

Energiaarvutuse lähteandmete esitamine

Energiaarvutuse lähteandmed

Arvutustsoonide arv	1
Küttesüsteemi tüüp	
-soojuse tootmine ja kütus	Maaküte, elekter
-soojuse jaotamine	lokaalküte
Ventilatsioonisüsteemi tüüp	soojusvahetiga sisse- ja väljapuhkesüsteem
Jahutussüsteem (on/ei ole)	on

Karja tn 2
Räpina linn
Räpina vald
Põlva maakond

Soojuskaod läbi piirdetarindite					Soojuskaod läbi külmasildade				Soojuskaod läbi õhulekkekohtade	
Piirdetarind	g -	$U_{i,j}$ W/(m ² ·K)	$A_{i,j}$ m ²	$H_{juhtivus}$ W/K	Külmasild	$\Psi_{i,j}$ W/(m·K)	l_j , m	$H_{külmasild}$ W/K	Omadus	Suurus
Välissein 1		0.09	117.4	10.0	Välissein-välissein 1	0.20	22.4	4.5	Õhulekke-arv q_{50} ,	6.0
Välissein 2				0.0	Välisseina sisenuk	-0.10	11.2	-1.1	m ³ /(h·m ²)	
Katuslagi		0.00	0.0	0.0	Katuslagi-välissein	0.20	0.0	0.0	A_{vp} (välispiirded), m ²	419.1
Pööningu vahelagi		0.09	136.2	12.3	Pööningu vahelagi-välissein	0.10	52.4	5.2	Korruste arv (täisarv)	1.0
Põrand pinnasel		0.19	136.2	25.2	Põrand pinnasel-välissein	0.30	52.4	15.7	\dot{V}_{inf} , m ³ /s	0.0200
Põrand välisõhu kohal		0.15	0.0	0.0	Põrand välisõhu kohal-välissein	0.30	0.0	0.0		
Välisuks		0.60	9.8	5.9	Akna seinakinnitus	0.20	54.2	10.8		
Aken (nt lõunasse)	0.67	0.60	10.3	6.2	Ukse seinakinnitus	0.10	22.4	2.2		
Aken (nt läände)	0.67	0.60	0.0	0.0	Sisesein-välissein	0.10	25.2	2.5		
Aken (nt itta)	0.67	0.60	0.0	0.0	...	0.00	0.0	0.0		
Aken (nt põhja)	0.67	0.60	9.2	5.5	...	0.00	0.0	0.0		
Välissein 3			0.0	0.0	...	0.00	0.0	0.0		
katusaaknad		0.00	0.0	0.0	...	0.00	0.0	0.0		
Kokku:		$H_{juhtivus}$, W/K		65.0	$H_{külmasild}$, W/K			39.9	$H_{õhulekke}$, W/K	24.1
Välispiirete summaarne soojuserikadu					$\sum H$, W/K		129.0			
Välispiirete keskmine soojusläbivus					$\sum H / A_{vp}$		0.3			
Hoone köetav pind					$A_{köetav}$, m ²		125.4			
Välispiirete summaarne soojuserikadu köetava pinna kohta					$\sum H / A_{köetav}$ W/(m ² ·K)		1.03			

Ventilatsioonisüsteem	Rõhutõste sissep./väljat.	Ventilaatori kasutegur sissep./väljat.	Õhuvooluhulk sissep./väljat.	Süsteemi SFP	Soojustagastus temperatuuri- suhe	väljaviske min. temp. ¹
1 vent agregaat 0,42ls/m2	Pa / Pa	% / %	m ³ /s / m ³ /s	kW/(m ³ /s)	%	°C
2 (nt väljatõmbeventilaator 1)	600/600	80/80	0.053/0.053	1.5	80	5
...						

¹ soojustagasti külmumise vältimine

Küttesüsteem	Soojusallika kasutegur	Jaotamise ja väljastamise kasutegur, -	Kütteperioodi ² keskmine soojustegur, -	Abiseadmete ³ elekter kWh/(m ² a)
1. Ruumide küte		0.85	3.4	2
2. soe vesi		1	2.7	
3. vent.seade		1	3.2	
...				

² esitatakse soojuspumpsüsteemide puhul

³ puudub, kui esitatakse soojuspumpsüsteemi koosseisus

Jahutussüsteem	Jahutusperioodi keskmine jahutustegur
1 (nt. tsentraalne)	
2 (nt. SPLIT)	3.2
...	

Lokaalse taastuenergia süsteemid	Päikese- kollektori aktiiv- pindala, m ²	Päikese- paneelide max võimsus, kW	Tuulegene- raatori nimi- võimsus, kW

Vabasoojused	Inimesed	Seadmed	Valgustus	Kasutusaste	Kasutusaeg päeva nädalas	tundi päevas
	W/m ²	W/m ²	W/m ²	%	d	h
	2	2.4	8	60 (10 valgus)	7	24

4.oktoober 2018.a.	Mirko Moppel
Kuupäev	Nimi
	Allikri

Energiaarvutuse tulemuste esitamine

Andmed hoone kohta								
Hoone kasutusotstarve		11101 Üksikelamu				– Uusehitus		
Aadress		Põlva maakond, Räpina vald, Räpina linn, Karja tn 2				<input type="checkbox"/> Oluline rekonstrueerimine		
Ehitusaasta		2018				<input type="checkbox"/> Rekonstrueerimine		
Köetav pind		125.4 m ²				<input type="checkbox"/> Olemasolev hoone		
Netopind		125.4 m ²						
Energiaühik		119.00 kWh/(m ² a) (kWh köetava pinna ruutmeetri kohta)						
Energiakasutuse kokkuvõte	Hangitud kütused	Tarnitud energia	Tarnitud energia	Eksporditud energia	Eksporditud energia	Kaalumis-egur	Kaalutud energiasutus	
	massi või kogus/a	mahuühik kWh/a	kWh/(a m ²)	kWh/a	kWh/(a m ²)	-	kWh/(a m ²)	
Elekter	-	-	7,490.36	59.73		2.00	119.46	
						0.75	-	
...								
Summa	-	-	7,490.36	59.73		-	119.46	
Summaarne energiasutus			Elekter kWh/a	Soojus kWh/a	Elekter kWh/(a m ²)	Soojus kWh/(a m ²)		
Küttesüsteem			-	-	-	-		
Ruumide küte			2213		17.65	-		
Ventilatsiooniõhu soojendamine			223		1.78	-		
Tarbevee soojendamine			1161		9.26	-		
Ventilatsioonisüsteem ¹			690	-	5.50	-		
Jahutussüsteem			67		0.53			
Valgustus			879	-	7.01	-		
Seadmed			2257	-	18.00	-		
Summa (tehnosüsteemide summaarne energiasutus)			7490	0	59.73	-		
ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks								
Lokaalne taastuv- ja eksporditud energia			Lokaalne taastuv kWh/a	Eksporditud kWh/(a m ²)	Eksporditud kWh/a	Eksporditud kWh/(a m ²)		
Küte päikesest								
Elekter päikesest								
Ventilatsioon päikesest								
Netoenergiavajadus			kWh/a	kWh/(a m ²)				
Ruumide küte ²			7525	60.01				
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³			715	5.70				
Tarbevee soojendamine			3135	25.00				
Jahutus			213	1.70				
² sisaldab infiltratsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis								
³ arvutatud koos soojustagastusega								
Energia vabasoojustest			kWh/a	kWh/(a m ²)				
Päikesekiirgus			7307	58.27				
Inimesed			1292	10.30				
Valgustus			879	7.01				
Seadmed			1571	12.53				
Tehnosüsteemide võimsused			Elekter kW	Soojus kW				
Küttesüsteem								
Jahutussüsteem								
Arvutusprogrammi nimi ja versioon			BV2					
Arvutusprogrammi litsentsi number			vabavara					
4.oktoober 2018.a.			Mirko Moppel			/allkirjastatud digitaalselt/		
Kuupäev			Nimi			Allikri		