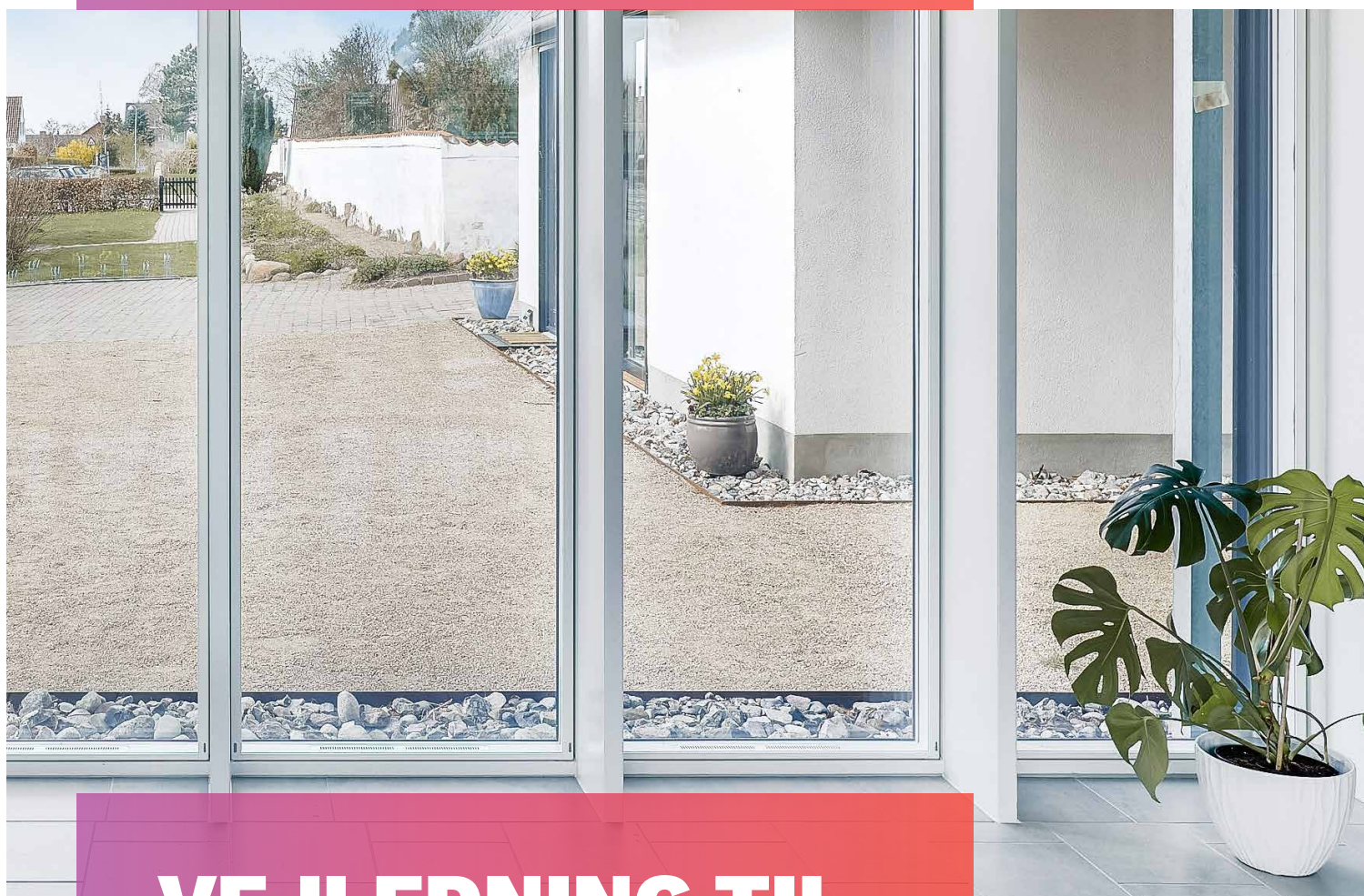




LIVING BETTER

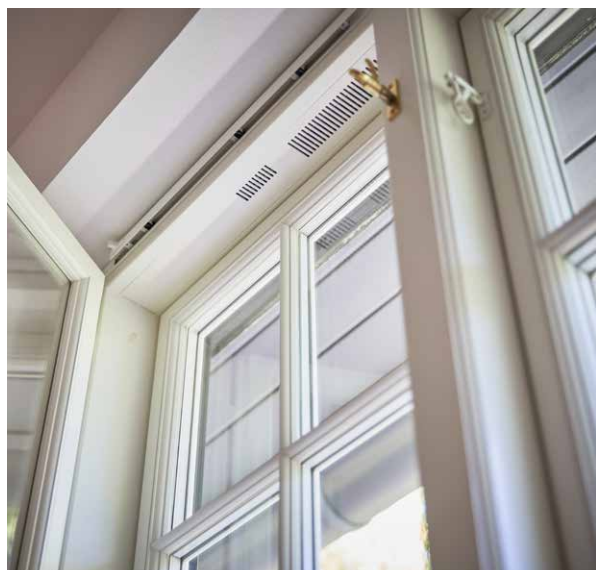


VEJLEDNING TIL INDTASTNING AF ÆKVIVALENTE IND-DATA I BE18

VÆRKTØJ TIL BEREGNING AF ÆKVIVALENT VÆRDIER TIL INDFASTNING I BE18

I tilbuds-/ordrematerialet på Ventilationsvinduer fra LivingBetter A/S og på udsugsvarmepumper fra IKM A/S fremgår værdier til indtastning i energirammeberegningen for det specifikke byggeprojekt.

Vejledningen viser, hvor data skal indtastes for korrekt beregning af bygningens energital, som naturligvis afviger fra standard produkter og løsninger som ikke har samme energi- og indeklimamæssige påvirkning.



VENTILATIONSVINDUET:

Ventilationsvinduet defineres ved at være en dobbelt vindueskonstruktion med 2-lags termorude udvendig og 1-lags glas indvendigt (modsat er også muligt), monteret med LivingBettters termostatiske ventilsystem (Pat.) og med udføringer til luftkanaler specificeret af LivingBetter og fuldt testet af uafhængigt testinstitut.

Funktionen forudsætter, at der er undertryk i bygningen ved naturligt eller mekanisk udsug. For indregning af Ventilationsvinduet's energitilskud i en energirammeberegning kræves der mekanisk udsug (f.eks.) via en udsugsvarmepumpe, som kan udnytte energien i afkastluften.

Omfattende tests af Ventilationsvinduer med LivingBettters termostatiske ventilsystem hos Fraunhofer og AAU gør det muligt at beregne og dokumentere luftmængde og energitilskud så løsningen opfylder kravene til energimærkning.

ENERGITAL FOR VENTILATIONSVINDUET:

LivingBetter modtager målsatte planskitse og facadetegninger fra kunden. Vi udarbejder på grundlag her af et forslag, hvor den aktuelle luftmængde, som skal leveres for at overholde BR18 bruges til beregning af mere præcise ækvivalent U-værdier, som kan indtastes i BE18. De ækvivalente U- og G-værdier kan aflæses i skemaet sidst i tilbuddet. Beregningsmetoden er udført i samarbejde med AAU og følger SBI anvisning 213.



UDSUGSVARMEPUMPEN:

IKM's udsugsvarmepumper anvendt i kombination med Ventilationsvinduet udmærker sig ved at have kontinuerlig drift af ventilator som skaber konstant undertryk i bygningen 24/7. Energien i afkastluften udnyttes til at producere varmt brugsvand og boligopvarmning.

IKM A/S udsugsvarmepumper er dokumenteret som iht. EN14825. BE-data er opgivet iht. EN14511 tabel 9, exhaust. Brugsvand er efter EN16147 profil (L).

Serviceoplysning: Udsugsvarmepumper figurerer ikke på den såkaldte Positivliste, som alene omfatter varmepumper med udedel. Det ændrer dog ikke ved at IKM udsugsvarmepumper må benyttes i nyopførte boliger.

VÆRKTØJ TIL BEREGNING AF ÆKVIVALENT VÆRDIER TIL INDFASTNING I BE18

U-værdi ækvivalent

Under arket "Data"/Statisk værdi indtastes U-værdi. Programmet beregner en ækvivalent U-værdi for ventilationsvinduet reducerede ventilationsvarmetab.

Den statiske U-værdi fremgår af LivingBetter tilbud/ordre

Den ækvivalente U-værdi indtastes i BE18

Beregning af ækvivalente u- og g-værdier for Ventilationsvinduer med CWT ventil teknologi (Ind-data fra Horn Group tilbud/ordre skrevet med blå)					Ud-data til indtastning i Energiberegning				
Boligens brutto areal 155 m²		Differenstryk i bygningen (Pa) 6,7 Optimalt mellem 5,0 og 10,0 Pa		Ventilationsvinduet andel af total elementbredde	Ventilationsvinduet statiske værdier (Indtastet fra tilbud) Uden luftstrøm i vinduet 0,0 l/s 0,0 m ³ /h		Ventilationsvinduet ækvivalente værdier ved mekanisk ventilation (Luftvolumen ind pr. ventil) 3,6 l/s 12,9 m ³ /h		Afskærmningsfaktor
Luftmængde ved 0,3l/s (min. gundventilation jf. BR18) 167,4 m³/h									Skygge-effekt til indskrivning som afskærmningsfaktor
Tilbud/ordre position id	Element-højde i cm	Antal CWT-ventiler i vindueelement	%	U _w -værdi [W/k m ²]	g ₉ -værdi	U _w -værdi [W/k m ²]	g ₉ -værdi	HUSK afkrydsning i "Kun sommer"	
Vest - sovevæ.	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Vest - ophold	212	2	50	0,80	0,64	0,54	0,75	0,86	
Syd - ophold	212	3	75	0,81	0,64	0,37	0,72	0,89	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - kontor	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	

g værdi ækvivalent

Under arket "Data"/Statisk værdi indtastes g-værdi. Programmet beregner en ækvivalent g-værdi for ventilationsvinduet reducerede ventilationsvarmetab.

Den statiske g-værdi fremgår af LivingBetter tilbud/ordre

Den ækvivalente g-værdi indtastes i BE18

Beregning af ækvivalente u- og g-værdier for Ventilationsvinduer med CWT ventil teknologi (Ind-data fra Horn Group tilbud/ordre skrevet med blå)					Ud-data til indtastning i Energiberegning				
Boligens brutto areal 155 m²		Differenstryk i bygningen (Pa) 6,7 Optimalt mellem 5,0 og 10,0 Pa		Ventilationsvinduet andel af total elementbredde	Ventilationsvinduet statiske værdier (Indtastet fra tilbud) Uden luftstrøm i vinduet 0,0 l/s 0,0 m ³ /h		Ventilationsvinduet ækvivalente værdier ved mekanisk ventilation (Luftvolumen ind pr. ventil) 3,6 l/s 12,9 m ³ /h		Afskærmningsfaktor
Luftmængde ved 0,3l/s (min. gundventilation jf. BR18) 167,4 m³/h									Skygge-effekt til indskrivning som afskærmningsfaktor
Tilbud/ordre position id	Element-højde i cm	Antal CWT-ventiler i vindueelement	%	U _w -værdi [W/k m ²]	g ₉ -værdi	U _w -værdi [W/k m ²]	g ₉ -værdi	HUSK afkrydsning i "Kun sommer"	
Vest - sovevæ.	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Vest - ophold	212	2	50	0,80	0,64	0,54	0,75	0,86	
Syd - ophold	212	3	75	0,81	0,64	0,37	0,72	0,89	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - kontor	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	

Afskærmningsfaktor

Skyggeeffekt indskrives som afskærmningsfaktor under skygge, skema 1. Husk afkrydsning eller ÷ foran det indtastede tal for "kun sommer".

Afskærmningsfaktor indtastes i BE18

Beregning af ækvivalente u- og g-værdier for Ventilationsvinduer med CWT ventil teknologi (Ind-data fra Horn Group tilbud/ordre skrevet med blå)					Ud-data til indtastning i Energiberegning				
Boligens brutto areal 155 m²		Differenstryk i bygningen (Pa) 6,7 Optimalt mellem 5,0 og 10,0 Pa		Ventilationsvinduet andel af total elementbredde	Ventilationsvinduet statistiske værdier (indtastet fra tilbud) Uden luftstrøm i vinduet 0,0 l/s 0,0 m ³ /h		Ventilationsvinduet ækvivalente værdier ved mekanisk ventilation (Luftvolumen ind pr. ventil) 3,6 l/s 12,9 m ³ /h		Afskærmningsfaktor
Luftmængde ved 0,3l/s (min. gundventilation jf. BR18) 167,4 m³/h									Skygge-effekt til indskrivning som afskærmningsfaktor
Tilbud/ordre position id	Element- højde i cm	Antal CWT-ventiler i vindueelement	%	U _w -værdi [W/k m ²]	g _g -værdi	U _w -værdi [W/k m ²]	g _g -værdi	HUSK afkrydsning i "Kun sommer"	
Vest - sovevæ.	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Vest - ophold	212	2	50	0,80	0,64	0,54	0,75	0,86	
Syd - ophold	212	3	75	0,81	0,64	0,37	0,72	0,89	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - kontor	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	

Dynamiske u-værdier_breddekorrigeret:

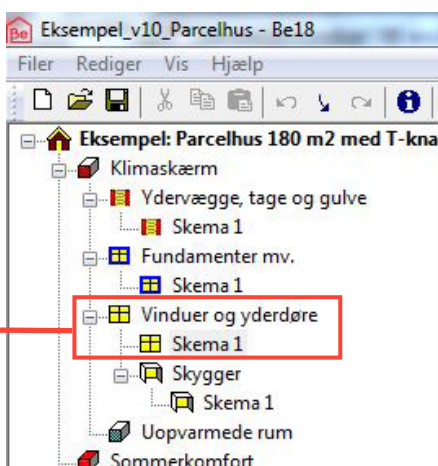
Hvis Ventilationsvinduet areal ikke udgør 100%, indtastes også de statiske U- og g-værdier for den vinduesdel, der er standard-element - disse værdier fremgår af LivingBetter tilbud/ordre.

Beregning af ækvivalente u- og g-værdier for Ventilationsvinduer med CWT ventil teknologi (Ind-data fra Horn Group tilbud/ordre skrevet med blå)					Ud-data til indtastning i Energiberegning				
Boligens brutto areal 155 m²		Differenstryk i bygningen (Pa) 6,7 Optimalt mellem 5,0 og 10,0 Pa		Ventilationsvinduet andel af total elementbredde	Ventilationsvinduet statistiske værdier (indtastet fra tilbud) Uden luftstrøm i vinduet 0,0 l/s 0,0 m ³ /h		Ventilationsvinduet ækvivalente værdier ved mekanisk ventilation (Luftvolumen ind pr. ventil) 3,6 l/s 12,9 m ³ /h		Afskærmningsfaktor
Luftmængde ved 0,3l/s (min. gundventilation jf. BR18) 167,4 m³/h									Skygge-effekt til indskrivning som afskærmningsfaktor
Tilbud/ordre position id	Element- højde i cm	Antal CWT-ventiler i vindueelement	%	U _w -værdi [W/k m ²]	g _g -værdi	U _w -værdi [W/k m ²]	g _g -værdi	HUSK afkrydsning i "Kun sommer"	
Vest - sovevæ.	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Vest - ophold	212	2	50	0,80	0,64	0,54	0,75	0,86	
Syd - ophold	212	3	75	0,81	0,64	0,37	0,72	0,89	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - værelse	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	
Øst - kontor	127	2	100	0,85	0,64	0,39	0,69	0,92	

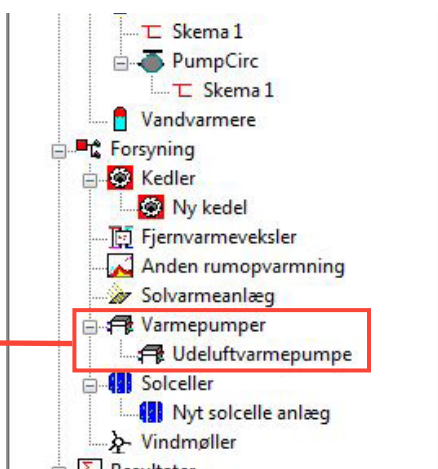
De statiske værdier for vinduer og døre **uden** ventilation fremgår af LivingBetter tilbud/ordre (se de enkelte positioner).

INDTASTNING AF ÆKVIVALENTE IND-DATA

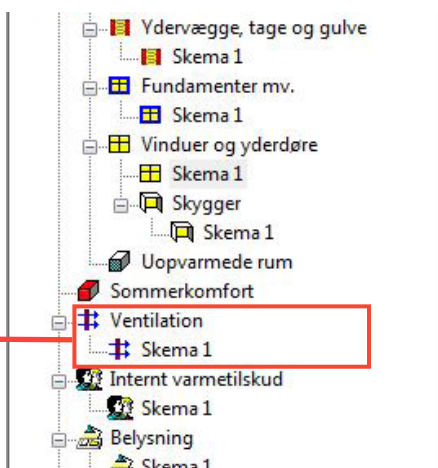
BE 18 programmet:
Ind-data ækvivalente
U- og g-værdier



BE 18 programmet:
Ind-data værdier
varmepumpe



BE 18 programmet:
Ind-data værdier
ventilation



BE 18 PROGRAMMET:

Under arket "Vinduer og yderdøre" indtastes vinduernes energiparametre.

U-værdi ækvivalent beregnes efter SBI 213 og indtastes under U (W/m²-K)

Fremgår af skema bagerst i LivingBetter tilbud/ordre

Vindue og yderdøre	Antal	Orient	Hældn	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	U _b	H _e (W/m ²)	F _f (%)	g (%)	Bjægger	F _c (%)	Dim lude (D)	Dim Ude (D)	Tab (W)	Ok
Vindue, lille bad, bth(0,60x0,60m)	18	v	90	0,4	1,29	1,00	0,516	0,42	0,4	1 Udhæng	1			16,512	0
Vindue, væn. N. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng -0,2				69,888	0
Vindue, køkken. 3.30x1,40m	1	n	90	4,6	1,03	1,00	4,738	0,76	0,62	1 Udhæng 1				151,616	0
Bjæggerder. 1.00x2,10m	1	n	90	2,1	1,12	1,00	2,352	0,66	0,62	1 Udhæng 1				75,264	0
Hoveddør. 1.80x2,10m	1	n	90	3,4	1,15	1,00	3,91	0,66	0,62	1 Udhæng 1				125,12	0
Vindue, arbrvær. 1.50x1,40m	1	n	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, st. bad. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,4	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, sovevæ. 0,60x1,40m	2	v	90	0,8	1,2	1,00	1,92	0,55	0,62	1 Udhæng -0,2				61,44	0
Glaspart, sovevæ. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,99	1,00	3,952	0,77	0,62	3 Højrykkg -0,5				138,464	0
Glaspart, stue. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	4 Venstresky -0,2				114,304	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	3 Højrykkg -0,2				114,304	1
Glaspart, sovevæ. 2,80x2,10m	1	v	90	5,9	0,99	1,00	5,941	0,82	0,62	4 Venstresky -0,45				189,912	0
Vindue, væn. S. 1,80x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	5 Venstresky -0,2				69,888	0
Ventilationsvindu for profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,57	1,00	0,798	0,86	0,56	1 Udhæng 1				25,536	0
Ventilationsvindu åbent profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,63	1,00	0,882	0,71	0,56	1 Udhæng 1				28,224	0

g-værdi ækvivalent beregnes efter SBI 213 og indtastes under g

Fremgår af skema bagerst i LivingBetter tilbud/ordre

Vindue og yderdøre	Antal	Orient	Hældn	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	U _b	H _e (W/m ²)	F _f (%)	g (%)	Bjægger	F _c (%)	Dim lude (D)	Dim Ude (D)	Tab (W)	Ok
Vindue, lille bad, bth(0,60x0,60m)	18	v	90	0,4	1,29	1,00	0,516	0,42	0,4	1 Udhæng	1			16,512	0
Vindue, væn. N. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng -0,2				69,888	0
Vindue, køkken. 3.30x1,40m	1	n	90	4,6	1,03	1,00	4,738	0,76	0,62	1 Udhæng 1				151,616	0
Bjæggerder. 1.00x2,10m	1	n	90	2,1	1,12	1,00	2,352	0,66	0,62	1 Udhæng 1				75,264	0
Hoveddør. 1.80x2,10m	1	n	90	3,4	1,15	1,00	3,91	0,66	0,62	1 Udhæng 1				125,12	0
Vindue, arbrvær. 1.50x1,40m	1	n	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, st. bad. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,4	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, sovevæ. 0,60x1,40m	2	v	90	0,8	1,2	1,00	1,92	0,55	0,62	1 Udhæng -0,2				61,44	0
Glaspart, sovevæ. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,99	1,00	3,952	0,77	0,62	3 Højrykkg -0,5				138,464	0
Glaspart, stue. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	4 Venstresky -0,2				114,304	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	3 Højrykkg -0,2				114,304	1
Glaspart, sovevæ. 2,80x2,10m	1	v	90	5,9	0,99	1,00	5,941	0,82	0,62	4 Venstresky -0,45				189,912	0
Vindue, væn. S. 1,80x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	5 Venstresky -0,2				69,888	0
Ventilationsvindu for profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,57	1,00	0,798	0,86	0,56	1 Udhæng 1				25,536	0
Ventilationsvindu åbent profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,63	1,00	0,882	0,71	0,56	1 Udhæng 1				28,224	0

Areal (m²) er vinduets brutto areal og fremgår af tilbud

Elementmål i LivingBetter tilbud/ordre skal tillægges fugebredde

Vindue og yderdøre	Antal	Orient	Hældn	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	U _b	H _e (W/m ²)	F _f (%)	g (%)	Bjægger	F _c (%)	Dim lude (D)	Dim Ude (D)	Tab (W)	Ok
Vindue, lille bad, bth(0,60x0,60m)	18	v	90	0,4	1,29	1,00	0,516	0,42	0,4	1 Udhæng	1			16,512	0
Vindue, væn. N. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng -0,2				69,888	0
Vindue, køkken. 3.30x1,40m	1	n	90	4,6	1,03	1,00	4,738	0,76	0,62	1 Udhæng 1				151,616	0
Bjæggerder. 1.00x2,10m	1	n	90	2,1	1,12	1,00	2,352	0,66	0,62	1 Udhæng 1				75,264	0
Hoveddør. 1.80x2,10m	1	n	90	3,4	1,15	1,00	3,91	0,66	0,62	1 Udhæng 1				125,12	0
Vindue, arbrvær. 1.50x1,40m	1	n	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, st. bad. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,4	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, sovevæ. 0,60x1,40m	2	v	90	0,8	1,2	1,00	1,92	0,55	0,62	1 Udhæng -0,2				61,44	0
Glaspart, sovevæ. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,99	1,00	3,952	0,77	0,62	3 Højrykkg -0,5				138,464	0
Glaspart, stue. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	4 Venstresky -0,2				114,304	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	3 Højrykkg -0,2				114,304	1
Glaspart, sovevæ. 2,80x2,10m	1	v	90	5,9	0,99	1,00	5,941	0,82	0,62	4 Venstresky -0,45				189,912	0
Vindue, væn. S. 1,80x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	5 Venstresky -0,2				69,888	0
Ventilationsvindu for profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,57	1,00	0,798	0,86	0,56	1 Udhæng 1				25,536	0
Ventilationsvindu åbent profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,63	1,00	0,882	0,71	0,56	1 Udhæng 1				28,224	0

F_f (%) er vinduets glas faktor i %. Beregnes som glasareal/bruttoareal

Fremgår af skema bagerst i LivingBetter tilbud/ordre

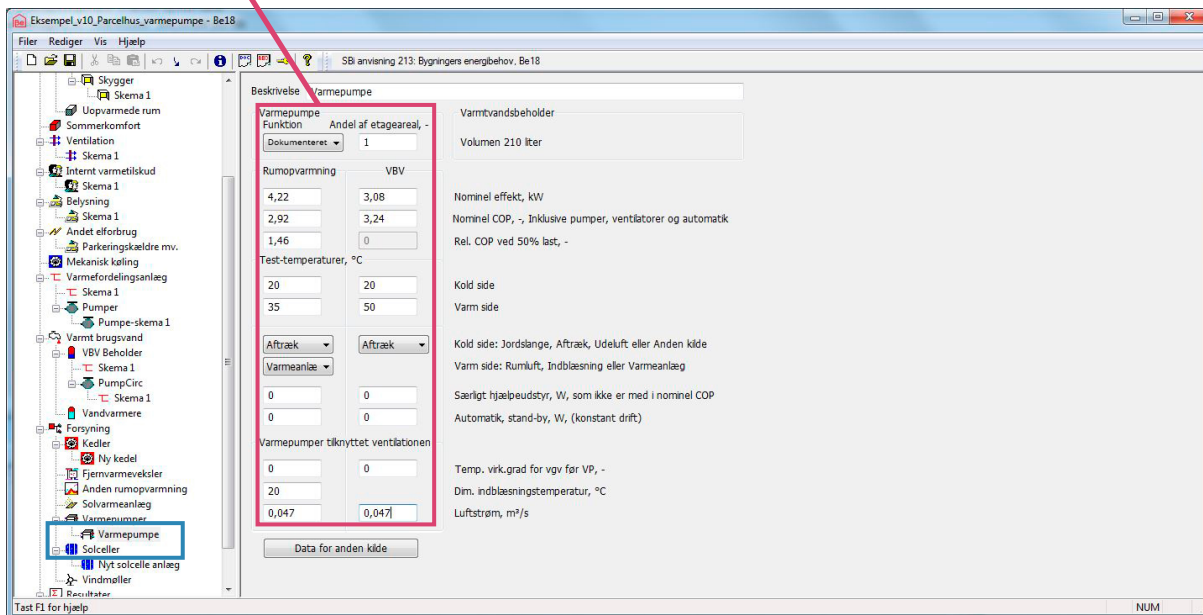
Vindue og yderdøre	Antal	Orient	Hældn	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	U _b	H _e (W/m ²)	F _f (%)	g (%)	Bjægger	F _c (%)	Dim lude (D)	Dim Ude (D)	Tab (W)	Ok
Vindue, lille bad, bth(0,60x0,60m)	18	v	90	0,4	1,29	1,00	0,516	0,42	0,4	1 Udhæng	1			16,512	0
Vindue, væn. N. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng -0,2				69,888	0
Vindue, køkken. 3.30x1,40m	1	n	90	4,6	1,03	1,00	4,738	0,76	0,62	1 Udhæng 1				151,616	0
Bjæggerder. 1.00x2,10m	1	n	90	2,1	1,12	1,00	2,352	0,66	0,62	1 Udhæng 1				75,264	0
Hoveddør. 1.80x2,10m	1	n	90	3,4	1,15	1,00	3,91	0,66	0,62	1 Udhæng 1				125,12	0
Vindue, arbrvær. 1.50x1,40m	1	n	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, st. bad. 1.50x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,4	1 Udhæng 1				69,888	0
Vindue, sovevæ. 0,60x1,40m	2	v	90	0,8	1,2	1,00	1,92	0,55	0,62	1 Udhæng -0,2				61,44	0
Glaspart, sovevæ. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,99	1,00	3,952	0,77	0,62	3 Højrykkg -0,5				138,464	0
Glaspart, stue. 1,80x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	4 Venstresky -0,2				114,304	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	7,6	0,99	1,00	7,524	0,82	0,62	2 Terrasse -0,4				240,768	1
Glaspart, stue. 3,60x2,10m	1	v	90	3,8	0,94	1,00	3,572	0,87	0,62	3 Højrykkg -0,2				114,304	1
Glaspart, sovevæ. 2,80x2,10m	1	v	90	5,9	0,99	1,00	5,941	0,82	0,62	4 Venstresky -0,45				189,912	0
Vindue, væn. S. 1,80x1,40m	1	v	90	2,1	1,04	1,00	2,184	0,73	0,62	5 Venstresky -0,2				69,888	0
Ventilationsvindu for profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,57	1,00	0,798	0,86	0,56	1 Udhæng 1				25,536	0
Ventilationsvindu åbent profil 1,20x1,20m	1	s	90	1,4	0,63	1,00	0,882	0,71	0,56	1 Udhæng 1				28,224	0

BE 18 PROGRAMMET:

Varmepumper:

Under arket "Varmepumper"/skema indtastes varmepumpens energiparametre.

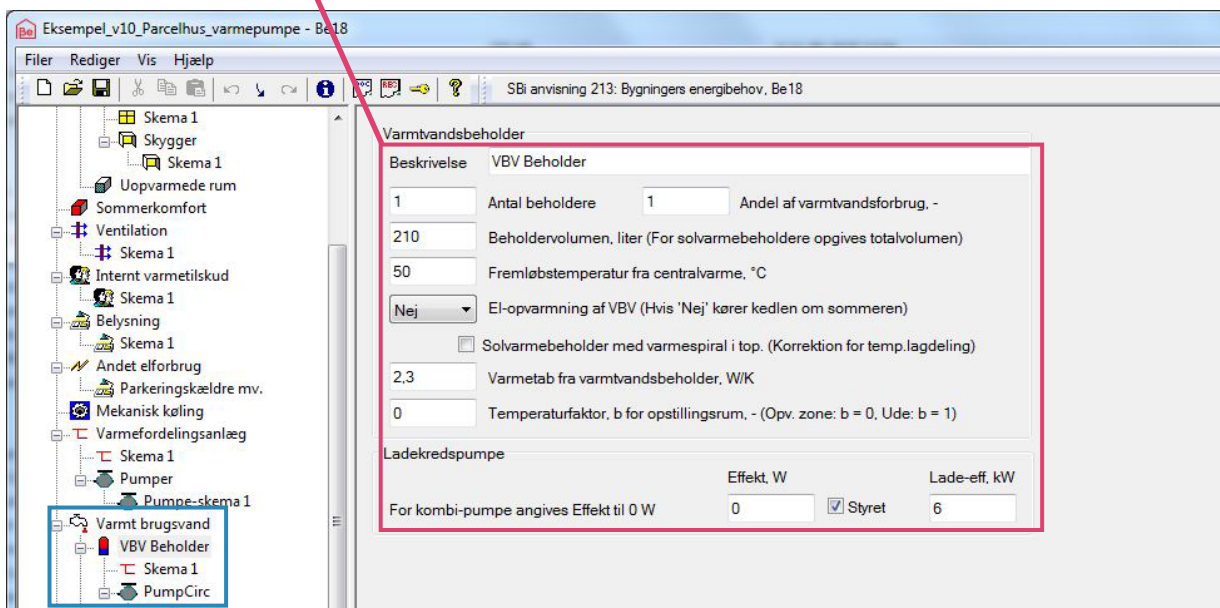
Data er projekt-specifikke. Ind-data fås fra leverandør



Varmt brugsvand:

Under arket "Varmt brugsvand" / skema VBV Beholder og PumpCirc indtastes varmepumpens varmtvandsbeholder-data og evt. circulationspumper til fordeling.

Ind-data fås fra leverandør



BE 18 PROGRAMMET:

Ventilation:

Under arket "Ventilation" / skema indsættes projektberegnete værdier.

Data er projekt-specifikke. Ind-data fås fra leverandør

Ventilation	Areal (m²)	Fo, -	qm (l/s m²)	n gvg (-)	ti (°C)	EI-VF	Q/I	Vinter	Vinter	SEL (kJ/m³)	qm.s (l/s m³)	qn.s (l/s m³)	qm.n (l/s m³)	qn.n (l/s m³)
Zone	94.8		Vinter											
+1 Hele boligen ved aftræk gennem v	94.8		0.3	0	0	0	0	0	0	0.0	0.3	0.9	0	0
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														



LIVING BETTER

www.livingbetter.dk