

Bilaga G Indata till energiberäkningar

Följande sex byggnader finns tillgängliga för simuleringar

<i>Fastighetsägare</i>	<i>Objekt</i>
Helsingborgshem	Flanken 2
Lindesborgsbostäder	Hagaberg 11:6
Sigtuna hem	Rördrommen 1
Sjöbohem	Elefanten 19
Svenska bostäder	Nystad 8
Svenska bostäder	Trondheim 6

Indata är anpassad för simulering med VIP energy, även äldre versioner är applicerbara. WSP har mätt ytor då de inte funnits tillgängliga. Atemp har WSP mätt upp.

Samtliga fastighetsägare har lämnat indata men i varierande omfattning. Då indata har saknats har WSP gjort uppskattningar med hjälp av fastighetsägare. Om statistik inte funnits har SVEBYs Brukarindata för bostäder använts.

Innehållsförteckning

Gemensamma indata	2
Flanken 2	3
Hagaberg 11:6	6
Rördrommen 1	9
Elefanten 19	12
Nystad 8	16
Trondheim 6	19

Gemensamma indata

Byggnaderna är bostäder, belägna i södra Sverige.

40 % horisontalvinkel alla väderstreck

40 % solreflektion från mark

60 % av vindstyrkan i aktuell klimatfil med låst vindriktning väster.

Måndag till söndag antas människor vara borta 8-18, övrig tid hemma.

Kontinuerliga flöden för ventilation. Flöden har justerats för att matcha simulerad energianvändningen till verklig energianvändning med utgångspunkt från gällande ventilationskrav.

Ingen byggnad har kyla.

Köldbryggor kring fönster, dörrar, bjälklagskanter, kantbalk och takfot är medtagna. Dessa är förenklade genom att dörrar och fönster antas ha lika köldbryggor samt att kantbalk och takfot är lika bjälklagskanten. Balkonger har inte studerats separat utan ingår i köldbrygga bjälklagskant. Dvs två olika köldbryggor har byggts upp för respektive byggnad.

70 % av värme från fastighetsel antas tillgodogöras byggnaden som värme.

Flanken 2



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Lägervägen 19 a-b, Helsingborg	Klimatfil för Malmö har använts
Byggår	1964	
Atemp	1660 m ²	
Antal våningar	3 vån och källare	
Antal lägenheter	15	
Täthetsfaktor	0,53 l/s och m ² vid 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
	Utsida till Insida			
Källargolv	Betong 1,7 W/(mK)	200	1,08	0 % solabsorbtion
Källarvägg	Betong 1,7 W/(mK) Trällsplatta 0,075 W/(mK)	150 50	3,48	0 % solabsorbtion
Ytterväggar	Tegel 0,45 W/(mK) Luft 0,1 W/(mK) Lättbetong 0,106 W/(mK)	125 3 250	0,322	50 % solabsorbtion
Vindbjälklag	Mineralull 0,04 W/(mK) Mineralull 0,04 W/(mK) Betong 1,7 W/(mK)	25 100 150	0,296	50 % solabsorbtion

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	2,70 W/(m ² K)	Solskydd samtliga fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
Dörr	Entrédörr	0 %	2,70 W/(m ² K)	

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,113 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,034 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Källargolv	0 till 6 meter	468 m ²
Källarvägg	0 till 1 meter 1 till 2 meter SV NO SO NV	80 m ² 78 m ² 30 m ² 30 m ² 9 m ² 9 m ²
Ytterväggar	SV NO SO NV	211 m ² 301 m ² 107 m ² 107 m ²
Vindbjälklag	Tak	468 m ²
Bjälklagskant	SV NO SO NV	156 m 156 m 48 m 48 m

Smyg	SV	90 m
	NO	90 m
	SO	28 m
	NV	28 m
Fönster	SV	168 m ²
	NO	70 m ²
	SO	13 m ²
	NV	13 m ²
Dörr	NO	8 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi Rumsluft	Verksamhetsenergi Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägstainnetemperatur
Hemma	4 W/m ²	0 W/m ²	0,3 W/m ²	0,07 W/m ²	1,6 W/m ²	4,7 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	0,07 W/m ²	0,07 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

Ventilation

Typ	Flöde	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Frånluft <i>uppskattade värden</i>	685 l/s	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	0,3 kW/(m ³ /s)

Resultat

	Värme kWh	Tappvarmvatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändning
Energi-beräkning	144 200	60 000	3 000	4 000	40 000	211 200 kWh 127 kWh/ m ² *år
Statistik <i>Hämtat från energideklaration</i>						142 kWh/m ² * år varav 5 kWh/m ² el

Hagaberg 11:6



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Björkhyttevägen 71 A-D, Lindesberg	Klimatfil för Stockholm har använts
Byggår	1970-74	
Atemp	1525 m ²	
Antal våningar	2 vån	
Antal lägenheter	26	
Täthetsfaktor	0,73 l/s och m ² vid 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
	Utsida till Insida			
Platta på mark	Betong 1,7 W/(mK)	150	0,307	0 % solabsorbtion
	Cellplast 0,050 W/(mK)	150		
Ytterväggar	Cellplast 0,050 W/(mK)	95	0,47	50 % solabsorbtion
Gavel	Cellplast 0,050 W/(mK)	95		
	Betong 1,7 W/(mK)	100		
Vindbjälklag	Lösull cc600 regler 0,057W/(mK)	400	0,140	30 % solabsorbtion
	Betong 1,7 W/(mK)	160		

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	3,0 W/(m ² K)	Solskydd vissa fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
Dörr	Entrédörr	0 %	3,0 W/(m ² K)	Fast solavskärmning 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,104 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,020 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Grund	0 till 1 meter	160 m ²
	1 till 2 meter	600 m ²
Ytterväggar	Ö	254 m ²
	V	268 m ²
	S (gavel)	65 m ²
	N (gavel)	65 m ²
Vindbjälklag	Tak	830 m ²
Bjälklagskant	Ö	204 m
	V	204 m
	S	37 m
	N	37 m
Smyg	Ö	287 m
	V	305 m

Fönster	S	8 m
	N	8 m
	Ö	94 m ²
	V	74 m ²
	V skuggade	32 m ²
	S	2 m ²
Dörr	N	2 m ²
	Ö	26 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi Rumsluft	Verksamhetsenergi Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägstainnetemperatur
Hemma	4 W/m ²	0 W/m ²	0,3 W/m ²	0,07 W/m ²	1,6 W/m ²	8,7 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	1,2 W/m ²	3,0 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

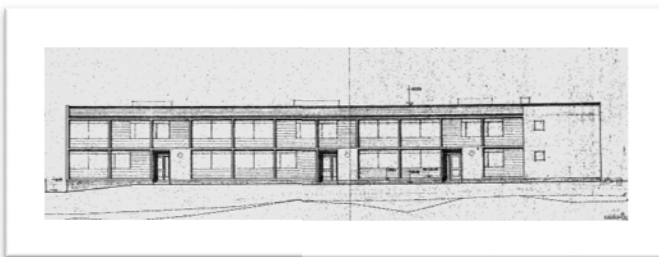
Ventilation

Typ	Flöde	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Frånluft uppskattade värden	0,5 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	0,3 kW/(m ³ /s)

Resultat

	Värme kWh	Tappvarmvatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändning
Energi-beräkning	150 000	64 000	2 500	26 000	36 500	242 500 kWh 159 kWh/ m ² *år
Statistik Hämtat från fastighetsägare	120 kWh/m ² * år	42 kWh/m ² * år	21 kWh/m ² * år		-	183 kWh/m ² * år

Rördrommen 1



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Ormbergsvägen 14-18, Sigtuna	Klimatfil för Stockholm har använts.
Byggår	1964	
Atemp	1550 m ²	
Antal våningar	2 vån och källare i suterräng	Förenkling, källare helt förlagt under mark i S, V och Ö.
Antal lägenheter	17 enligt energideklaration 6 per plan enligt ritning	
Täthetsfaktor	1,01 l/s och m ² v id 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
	Utsida till Insida			
Källargolv	Betong 1,7 W/(mK) Mineralull 0,04	280 50	0,631	0 % solabsorbtion
Källarvägg (S, V, O)	Betonghålbäck 0,6 W/(mK) Träullsplatta 0,075 W/(mK)	150 50	0,855	0 % solabsorbtion
Ytterväggar Lättbetongvägg	Lättbetong 0,106 W/(mK) Betong 1,7 W/(mK)	150 150	0,60	50 % solabsorbtion
Utfackningsvägg	Reglar CC600 0,04 W/(mK)	145	0,288	
Tak	Reglar CC1200 0,04 W/(mK) Betong 1,7 W/(mK)	250 150	0,251	70 % solabsorbtion

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	2,70 W/(m ² K)	Solskydd samtliga fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
Dörr	Entrédörr	0 %	2,70 W/(m ² K)	

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,688 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,045 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Källargolv	0 till 6 meter	540 m ²
Källarvägg	0 till 1 meter 1 till 2 meter Över 2 meter	72 m ² 72 m ² 36 m ²
Ytterväggar	V	63 m ²
Lättbetongvägg	Ö	69 m ²
	N	178 m ²
	N "källarplan"	120 m ²
Utfackningsvägg	S	154 m ²
Tak	Tak	540 m ²
Bjälklagskant	V	144 m
	Ö	144 m
	N	36 m
	S	36 m

Smyg	V	20 m
	Ö	0 m
	N	196 m
	S	272 m
Fönster	V	6 m ²
	Ö	0 m ²
	N	84 m ²
	S	92 m ²
Dörr	S	30 m ²
	N	14 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi Rumsluft	Verksamhetsenergi Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägstä innetemperatur
Hemma	3,9 W/m ²	0 W/m ²	0,55 W/m ²	0,24 W/m ²	2,0 W/m ²	4,55 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	0,2 W/m ²	0,1 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

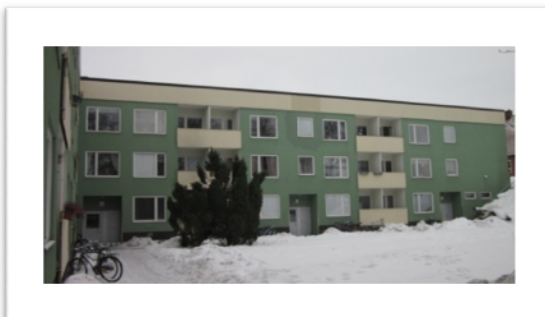
Ventilation

Typ	Flöde	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Självdreg Uppskattat flöde	460 l/s	Kontinuerlig	0	-	-

Resultat

	Värme kWh	Tappvarmvatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändning
Energi-beräkning	185 000	36 000	1 370	8 000	36 550	230 000 kWh 148,6 kWh/ m ² *år
Statistik Hämtat från energideklaration						148 kWh/m ² * år varav 6 kWh/m ² el

Elefanten 19



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Planteringsgatan 9 A-G, Sjöbo	Klimatfil för Malmö har använts.
Byggår	1964	
Atemp	4429 m ²	
Antal våningar	3 vån och källare i del	
Antal lägenheter	45	
Täthetsfaktor	0,54 l/s och m ² v id 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
	Utsida till Insida			
Källargolv				0 % solabsorbtion
Källarvägg	Betong 1,7 W/(mK)	200	3,476	
Platta på mark				
Yttervägg	Tegel 0,45 W/(mK)	240		50 % solabsorbtion
	Luft 0,1 W/(mK)	200	0,300	
	Lättbetong 0,106 W/(mK)	70		
Tak	Mineralull 0,04 W/(mK)	140		30 % solabsorbtion
	Betong 1,7 W/(mK)	200	0,264	

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	2,7 W/(m ² K)	Solskydd samtliga fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
	2+1 Glas		1,5 W/(m ² K)	
Dörr	Entrédörr	0 %	2,7 W/(m ² K)	

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,355 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,062 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Källargolv	0 till 6 meter	706 m ²
Källarvägg	0 till 1 meter	200 m ²
	1 till 2 meter	200 m ²
	Över 2 meter	200 m ²
Platta på mark	PPM 0-1	60 m ²
	PPM 1-6	444 m ²
Ytterväggar	V	177 m ²
	Ö	250 m ²
	N	401 m ²
	S	409 m ²
Tak	Tak	1255 m ²
Bjälklagskant	V	230 m
	Ö	606 m
	N	972 m
	S	992 m

Smyg	V Ö N S	84 m 76 m 122m 91 m
Fönster	V Ö N S	67 m ² 48 m ² 148 m ² 131 m ²
2 Glas	V Ö N S	43 m ² 43 m ² 84 m ² 0 m ²
2+1Glas	V Ö N S	43 m ² 43 m ² 84 m ² 0 m ²
Dörr	V N	3 m ² 18 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi Rumsluft	Verksamhetsenergi Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägstainnetemperatur
Hemma	3,4 W/m ²	0 W/m ²	1,0 W/m ²	0,24 W/m ²	2,0 W/m ²	5,9 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	0,8 W/m ²	0,3 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

Ventilation

Typ <i>uppskattade värden</i>	Flöde*	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Frånluft <i>aggregat 1</i>	0,06 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	Totalt värde 0,3 kW/(m ³ /s)
Frånluft <i>aggregat 2</i>	0,06 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	
Frånluft <i>aggregat 3</i>	0,06 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	
Frånluft <i>aggregat 4</i>	0,072 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	
Frånluft <i>aggregat 5</i>	0,083 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	
Frånluft <i>aggregat 6</i>	0,083 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	
Frånluft <i>aggregat 7</i>	0,083 oms/h	Kontinuerlig	200 Pa	60 %	

*Låg omsättning då programmet räknar på hela ventilationsvolymen (10 200 m³).

Resultat

	Värme kWh	Tappvarm- vatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändnin g
Energi- beräkning	400 000	133 500	5 500	49 500	93 000	590 000 kWh 133 kWh/ m ² *år
Statistik <i>Hämtat från fastighetsägar e</i>	601 042 inkl tappvarmvatten		56 497 total fastighetsel		IU	657 540 kWh/år

Nystad 8



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Sibeliushöjden 4-6, Nystadsfäret 4A, Kista	Klimatfil för Stockholm har använts.
Byggår	1975	
Atemp	7328 m ²	
Antal våningar	11 vån och källare i suterräng	
Antal lägenheter	99 st	
Täthetsfaktor	1,2 l/s och m ² v id 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal Utsida till insida	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
Källargolv	Betong 1,7 W/(mK)	200	3,476	0 % solabsorbtion
Källarvägg				
Yttervägg	KC bruk 1,0 W/(mK)	20		
Lättbetongvägg 1	Lättbetong 0,14 W/(mK)	150	0,740	
	Betong 1,7 W/(mK)	150		
Lättbetongvägg 2	KC bruk 1,0 W/(mK)	20	0,690	
	Lättbetong 0,106 W/(mK)	125		
	Betong 1,7 W/(mK)	150		
Utfackningsvägg	Träskiva 0,08 W/(mK)	10		
	Luft 0,1 W/(mK)	30	0,450	50 % solabsorbtion
	Gipsskiva 0,22 W/(mK)	13		
	Reglar CC600 0,053 W/(mK)	70		
Vindsbjälklag	Mineralull 0,036 W/(mK)	330	0,091	30 % solabsorbtion
	Betong 1,7 W/(mK)	200		

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	2,50 W/(m ² K)	Solskydd samtliga fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
Dörr	Entrédörr	0 %	2,70 W/(m ² K)	

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,077 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,030 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Källargolv	0 till 6 meter	685 m ²
Källarvägg	0 till 1 meter 1 till 2 meter Över 2 meter	110 m ² 110 m ² 110 m ²
Ytterväggar	NV	390 m ²
Lättbetongvägg 1	NÖ	310 m ²
Lättbetongvägg 2	SO SV	366 m ² 329 m ²
Utfackningsvägg	NO SV	848 m ² 767 m ²
Vindsbjälklag	Tak	685 m ²
Bjälklagskant	NV SO NO SV	210 m 210 m 700 m 700 m
Smyg	NV	183 m

	SO	223 m
	NO	402 m
	SV	420 m
Fönster	NV	84 m ²
	SO	124 m ²
	NO	405 m ²
	SV	442 m ²
Dörr	N	13 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi Rumsluft	Verksamhetsenergi i Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägsta innetemperatur
Hemma	3,4 W/m ²	0 W/m ²	1,1 W/m ²	0,3 W/m ²	1,7 W/m ²	8,3 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	0,8 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

Ventilation

Typ	Flöde	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Frånluft och tilluft <i>uppskattade värden</i>	0,5 oms/h (F/T)	Kontinuerlig	T 600 Pa F 500 Pa	T 50 % F 50 %	2,2 kW/(m ³ /s)

Resultat

	Värme kWh	Tappvarmvatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändning
Energi-beräkning	730 000	311 000	51 000	79 000	165 000	1 171 000 kWh 160 kWh/ m ² *år
Statistik <i>Hämtat från fastighetsägare</i>						150 kWh/ m ² *år

Trondheim 6



Parameter	Beskrivning/värde	Kommentar
Adress	Trondheimgatan 50, Kista	Klimatfil för Stockholm har använts.
Byggår	1975	
Atemp	2780 m ²	
Antal våningar	5 vån	
Antal lägenheter	34 st	
Täthetsfaktor	0,66 l/s och m ² vid 50 Pa tryckskillnad	Samtliga byggnadsdelar Genomsnitt av uppmätt luftläckage mot klimatskärm

Konstruktioner

Byggnadsdel	Material och värmeledningstal	Tjocklek mm	U-värde W/(m ² K)	Kommentar
	Utsida till Insida			
Bjälklag mot kryppgrund	Mineralull 0,04 W/(mK)	70		0 % solabsorbtion
	Betong 1,7 W/(mK)	100	0,500	
Yttervägg	Betong 1,7 W/(mK)	80		50 % solabsorbtion
	Cellplast 0,036 W/(mK)	100	0,326	
	Betong 1,7 W/(mK)	120		
Vindsbjälklag	Cellplast 0,036 W/(mK)	180		30 % solabsorbtion
	Betong 1,7 W/(mK)	200	0,190	

	Typ	Egenskaper	U-värde	Kommentar
Fönster	2-glas	80 % glasandel 76 % soltransmission (total) 61 % soltransmission (direkt)	2,50 W/(m ² K)	Solskydd samtliga fönster persienner: Gränstemperatur 24°C 80 % reduktion (direkt och total av solinstrålning)
Dörr	Entrédörr	0 %	2,70 W/(m ² K)	

Köldbryggor

	PSI-värde	Kommentar
Bjälklagskant	0,144 W/(mK)	Gäller även för kantbalk och takfot
Smyg	0,033 W/(mK)	Gäller dörrar och fönster

Ytor och placering

Byggnadsdel	Orientering	Area/längd
Bjälklag mot krypgrund	Temp_U Avser mot utetemperatur	555 m ²
Ytterväggar	NV NÖ SO SV	150 m ² 702 m ² 157 m ² 688 m ²
Vindsbjälklag	Tak	555 m ²
Bjälklagskant	NV SO NO SV	55 m 55 m 305 m 305 m
Smyg	NV SO NO SV	57 m 53 m 193 m 317 m

Fönster	NV	8 m ²
	SO	7 m ²
	NO	93 m ²
	SV	252 m ²
Dörr	N	60 m ²

Driftdata

Fall	Verksamhetsenergi i Rumsluft	Verksamhetsenergi Extern	Fastighetsenergi Rumsluft	Fastighetsenergi Extern	Personvärme	Tappvarmvatten	Lägstä innetemperatur
Hemma	3,4 W/m ²	0 W/m ²	0,2 W/m ²	0,2 W/m ²	2 W/m ²	11 W/m ²	21 °C
Borta	1 W/m ²	0 W/m ²	0,3 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	0 W/m ²	21 °C

Ventilation

Typ	Flöde	Drift	Fläkttryck	Verkningsgrad fläkt	SFP-tal
Frånluft och tilluft <i>Uppskattade värden</i>	0,4 oms/h (F/T)	Kontinuerlig	T 600 Pa F 500 Pa	T 50 % F 50 %	2,2 kW/(m ³ /s)

Resultat

	Värme kWh	Tappvarmvatten kWh	El till pumpar fläktar kWh	Övrig fastighetsel kWh	Verksamhetsel kWh	Specifik energianvändning
Energi-beräkning	286 000	156 000	18 000	8 700	58 500	469 000 kWh 169 kWh/ m ² *år
Statistik <i>Hämtat från fastighetsägare</i>						173 kWh/ m ² *år