

Energiaarvutuse lähteandmed

Arvutustsoonide arv	1
Küttesüsteemi tüüp	kaugküte
-soojuse tootmine ja kütus	radiaatorid/soe tarbevesi elektriboileritega
-soojuse jaotamine	sundväljatõmme värskeõhuklappidega
Ventilatsioonisüsteemi tüüp	ei
Jahutussüsteem (on/ei ole)	

Soojuskaod läbi piirdetarindite					Soojuskaod läbi külmasildade				Soojuskaod läbi õhulekkekohtade	
Piirdetarind	g -	U_{p} W/(m ² ·K)	A_{p} m ²	H_{juhtivus} W/K	Külmasild	Ψ_{p} W/(m·K)	I_{p} m	$H_{\text{külmasild}}$ W/K	Omadus	Suurus
Välissein 1		0,195	431,4	84,1	Välissein-välissein	0,30	117,1	35,1	Õhulekke-arv q_{eq} , m ³ /(h·m ²)	3,0
Välissein 2 (otsaseinad)		0,215	125,8	27,0	Välisseina sisenuk	-0,20	64,3	-12,9		
Välissein 3 (trepikojaga)		0,25	5,4	1,4	Vahelagi-välissein	0,00	0,0	0,0	A_{v} (välispiirded), m ²	1795,1
Katuslagi		0,11	538,1	59,2	Katuse vahelagi-välissein	0,20	136,3	27,3	Korruste arv (täisarv)	2,0
Põrand pinnasel		0,00	0,0	0,0	Põrand pinnasel-välissein	0,00	0,0	0,0	$\dot{V}_{\text{m}}$ m ³ /s	0,0623
Sokkel/põrand välisõhu kohal		0,26	538,1	139,9	Põrand välisõhu kohal-välissein	0,30	136,3	40,9		
Välisuks		2,30	15,1	34,7	Akna seinakinnitus	0,10	333,6	33,4		
Aken (lõunasse)	0,60	1,32	3,9	5,1	Ukse seinakinnitus	0,10	27,0	2,7		
Aken (läände)	0,60	1,32	63,9	84,3	Sisesein-välissein	0,10	0,0	0,0		
Aken (itta)	0,60	1,32	69,5	91,7	Rõdu liitumine välisseinaga	0,50	8,2	4,1		
Aken (põhja)	0,60	1,32	3,9	5,1	...	0,00	0,0	0,0		
...		0,00	0,0	0,0	...	0,00	0,0	0,0		
...		0,00	0,0	0,0	...	0,00	0,0	0,0		
Kokku:		H_{juhtivus} W/K		532,7	$H_{\text{külmasild}}$ W/K			130,6	$H_{\text{õhulekke}}$ W/K	75,2
Välispiirete summaarne soojuserikadu				$\sum H$, W/K				738,5		
Välispiirete keskmine soojusläbivus			141,2	$\sum H / A_{\text{v}}$				0,41		
Hoone kōetav pind				$A_{\text{kōetav}}$ m ²				898,5		
Välispiirete summaarne soojuserikadu kōetava pinna kohta				$\sum H / A_{\text{kōetav}}$ W/(m ² ·K)				0,82		

Ventilatsioonisüsteem	Rõhutõste sissep./väljat.	Ventilaatori kasutegur sissep./väljat.	Õhuvooluhulk sissep./väljat.	Süsteemi SFP	Soojustagastus temperatuuri- suhe	väljaviske min. temp. ¹
	Pa / Pa	% / %	m ³ /s / m ³ /s	kW/(m ³ /s)	%	°C
1 värskeõhuklapid			0,449/0,449	0,4		

¹ soojustagasti külmumise vältimine

Küttesüsteem	Soojusallika kasutegur	Jaotamise ja väljastamise kasutegur, -	Kütteperioodi ² keskmise soojustegur, -	Abiseadmete ³ elektter kWh/(m ² a)
1. küte, lkaugküte	1,00		0,97	0,5
2. soe tarbevesi elektriboileriga	1,00	1,00		

² esitatakse soojuspumpsüsteemide puhul

³ puudub, kui esitatakse soojuspumpsüsteemi koosseisus

Jahutussüsteem	Jahutusperioodi keskmine jahutustegur
----------------	--

1 (nt. tsentraalne)

2 (nt. SPLIT)

...

Lokaalse taastuvenergia 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
	3	3		60,00%	7 24
			8	10,00%	

Kuupäev	25.4.17	Nimi	Riho Jagomägi	Allikri
---------	---------	------	---------------	---------

Uute paigaldatavate akende U-arv <0,9 W/(m²·K) . Tabelis on esitatud kalkuleeritud keskmine U arv.

Paigaldatava fassaadisoojustusmaterjali λ<0,033 W/(m·K)

Andmed hoone kohta

Hoone kasutusotstarve	11222-kolme või enama korteriga elamu	Uusehitus
Address	Pärnu maakond, Tahkuranna vald, Uulu küla, Mõisa vkt 2	Ξ Oluline rekonstrueerimine
Ehitusaasta	1978 (2017)	Rekonstrueerimine
Kõetav pind	898,5 m ²	Olemasolev hoone
Netopind	1322,5 m ²	

Energiaarvutusarv * 219 kWh/(m² a) (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta)

Energiakasutuse kokkuvõte	Hangitud kütused massi või kg/a	mahutiik l/a	Tarnitud energia kWh/a	Tarnitud energia kWh/(a m ²)	Eksporditud energia kWh/a	Eksporditud energia kWh/(a m ²)	Kaalumis- tegur -	Kaalutud energiasutus kWh/(a m ²)
Elekter	-	-	55512,67	61,78			2,00	123,57
Kaigküte			95626,80	106,43			0,90	95,79

Summa	-	-	151139,47	168,21			-	219,35
-------	---	---	-----------	--------	--	--	---	--------

Summaarne energiasutus	Elekter kWh/a	Soojus kWh/a	Elekter kWh/(a m ²)	Soojus kWh/(a m ²)
Küttesüsteem	-	-	-	-
Ruumide küte	449,25	95626,80	0,50	106,43
Ventilatsiooniõhu soojendamine		0,00		0,00
Tarbevee soojendamine	26955,00		30,00	0,00
Ventilatsioonisüsteem ¹	1572,38	-	1,75	-
Jahutussüsteem				
Valgustus	6296,69	-	7,01	-
Seadmed	20239,35	-	22,53	-
Summa (tehnosüsteemide summaarne energiasutus)	55512,67	95626,80	61,78	106,43

¹ ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks

Lokaalne taastuv- ja eksporditud energia	Lokaalne taastuv kWh/a	Eksporditud kWh/(a m ²)
--	------------------------	-------------------------------------

Soojusenergia päikesest**Elekter päikesest**

Netoenergiavajadus	kWh/a	kWh/(a m ²)
Ruumide küte ²	92758	103,24
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³	0	0,00
Tarbevee soojendamine	26955	30,00
Jahutus		

² sisaldab infiltratsiooniõhu soojenemise ruumis³ arvutatud koos soojusagastusega

Energia vabasoojustest	kWh/a	kWh/(a m ²)
Päikeseikiirgus	50681	56,41
Inimesed	11382	12,67
Valgustus	6297	7,01
Seadmed	14168	15,77
	82527	91,85
Tehnosüsteemide võimsused	Elekter kW	Soojus kW

Küttesüsteem**Jahutussüsteem**

Arvutusprogrammi nimi ja versioon	BV ²	2007
Arvutusprogrammi litsentsi number	vabavara	

Kuupäev	25.4.17	Nimi	Riho Jagomägi	Allikri
---------	---------	------	---------------	---------

***hoone kompleksel rekonstrueerimisel**