



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Energibudsjett | | |
|---|-------------|--------------------------|
| Energipost | Energibehov | Spesifikt energibehov |
| 1a Romoppvarming | 8161 kWh | 7,9 kWh/m ² |
| 1b Ventilasjonsvarme (varmebatterier) | 50577 kWh | 49,1 kWh/m ² |
| 2 Varmtvann (tappevann) | 46071 kWh | 44,7 kWh/m ² |
| 3a Vifter | 25746 kWh | 25,0 kWh/m ² |
| 3b Pumper | 1113 kWh | 1,1 kWh/m ² |
| 4 Belysning | 48182 kWh | 46,7 kWh/m ² |
| 5 Teknisk utstyr | 24091 kWh | 23,4 kWh/m ² |
| 6a Romkjøling | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| 6b Ventilasjonskjøling (kjølebatterier) | 469 kWh | 0,5 kWh/m ² |
| Totalt netto energibehov, sum 1-6 | 204411 kWh | 198,3 kWh/m ² |

| Leverert energi til bygningen (beregnet) | | |
|--|-----------------|---------------------------|
| Energivare | Leverert energi | Spesifikk leverert energi |
| 1a Direkte el. | 99133 kWh | 96,2 kWh/m ² |
| 1b El. Varmepumpe | 47407 kWh | 46,0 kWh/m ² |
| 1c El. solenergi | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| 2 Olje | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| 3 Gass | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| 4 Fjernvarme | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| 5 Biobrensel | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| Annen energikilde | 0 kWh | 0,0 kWh/m ² |
| Totalt leverert energi, sum 1-6 | 146540 kWh | 142,1 kWh/m ² |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Dekning av energibudsjett fordelt på energikilder | | | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Energikilder | Romoppv. | Varmebatterier | Varmtvann | Kjølebatterier | Romkjøling | El. spesifikt |
| El. | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 96,2 kWh/m ² |
| Olje | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Gass | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Fjernvarme | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Biobrensel | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Varmepumpe | 7,9 kWh/m ² | 49,1 kWh/m ² | 44,7 kWh/m ² | 0,5 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Sol | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Annen | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² |
| Sum | 7,9 kWh/m ² | 49,1 kWh/m ² | 44,7 kWh/m ² | 0,5 kWh/m ² | 0,0 kWh/m ² | 96,2 kWh/m ² |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

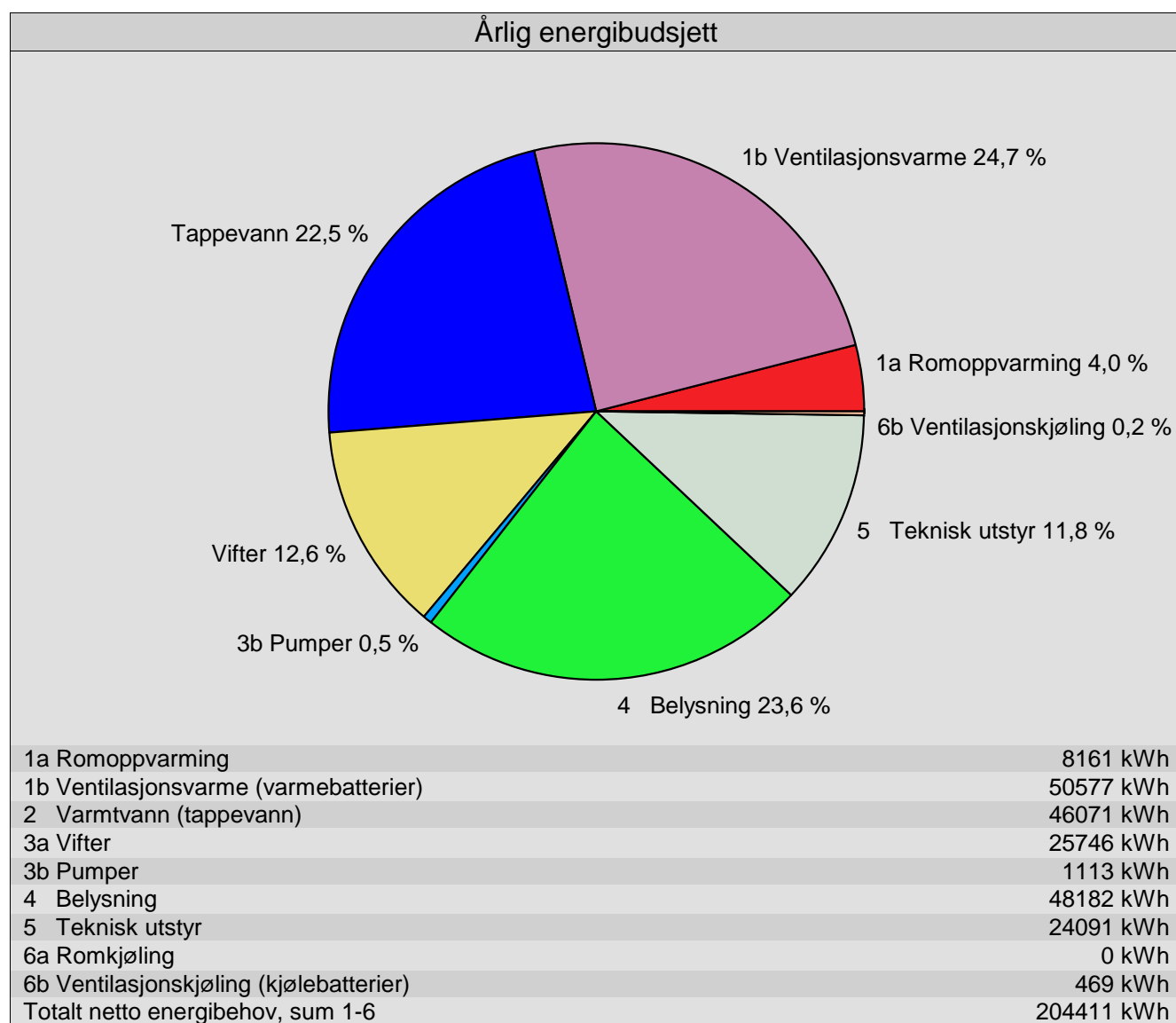
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

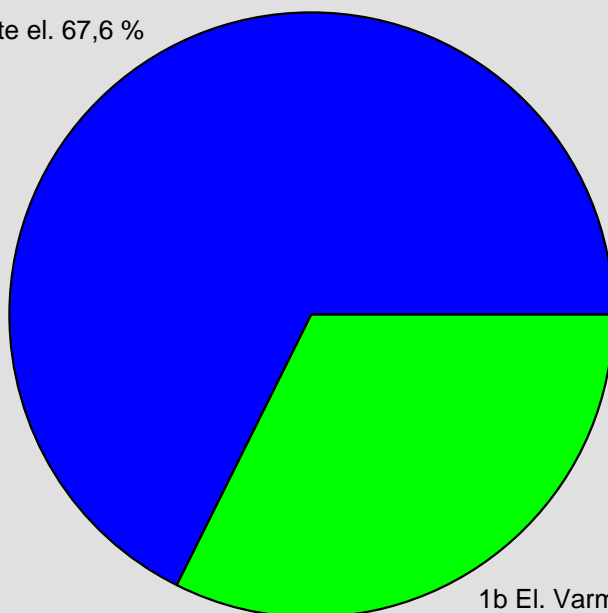
Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Sykehjem.smi

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

Levert energi til bygningen (beregnet)

1a Direkte el. 67,6 %



1b El. Varmepumpe 32,4 %

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1a Direkte el. | 99133 kWh |
| 1b El. Varmepumpe | 47407 kWh |
| 1c El. solenergi | 0 kWh |
| 2 Olje | 0 kWh |
| 3 Gass | 0 kWh |
| 4 Fjernvarme | 0 kWh |
| 5 Biobrensel | 0 kWh |
| Annen energikilde | 0 kWh |
| Totalt levert energi, sum 1-6 | 146540 kWh |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

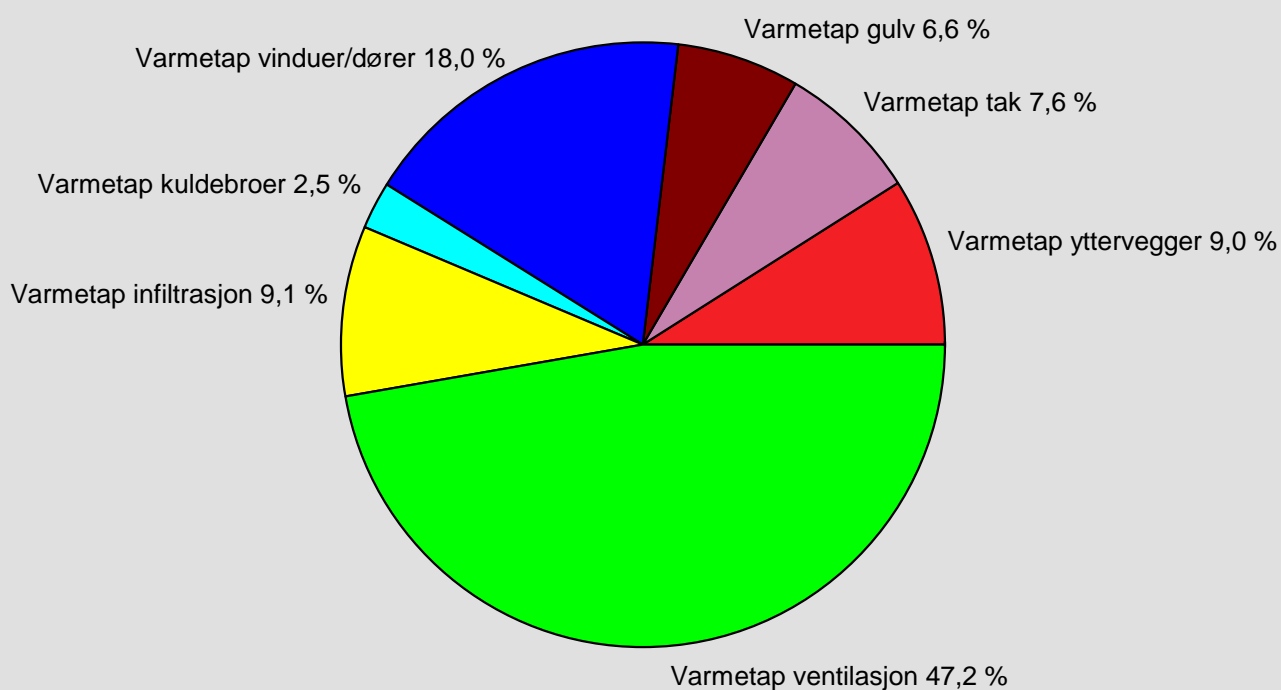
Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

Varmetapsbudsjet (varmetapstall)



| | |
|---|------------|
| Varmetapstall yttervegger | 0,11 W/m²K |
| Varmetapstall tak | 0,09 W/m²K |
| Varmetapstall gulv på grunn/mot det fri | 0,08 W/m²K |
| Varmetapstall glass/vinduer/dører | 0,21 W/m²K |
| Varmetapstall kuldebroer | 0,03 W/m²K |
| Varmetapstall infiltrasjon | 0,11 W/m²K |
| Varmetapstall ventilasjon | 0,56 W/m²K |
| Totalt varmetapstall | 1,19 W/m²K |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

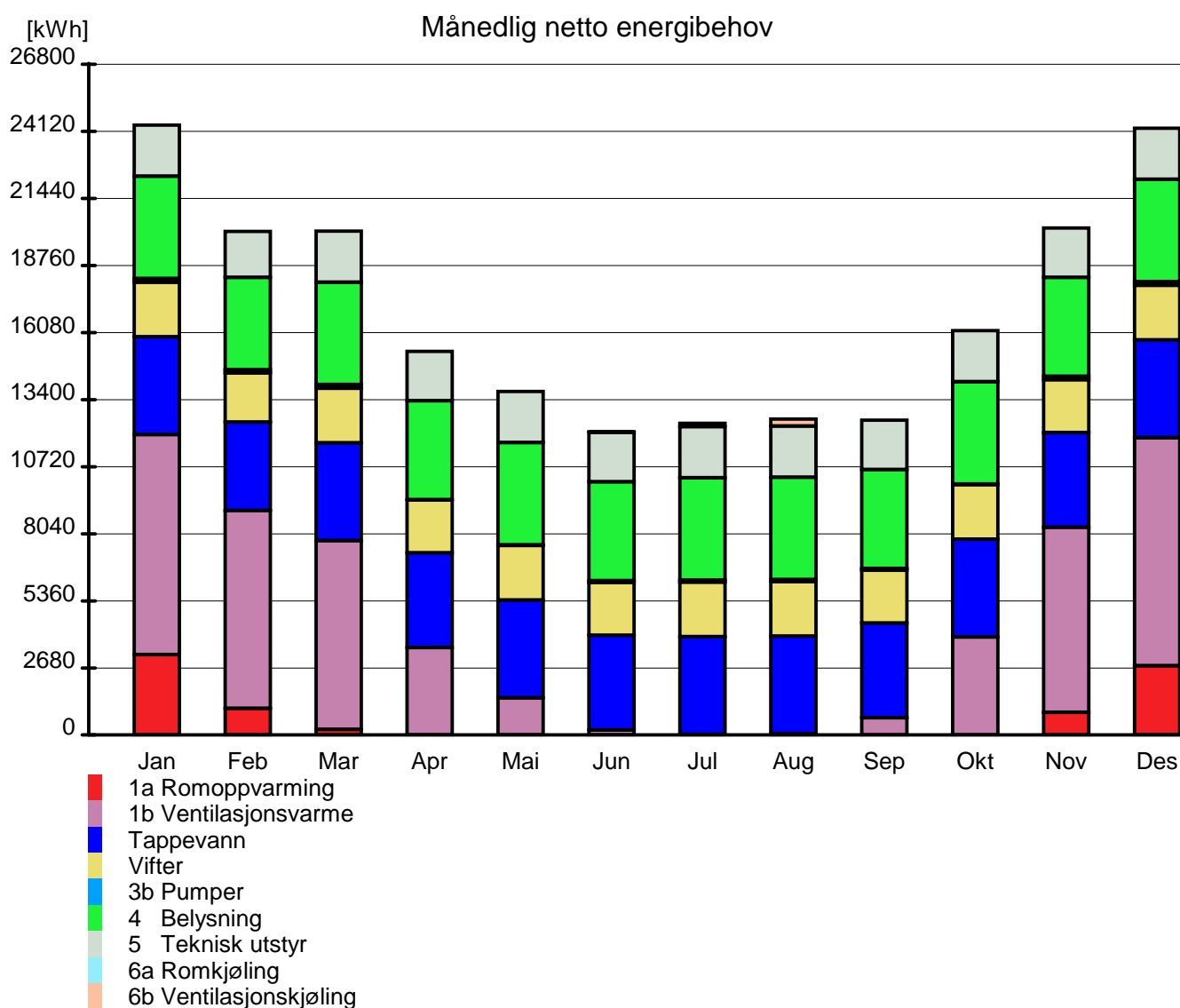
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

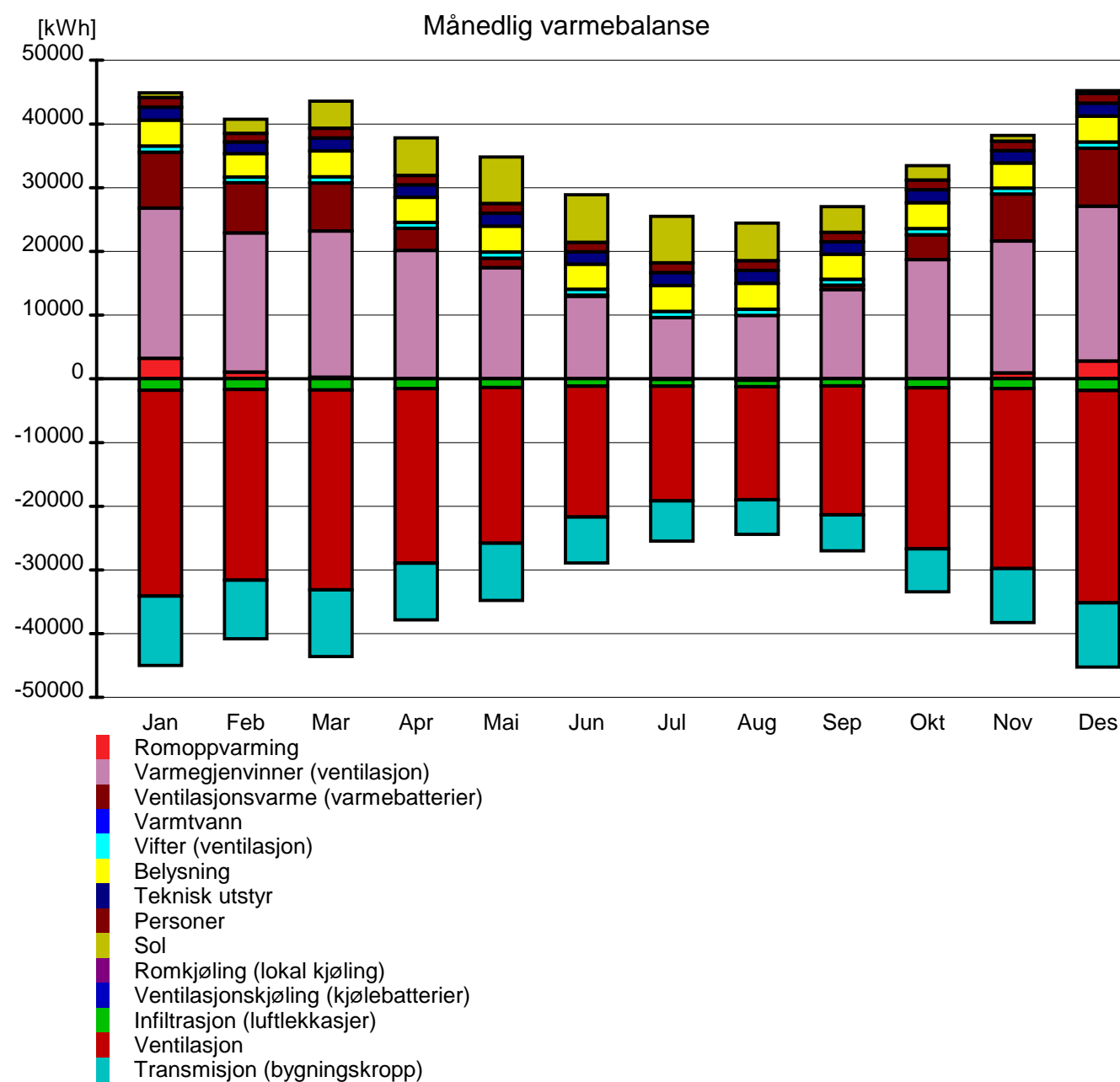
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvolla\SIMIEN\Sykehjem.smi

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Måned | Månedlige temperaturdata (lufttemperatur) | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------|--------------|------------|-----------|
| | Midlere ute | Maks. ute | Min. ute | Midlere sone | Maks. sone | Min. sone |
| Januar | -1,2 °C | 8,5 °C | -19,5 °C | 20,9 °C | 21,7 °C | 19,0 °C |
| Februar | -1,7 °C | 9,0 °C | -16,7 °C | 21,1 °C | 22,1 °C | 20,0 °C |
| Mars | -0,2 °C | 10,7 °C | -12,0 °C | 21,5 °C | 23,7 °C | 20,3 °C |
| April | 3,8 °C | 14,2 °C | -5,6 °C | 23,6 °C | 24,8 °C | 22,4 °C |
| Mai | 7,4 °C | 20,1 °C | -2,4 °C | 24,7 °C | 26,3 °C | 23,1 °C |
| Juni | 11,1 °C | 22,7 °C | 1,2 °C | 26,2 °C | 27,6 °C | 24,7 °C |
| Juli | 13,8 °C | 23,6 °C | 4,8 °C | 26,7 °C | 27,6 °C | 25,8 °C |
| August | 13,7 °C | 25,0 °C | 3,5 °C | 26,4 °C | 27,9 °C | 25,0 °C |
| September | 10,1 °C | 20,8 °C | 0,6 °C | 24,9 °C | 26,3 °C | 23,5 °C |
| Oktober | 5,2 °C | 15,5 °C | -3,3 °C | 22,8 °C | 24,1 °C | 21,0 °C |
| November | 1,0 °C | 10,7 °C | -11,1 °C | 21,0 °C | 21,8 °C | 20,3 °C |
| Desember | -1,9 °C | 9,6 °C | -17,6 °C | 20,8 °C | 21,4 °C | 19,9 °C |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

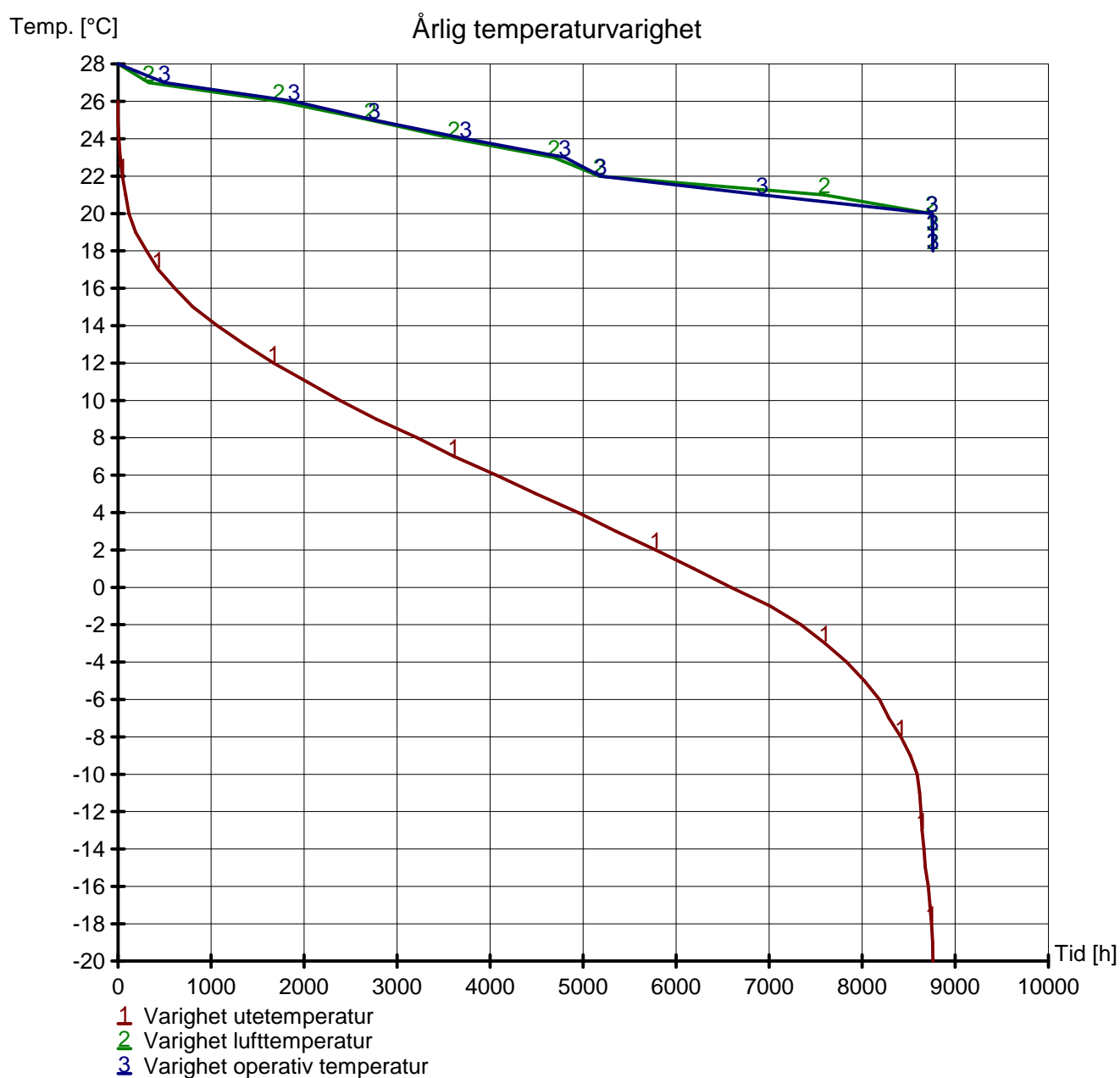
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

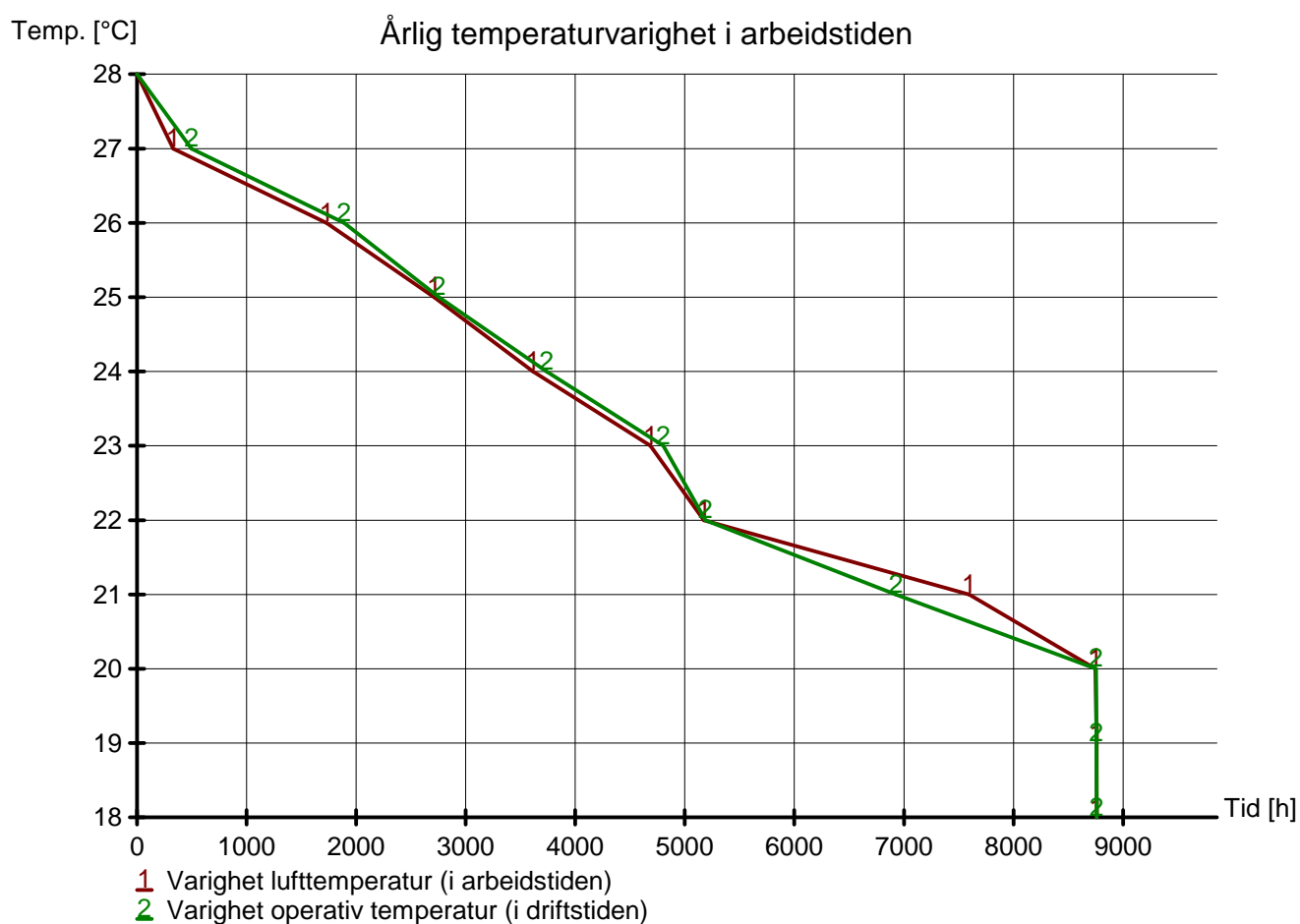
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

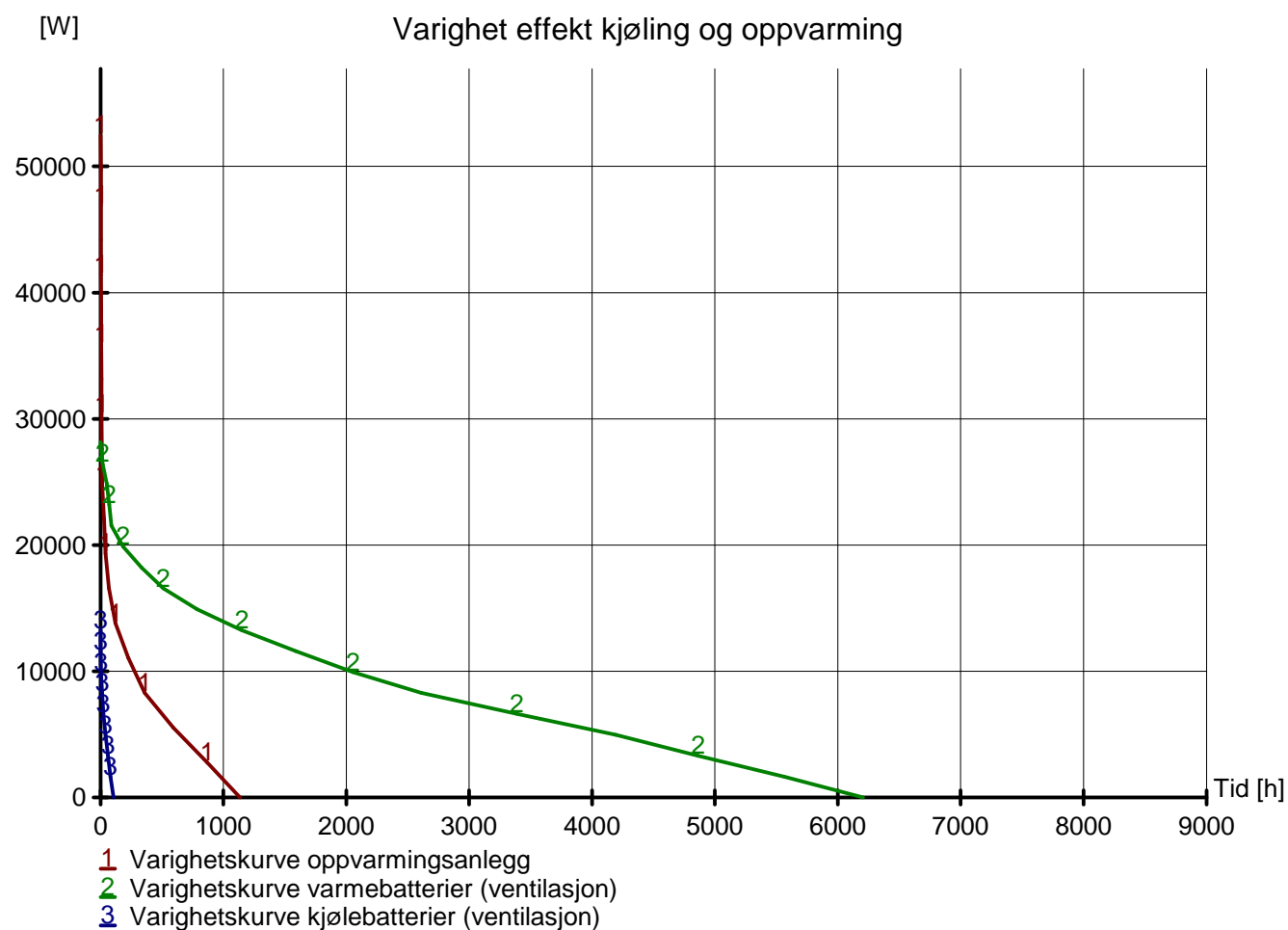
Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3





SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Dekningsgrad effekt/energi oppvarming | |
|--|-------------------------|
| Effekt (dekning) | Dekningsgrad energibruk |
| 56 kW (90 %) | 100 % |
| 50 kW (80 %) | 100 % |
| 44 kW (70 %) | 100 % |
| 38 kW (60 %) | 99 % |
| 31 kW (50 %) | 98 % |
| 25 kW (40 %) | 95 % |
| 19 kW (30 %) | 89 % |
| 13 kW (20 %) | 77 % |
| 6 kW (10 %) | 53 % |
| Nødvendig effekt til oppvarming av tappevann er ikke inkludert | |
| | - |

| Inndata rom/sone | |
|-----------------------------------|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Oppvarmet gulvareal | 1031,0 m ² |
| Oppvarmet luftvolum | 8042,0 m ³ |
| Normalisert kuldebroverdi | 0,03 W/(m ² K) |
| Varmekapasitet møbler/interiør | 4,0 Wh/m ² (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 |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering
Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014
Programversjon: 5.022
Simuleringsansvarlig:
Firma: Undervisningslisens
Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvollan\SIMIEN\Sykehjem.smi
Prosjekt: Sykehjem
Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata fasade/yttervegg | |
|---------------------------|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Fassade north (fasade) |
| Totalt areal | 507,8 m ² |
| Retning (0=Nord, 180=Sør) | 0° |
| Innv. akkumulerende sjikt | Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m ² K |
| Konstruksjon | Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m ² K |

| Inndata vinduselement | |
|--|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | windows (Vindu(er) på Fassade north) |
| Antall vinduer | 60 |
| 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/m ² K |
| Variabel (regulerbar) solskjerming | Innvendige persienner 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 m ² |
| Dørtype | Egendefinert Uverdi: 0,80 W/m ² K |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata fasade/yttervegg | |
|---------------------------|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Fassade west (fasade) |
| Totalt areal | 129,5 m ² |
| Retning (0=Nord, 180=Sør) | 270° |
| Innv. akkumulerende sjikt | Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m ² K |
| Konstruksjon | Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m ² K |

| Inndata vinduselement | |
|--|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | windows (Vindu(er) på Fassade west) |
| Antall vinduer | 16 |
| 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/m ² K |
| Variabel (regulerbar) solskjerming | Innvendige persienner 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 fasade/yttervegg | |
|---------------------------|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Fassade south (fasade) |
| Totalt areal | 507,8 m ² |
| Retning (0=Nord, 180=Sør) | 180° |
| Innv. akkumulerende sjikt | Gipsplate 13mm Varmekapasitet 2,4 Wh/m ² K |
| Konstruksjon | Egendefinert Uverdi: 0,11 W/m ² K |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata vinduselement | |
|--|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | windows (Vindu(er) på Fassade south) |
| Antall vinduer | 60 |
| 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 | 129,5 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 årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata vinduselement | |
|--|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | windows (Vindu(er) på Fassade east) |
| Antall vinduer | 16 |
| 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 yttertak | |
|---------------------------|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Roof (yttertak) |
| Totalt areal | 1031,0 m² |
| Retning (0=Nord, 180=Sør) | 180° |
| Takvinkel | 0,0° |
| Innv. akkumulerende sjikt | Tung himling Varmekapasitet 63,0 Wh/m²K |
| Konstruksjon | Egendefinert Uverdi: 0,09 W/m²K |

| Inndata gulv mot friluft/kryprom/grunn | |
|--|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | ground (gulv) |
| Oppvarmet gulvareal | 1079,0 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 årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata skillekonstruksjon | |
|----------------------------|--|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | internal walls (skillekonstruksjon) |
| Totalt areal | 2150,5 m ² |
| Konstruksjonstype | Vegg |
| Innv. akkumulerende sjikt | Tung vegg Varmekapasitet 63,0 Wh/m ² K |
| Vendt mot annen sone | Sone med lik temperatur |

| Inndata skillekonstruksjon | |
|----------------------------|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | ceiling (skillekonstruksjon) |
| Totalt areal | 3093,0 m ² |
| Konstruksjonstype | Tak |
| Innv. akkumulerende sjikt | Tung himling Varmekapasitet 63,0 Wh/m ² K |
| Vendt mot annen sone | Sone med lik temperatur |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering
Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014
Programversjon: 5.022
Simuleringsansvarlig:
Firma: Undervisningslisens
Inndatafil: C:\Users\SHU\Desktop\Sintef\Risvolla\SIMIEN\Sykehjem.smi
Prosjekt: Sykehjem
Sone: Avdeling 2 & 3

| 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 ³ /hm ² , avtrekk = 7.0 m ³ /hm ² Utenfor driftstiden: tilluft = 3.0 m ³ /hm ² , avtrekk = 3.0 m ³ /hm ² Helg/feridag: tilluft = 3.0 m ³ /hm ² , avtrekk = 3.0 m ³ /hm ² |
| Tilluftstemperatur | 21.0 °C |
| Varmebatteri | Ja Maks. kapasitet: 30 W/m ² |
| 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 ³ /s |

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



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/data simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

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

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

| Inndata oppvarming | |
|---|---------------------------|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Heating (oppvarming) |
| Settpunkttemperatur i driftstid | 21,0 °C |
| Settpunkttemperatur utenfor driftstiden | 19,0 °C |
| Maks. kapasitet | 50 W/m ² |
| 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) |



SIMIEN

Resultater årssimulering

Simuleringsnavn: Ssykehjem - Årssimulering

Tid/dato simulering: 16:08 3/12-2014

Programversjon: 5.022

Simuleringsansvarlig:

Firma: Undervisningslisens

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

Prosjekt: Sykehjem

Sone: Avdeling 2 & 3

| Inndata sonekobling | |
|-----------------------------------|---|
| Beskrivelse | Verdi |
| Navn: | Kobling to Avdelling 23 (sonekobling) |
| Koblet sone | Avdeling 1 _Fellesareal |
| Totalt areal | 129,5 m ² |
| Konstruksjonstype | Vegg |
| Innv. akkumulerende sjikt | Tung vegg Varmekapasitet 63,0 Wh/m ² K |
| Konstruksjon | Standard konstruksjon Uverdi: 0,25 W/m ² K |
| Infiltrasjon mellom soner | 25,0 m ³ /h |
| Luftskifte gjennom store åpninger | Åpningsareal: 2,0 m ² Åpningshøyde: 2,0 m Driftstimer: 12:00 Prosent åpen i driftstiden: 25 % |