

## Energiaarvutuse tulemuste esitamine

### Andmed hoone kohta

|                          |                                                                       |                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Hoone kasutusotstarve    | 11222 Muu kolme või enama korteriga elamu                             | <input type="checkbox"/> Uusehitus                 |
| Aadress                  | Rapla maakond, Rapla vald, Alu alevik, Mäe tn 7                       | <input type="checkbox"/> Oluline rekonstrueerimine |
| Ehitusaasta              | 1972 (2026)                                                           | <input type="checkbox"/> Rekonstrueerimine         |
| Kõetav pind              | 1031,1 m <sup>2</sup>                                                 | <input type="checkbox"/> Olemasolev hoone          |
| Madala temp.seadega pind |                                                                       |                                                    |
| Netopind                 | 1295,9 m <sup>2</sup>                                                 |                                                    |
| <b>Energiaühik</b>       | <b>125 kWh/(m<sup>2</sup> a)</b> (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta) |                                                    |
| <b>Energiaühik B</b>     | <b>141 kWh/(m<sup>2</sup> a)</b> (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta) |                                                    |

### <sup>B</sup> Energiaühik ilma lokaalselt toodetud elektrita

| Energiaühik     | Hangitud kütused<br>massi või<br>kogus/a | Tarnitud<br>energia<br>kWh/a | Tarnitud<br>energia<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) | Eksporditud<br>energia<br>kWh/a | Eksporditud<br>energia<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) | Kaalumis-<br>tegur<br>- | Kaalutud<br>energiaühik<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Elekter         |                                          | 27858                        | 27                                             | 4492                            | 6                                                 | 2,0                     | 45                                                 |
| Kaigküte(tõhus) |                                          | 111896                       | 109                                            |                                 |                                                   | 0,65                    | 71                                                 |
| Summa           |                                          | 139755                       | 136                                            | 4492                            | 6                                                 | -                       | 116                                                |

| Lokaalselt toodetud ja eksporditud<br>energia | Lokaalselt toodetud<br>kWh/a | Eksporditud<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) | Omatarbe<br>osakaal<br>% |
|-----------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Elekter päikesest                             | 13021                        | 12,6                                   | 65,5                     |

| Summaarne energiaühik | Elekter<br>kWh/a | Soojus<br>kWh/a | Elekter<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) | Soojus<br>kWh/(a m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|-----------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------|

### Küttesüsteem

|                                                  |       |        |      |       |
|--------------------------------------------------|-------|--------|------|-------|
| Ruumide küte                                     |       | 31508  |      | 30,6  |
| Ventilatsiooniõhu soojendamine                   |       | 8104   |      | 7,9   |
| Tarbevee soojendamine                            |       | 72283  |      | 70,1  |
| Abiseadmete elekter                              | 516   |        | 0,5  |       |
| Ventilatsioonisüsteem <sup>1</sup>               | 8129  |        | 7,9  |       |
| Jahutussüsteem                                   |       |        |      |       |
| Abiseadmete elekter                              |       |        |      |       |
| Valgustus                                        | 4516  |        | 4,4  |       |
| Seadmed                                          | 23226 |        | 22,5 |       |
| Summa (tehnosüsteemide<br>summaarne energiaühik) | 36387 | 111896 | 35,3 | 108,5 |

<sup>1</sup> ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks

| Netoenergiavajadus                          | kWh/a | kWh/(a m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------------|-------|-------------------------|
| Ruumide küte <sup>2</sup>                   | 27507 | 26,7                    |
| Ventilatsiooniõhu soojendamine <sup>3</sup> | 7294  | 7,1                     |
| Tarbevee soojendamine                       | 30933 | 30,0                    |
| Ruumide jahutus                             |       |                         |
| Ventilatsiooniõhu jahutus                   |       |                         |

<sup>2</sup> sisaldab infiltatsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis

<sup>3</sup> arvatud koos soojustagastusega

Arvutusprogrammi nimi ja versioon IDA ICE: Version: 4.8 License: IDA40:8888

Kuupäev: 12.02.2026 Pädev isik: Tõnu Tiit  
Pädeva isiku kutsestand. koos tasemega: Diplomeeritud energiaühikuse spetsialist, tase 7  
Teostaja: Anno Tarvis Pädeva isiku kutsetunnistuse nr: 137834

**Suvised ruumitemperatuuri kontrolli üldandmed**

|                                                       |     |     |
|-------------------------------------------------------|-----|-----|
| Piirtemperatuur                                       | 27  | °C  |
| Lubatud piirtemperatuuri ületavate kraadtundide arv < | 150 | °Ch |

| Nr       | Simuleeritud ruum        |                  |                 | Piirtemperatuuri<br>ületavad<br>kraadtunnid, °Ch |
|----------|--------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------------------------|
| 1        | Tuba 1                   | 20,9 m²          |                 | 144                                              |
| 2        | Tuba 2                   | 20,9 m²          |                 | 139                                              |
| Ruumi nr | Ajavahemik<br>(kellaaeg) | Inimesed<br>W/m² | Seadmed<br>W/m² | Valgustus<br>W/m²                                |
|          | 00:00-00:00              | 3                | 3               | 5                                                |

Simulatsioonimudelite pildid ja temperatuuri kestuskõverad esitatakse eraldi lehel.  
Kestuskõvera periood 01.06-31.08; haridushoones 01.05-15.06 ja 15.08-30.09)

|           |             |                                         |                                      |
|-----------|-------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Kuupäev:  | 12.02.2026  | Pädev isik:                             | Tõnu Tiit                            |
| Teostaja: | Anno Tarvis | Pädeva isiku kutsestand. koos tasemega: | Dipl. energiatõhususe spets., tase 7 |
|           |             | Pädeva isiku kutsetunnistuse nr:        | 137834                               |

## Suvised ruumitemperatuuri kontrolli tulemuste esitamine

Leht 1/2

Simuleeritud ruum

**Tuba 1**

**20,9 m<sup>2</sup>**

Simulatsiooni meetoodika

ruumipõhine

Akade kaudu tuulutusega arvestamine

Arvestatakse

Simulatsioonis defineeritud klaas-paketi või varjestuslahendus

Päikese-  
läbivustegur g, päikese kiirguse

läbivustegur

Nähtava valguse  
läbivustegur

Tvis, -

Tsol, -

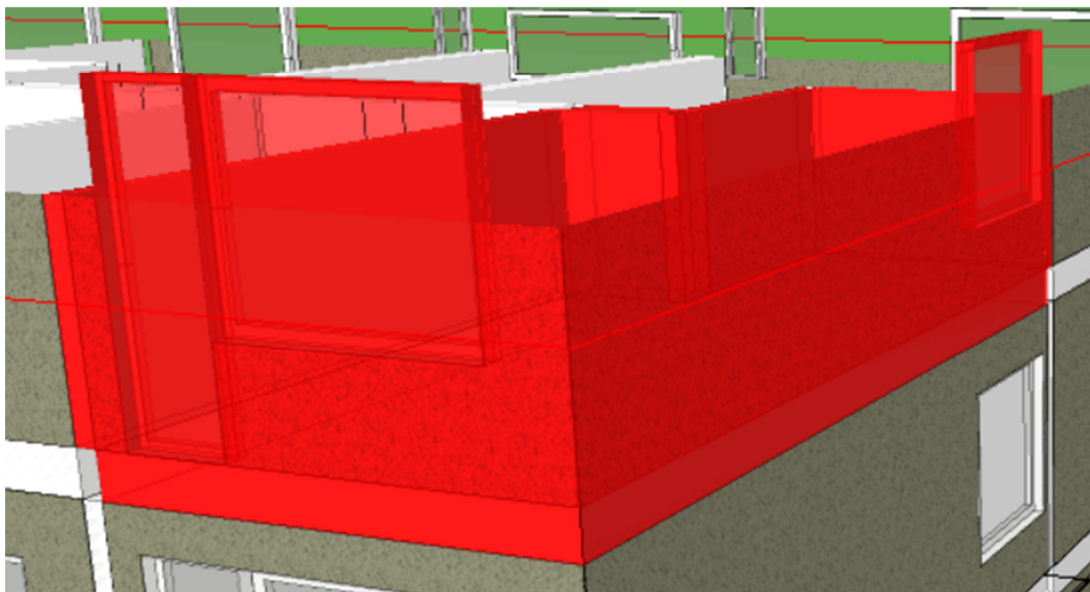
Kõik aknad, 3x klaaspakett

0,4

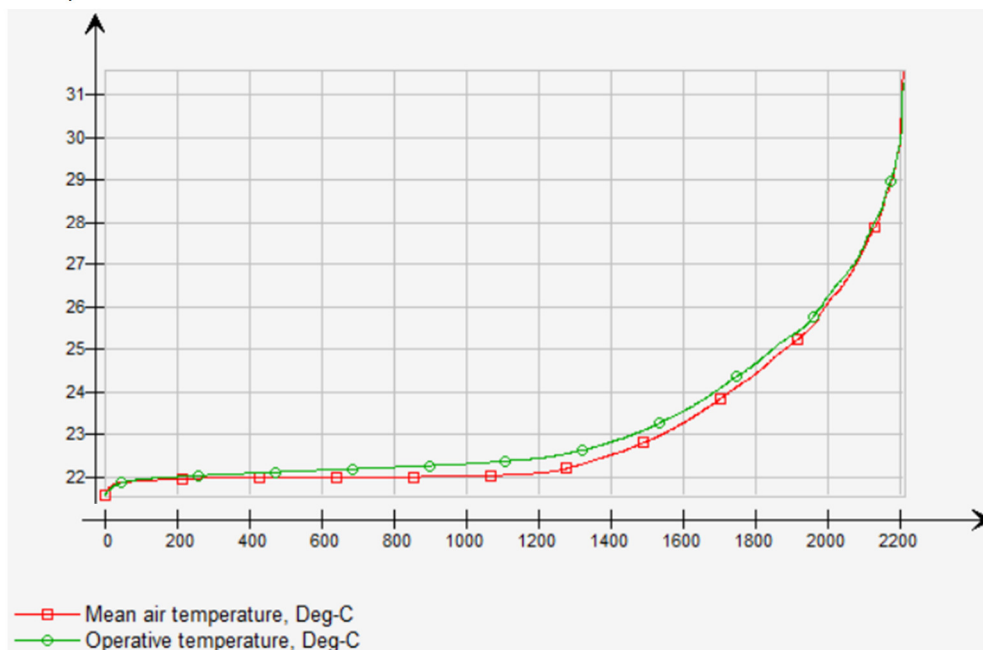
0,32

0,61

Simulatsioonimudeli pilt



Ruumitemperatuuri kestuskõver



Kuupäev:

12.02.2026

Pädev isik: Tõnu Tiit

Pädeva isiku kutsestand. koos tasemega: Dipl. energiatõhususe spetsialist, tase 7

Teostaja:

Anno Tarvis

Pädeva isiku kutsetunnistuse nr: 137834

## Suvised ruumitemperatuuri kontrolli tulemuste esitamine

Leht 2/2

Simuleeritud ruum

**Tuba 2**

**20,9 m<sup>2</sup>**

Simulatsiooni meetoodika

ruumipõhine

Akade kaudu tuulutusega arvestamine

Arvestatakse

Simulatsioonis defineeritud klaas-paketi või varjestuslahendus

Päikese-  
läbivustegur g,  
-

Otsese  
päikese kiirguse  
läbivustegur  
Tsol, -

Nähtava valguse  
läbivustegur  
Tvis, -

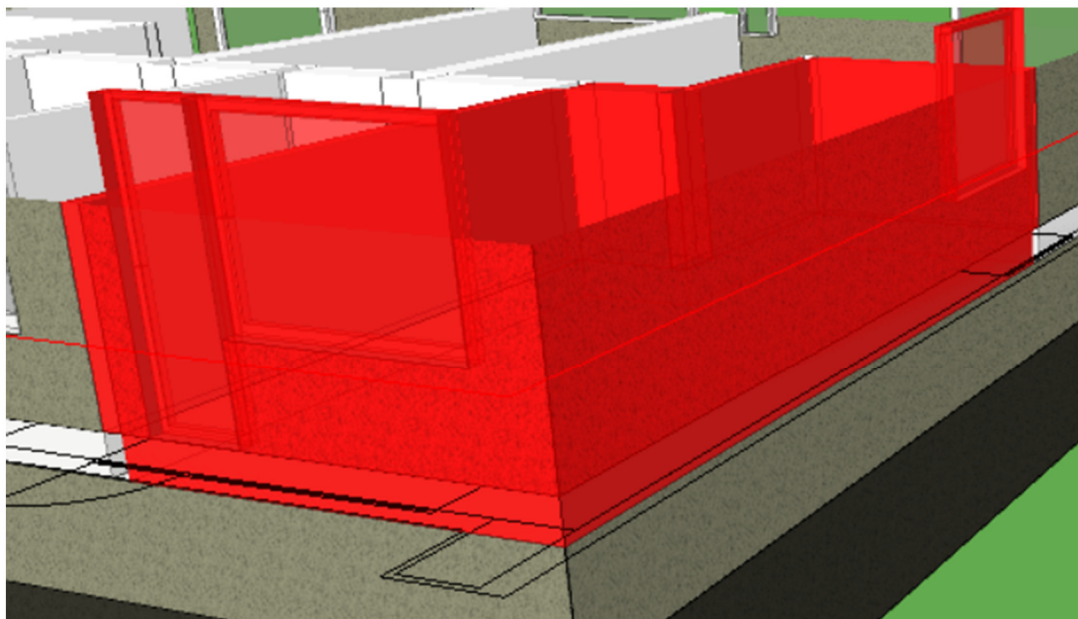
Kõik aknad, 3x klaaspakett

0,4

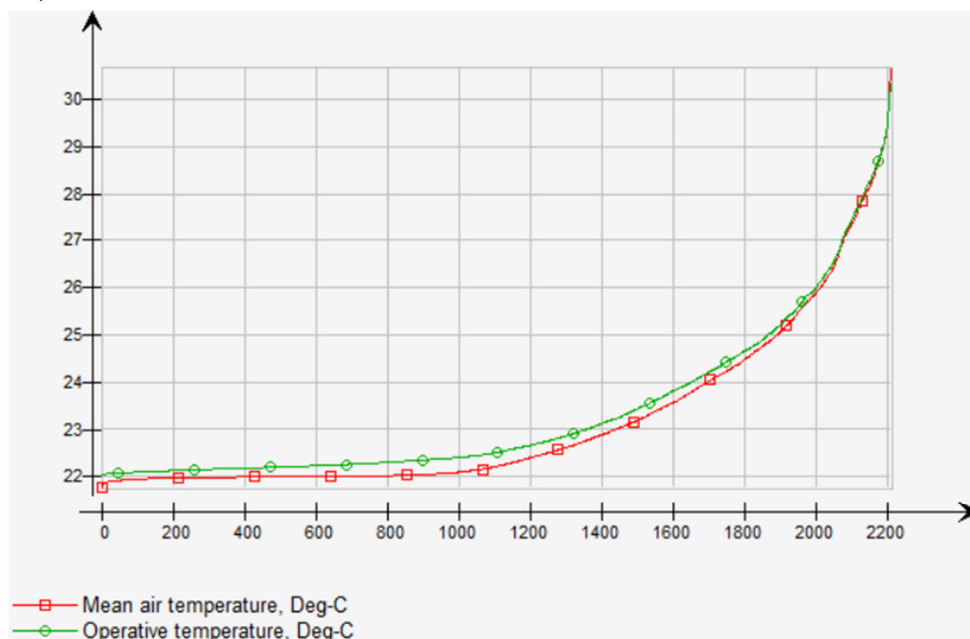
0,32

0,61

Simulatsioonimudeli pilt



## Ruumitemperatuuri kestuskõver



Kuupäev: 12.02.2026

Pädev isik: Tõnu Tiit

Pädeva isiku kutsestand. koos tasemega: Dipl. energiatõhususe spetsialist, tase 7

Teostaja: Anno Tarvis

Pädeva isiku kutsetunnistuse nr: 137834