd sol	0,50
Konvektiv varmoverføringskoeff. vegger	2,50
Konvektiv varmoverføringskoeff. himling	2,00
Konvektiv varmoverføringskoeff. gulv	3,00
Bypassfaktor kjølebatteri	0,25
Innv. varmemotstand på vinduruter	0,13
Midlere lufthastighet romluft	0,15
Turbulensintensitet romluft	25,00
Avstand fra vindu	0,60
Termisk konduktivitet akk. sjikt [W/m²K]:	20,00



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata rom/sone	
Beskrivelse	Verdi
Oppvarmet gulvareal	1570,0 m <sup>2</sup>
Oppvarmet luftvolum	12246,0 m <sup>3</sup>
Normalisert kuldebroverdi	0,03 W/(m <sup>2</sup> K)
Varmekapasitet møbler/interiør	4,0 Wh/m <sup>2</sup> (Middels møblert rom)
Lekkasjetall (luftskifte v. 50pa)	0,60 ach
Skjerming i terrenget	Moderat skjerming
Fasadesituasjon	Flere eksponerte fasader
Driftsdager i Januar	31
Driftsdager i Februar	28
Driftsdager i Mars	31
Driftsdager i April	30
Driftsdager i Mai	31
Driftsdager i Juni	30
Driftsdager i Juli	31
Driftsdager i August	31
Driftsdager i September	30
Driftsdager i Oktober	31
Driftsdager i November	30
Driftsdager i Desember	31

Inndata fasade/yttervegg	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Fassade north (fasade)
Totalt areal	1401,7 m <sup>2</sup>
Retning (0=Nord, 180=Sør)	0°
Innv. akkumulerende sjikt	Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m <sup>2</sup> K
Konstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m <sup>2</sup> K



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata vinduselement	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	windows (Vindu(er) på Fassade north)
Antall vinduer	500
Høyde vindu(er)	1,40 m
Bredde vindu(er)	1,20 m
Karm-/ramme faktor	0,20
Total U-verdi (rute+karm/rammekonstr.)	0,80 W/m²K
Variabel (regulerbar) solskjerming	Innvendige persiennner 28 mm lameller, 2-lags rute, 1 energiglass Total solfaktor v, maks, skjerming: 0,38 Total solfaktor v, min, skjerming: 0,51
Automatisk regulert avskjerming	Ja, aktiveres ved 100,0 W solintensitet

Inndata ytterdør	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	doors (ytterdør)
Areal inkl. karm/ramme	10,0 m²
Dørtype	Egendefinert Uverdi: 0,80 W/m²K

Inndata fasade/yttervegg	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Fassade east (fasade)
Totalt areal	534,0 m²
Retning (0=Nord, 180=Sør)	90°
Innv. akkumulerende sjikt	Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m²K
Konstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m²K



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata vinduselement	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	windows (Vindu(er) på Fassade east)
Antall vinduer	64
Høyde vindu(er)	1,40 m
Bredde vindu(er)	1,20 m
Karm-/ramme faktor	0,20
Total U-verdi (rute+karm/rammekonstr.)	0,80 W/m²K
Variabel (regulerbar) solskjerming	Innvendige persiennner 28 mm lameller, 2-lags rute, 1 energiglass Total solfaktor v, maks, skjerming: 0,38 Total solfaktor v, min, skjerming: 0,51
Automatisk regulert avskjerming	Ja, aktiveres ved 100,0 W solintensitet

Inndata ytterdør	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	doors (ytterdør)
Areal inkl. karm/ramme	37,5 m²
Dørtype	Egendefinert Uverdi: 0,80 W/m²K

Inndata fasade/yttervegg	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Fassade south (fasade)
Totalt areal	1401,7 m²
Retning (0=Nord, 180=Sør)	0°
Innv. akkumulerende sjikt	Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m²K
Konstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m²K



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata vinduselement	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	windows (Vindu(er) på Fassade south)
Antall vinduer	262
Høyde vindu(er)	1,40 m
Bredde vindu(er)	1,20 m
Karm-/ramme faktor	0,20
Total U-verdi (rute+karm/rammekonstr.)	0,80 W/m²K
Variabel (regulerbar) solskjerming	Innvendige persiennner 28 mm lameller, 2-lags rute, 1 energiglass Total solfaktor v, maks, skjerming: 0,38 Total solfaktor v, min, skjerming: 0,51
Automatisk regulert avskjerming	Ja, aktiveres ved 100,0 W solintensitet

Inndata ytterdør	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	doors (ytterdør)
Areal inkl. karm/ramme	95,0 m²
Dørtype	Egendefinert Uverdi: 0,80 W/m²K

Inndata fasade/yttervegg	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Fassade west (fasade)
Totalt areal	567,0 m²
Retning (0=Nord, 180=Sør)	90°
Innv. akkumulerende sjikt	Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m²K
Konstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m²K



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata vinduselement	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	windows (Vindu(er) på Fassade west)
Antall vinduer	108
Høyde vindu(er)	1,40 m
Bredde vindu(er)	1,20 m
Karm-/ramme faktor	0,20
Total U-verdi (rute+karm/rammekonstr.)	0,80 W/m²K
Variabel (regulerbar) solskjerming	Innvendige persiennner 28 mm lameller, 2-lags rute, 1 energiglass Total solfaktor v, maks, skjerming: 0,38 Total solfaktor v, min, skjerming: 0,51
Automatisk regulert avskjerming	Ja, aktiveres ved 100,0 W solintensitet

Inndata ytterdør	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	doors (ytterdør)
Areal inkl. karm/ramme	5,0 m²
Dørtype	Egendefinert Uverdi: 0,80 W/m²K

Inndata gulv mot friluft/kryprom/grunn	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Ground (gulv)
Oppvarmet gulvareal	1570,0 m²
Gulvtype	Gulv mot uoppvarmet sone
Uoppvarmet sone	Uoppvarmet loftsrom/ventilert kaldt loft Varmetapsfaktor: 0,93
Innv. akk. sjikt gulv	Tungt gulv Varmekapasitet 63,0 Wh/m²K
Gulvkonstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,08 W/m²K



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata yttertak	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Roof (yttertak)
Totalt areal	1570,0 m <sup>2</sup>
Retning (0=Nord, 180=Sør)	180°
Takvinkel	0,0°
Innv. akkumulerende sjikt	Tung himling Varmekapasitet 63,0 Wh/m <sup>2</sup> K
Konstruksjon	Egendefinert Uverdi: 0,09 W/m <sup>2</sup> K

Inndata skillekonstruksjon	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	internal walls (skillekonstruksjon)
Totalt areal	3731,0 m <sup>2</sup>
Konstruksjonstype	Vegg
Innv. akkumulerende sjikt	Tung vegg Varmekapasitet 63,0 Wh/m <sup>2</sup> K
Vendt mot annen sone	Sone med lik temperatur

Inndata skillekonstruksjon	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	ceiling (skillekonstruksjon)
Totalt areal	4710,0 m <sup>2</sup>
Konstruksjonstype	Tak
Innv. akkumulerende sjikt	Tung himling Varmekapasitet 63,0 Wh/m <sup>2</sup> K
Vendt mot annen sone	Sone med lik temperatur



# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata belysning	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	internal loads (internlaster, belysning)
Effekt/Varmetilskudd belysning	I driftstiden; Effekt: 8,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % Utenfor driftstiden; Effekt: 0,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % På helg/feriedager; Effekt: 0,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % Antall timer drift pr døgn: 16:00

Inndata teknisk utstyr (internlast)	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	internal loads (internlaster, teknisk utstyr)
Effekt/Varmetilskudd teknisk utstyr	I driftstiden; Effekt: 4,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % Utenfor driftstiden; Effekt: 0,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % På helg/feriedager; Effekt: 0,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 100 % Antall timer drift pr døgn: 16:00

Inndata oppvarming av tappevann	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	internal loads (internlaster, tappevann)
Tappevann	Driftsdag; Midlere effekt: 5,1 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 0 %; Vanndamp: 0,0 g/m <sup>2</sup> Helg/feriedag; Midlere effekt: 0,0 W/m <sup>2</sup> ; Varmetilskudd: 0 %; ; Vanndamp: 0,0 g/m <sup>2</sup>

Inndata varmetilskudd personer (internlast)	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	internal loads (internlaster, varmetilskudd personer)
Varmetilskudd personer	I arbeidstiden: 2,0 W/m <sup>2</sup> Utenfor arbeidstiden: 2,0 W/m <sup>2</sup> Ferie/helgedager: 2,0 W/m <sup>2</sup> Antall arbeidstimer: 24:00





# SIMIEN

## Resultater sommersimulering

Simuleringsnavn: Sommersimulering

Tid/dato simulering: 17:54 5/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Omsorgsboliger.smi

Prosjekt: Omsorgsboliger

Sone: Omsorgsboliger

Inndata CAV	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Ventilation (CAV ventilasjon)
Ventilasjonstype	Balansert ventilasjon
Driftstid	16:00 timer drift pr døgn
Luftmengde	I driftstiden: tilluft = 7.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> , avtrekk = 7.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> Utenfor driftstiden: tilluft = 3.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> , avtrekk = 3.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> Helg/feridag: tilluft = 3.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> , avtrekk = 3.0 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
Tilluftstemperatur	21.0 °C
Varmebatteri	Ja Maks. kapasitet: 30 W/m <sup>2</sup>
Vannbåren distribusjon til varmebatteri	Delta-T: 30.0 °C SPP: 0.5 kW/(l/s)
Kjølebatteri	
Vannbåren distribusjon til kjølebatteri	Delta-T: 6.0 °C SPP: 0.6 kW/(l/s)
Varmegjenvinner	Ja, temperaturvirkningsgrad: 0.70
Vifter	Plassering tilluftsvifte: Etter gjenvinner Plassering avtrekksvifte: Etter gjenvinner
SFP-faktor vifter	2.0 kW/m <sup>3</sup> /s

Inndata oppvarming	
Beskrivelse	Verdi
Navn:	Heating (oppvarming)
Settpunkttemperatur i driftstid	21,0 °C
Settpunkttemperatur utenfor driftstiden	19,0 °C
Maks. kapasitet	50 W/m <sup>2</sup>
Konvektiv andel oppvarming	0,50
Driftstid	16:00 timer drift pr døgn
Vannbårent oppvarmingsanlegg	Ja
Turtemperatur	45,0 °C
Returtemperatur	35,0 °C
Spesifikk pumpeeffekt	0,50 kW/(l/s)