

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro OY	Sisältö: Puuseinä uusi osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: PUO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 0.213 W/m2K Paksuus: 252.200 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 38.68 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 127337.745 Vesih. läpäisykerroin: 0.000008 g/m2hPa Lämmönvastus: 4.698 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>		<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>				
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:	
1 Vanerilevy	7.00	0.1350	1.800000e-05	0.00	700.00	
2 Tuulettuva ilmarako	22.00	10.0000	1.000000e+01	0.00	0.00	
3 Kipsilevy	10.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00	
4 Mineraalivilla	50.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00	
5 Mineraalivilla	150.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00	
6 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	1.600000e-09	0.00	900.00	
7 Kipsilevy	13.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00	

T = Paksuus, LJ = Lämmönjohtavuus, VHL = Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b>		<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>			<b>Lisätiedot:</b>
Piste:	T [C]:	KK [g/m3]:	KM [g/m3]:	SK [%]:	C [g/m2]:
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00
1	-19.40	0.92	0.79	85.6	0.00
2	-18.96	0.95	0.81	85.1	0.00
3	-18.94	0.96	0.81	85.0	0.00
4	-18.59	0.99	0.85	86.2	0.00
5	-9.34	2.33	0.86	36.9	0.00
6	18.43	15.77	0.88	5.6	0.00
7	18.43	15.78	8.59	54.5	0.00
8	18.89	16.20	8.64	53.3	0.00
S	20.00	17.28	8.64	50.0	0.00

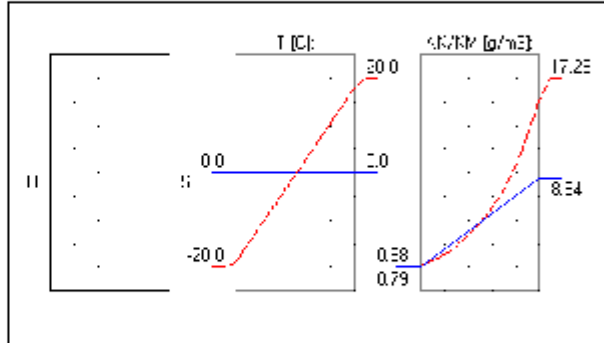
T=Lämpötila, KK=Kyllästymiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus

Y:studies/minä ja marko\DOFTECH\PUO.LAM

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Siporex seinä uusi osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: SSUO

**Rakenteen pää tiedot:**

U-arvo:	0.427 W/m2K
Paksuus:	300.000 mm
Pinta-ala:	1.00 m2
Paino:	165.00 kg
Hinta:	0.00 euro
Vesihöyryn vastus:	2897.842 m2hPa/g
Vesih. läpäisykerroin:	0.000371 g/m2hPa
Lämmönvastus:	2.343 m2K/W
Pintavastus, ulko:	0.070 m2K/W
Pintavastus, sisä:	0.130 m2K/W
Kulma (0-90):	90.000



**Rakenteen kerrostiedot:**

						Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)	
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:		
1 Kevytbetoni	300.00	0.1400	1.112000e-04	0.00	550.00		

T - Paksuus, LJ - Lämmönjohtavuus, VHL - Vesihöyryn läpäisevyys

Lämpötilat ja kosteudet:					3:n päivän kylmin (0.0 h)					Lisätiedot:
Piste:	T [C]:	KK [g/m3]:	KM [g/m3]:	SK [%]:	C [g/m2]:					
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00					
1	-18.80	0.97	0.79	81.4	0.00					
2	17.78	15.18	8.64	56.9	0.00					
S	20.00	17.28	8.64	50.0	0.00					

T-Lämpötila, KK-Kytilästymiskosteus, KM-Kosteusmäärä, SK-Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Tiiliseinä vanha osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: TVO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 0.203 W/m2K Paksuus: 355.200 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 229.56 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 127504.020 Vesih. läpäisykerroin: 0.000008 g/m2hPa Lämmönvastus: 4.937 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>						<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>					
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:						
1 Punatiili	130.00	0.6000	1.116000e-04	0.00	1500.00						
2 Tuulettumaton ilmara	5.00	0.0500	6.800000e-04	0.00	0.00						
3 Mineraalivilla	100.00	0.0480	3.780000e-04	0.00	30.00						
4 Lujalevy	7.00	0.4000	2.000000e+09	0.00	1825.00						
5 Mineraalivilla	100.00	0.0480	3.780000e-04	0.00	30.00						
6 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	1.600000e-09	0.00	900.00						
7 Kipsilevy	13.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00						

T - Paksuus, LJ - Lämmönjohtavuus, VHL - Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b>					<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>					<b>Lisätiedot:</b>				
Piste:	T [C]:	KK [g/m3]:	KM [g/m3]:	SK [%]:	C [g/m2]:									
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00									
1	-19.43	0.92	0.79	85.8	0.00									
2	-17.68	1.07	0.86	80.3	0.00									
3	-16.87	1.16	0.86	74.5	0.00									
4	0.75	5.12	0.88	17.1	0.00									
5	0.89	5.17	0.88	17.0	0.00									
6	18.50	15.84	0.89	5.6	0.00									
7	18.51	15.85	8.59	54.2	0.00									
8	18.95	16.25	8.64	53.2	0.00									
S	20.00	17.28	8.64	50.0	0.00									

T-Lämpötila, KK-Kytilästymiskosteus, KM-Kosteusmäärä, SK-Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Yläpohja uusi osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: YUO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 0.143 W/m2K Paksuus: 511.400 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 26.01 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 529407.249 Vesih. läpäisykerroin: 0.000002 g/m2hPa Lämmönvastus: 6.976 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>						<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>					
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:						
1 Bitumi	1.00	0.1800	3.600000e-09	0.00	1050.00						
2 Tuulettuva ilmarako	50.00	10.0000	1.000000e+01	0.00	0.00						
3 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	1.800000e-09	0.00	900.00						
4 Tuulettuva ilmarako	125.00	10.0000	1.000000e+01	0.00	0.00						
5 Mineraalivilla	200.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00						
6 Mineraalivilla	100.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00						
7 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	1.800000e-09	0.00	900.00						
8 Tuulettumaton ilmara	22.00	0.1250	6.800000e-04	0.00	0.00						
9 Kipsilevy	13.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00						

T = Paksuus, LJ = Lämmönjohtavuus, VHL = Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b>					<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>					<b>Lisätiedot:</b>				
Piste:	T [C]:	KK [g/m3]:	KM [g/m3]:	SK [%]:	C [g/m2]:									
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00									
1	-19.60	0.91	0.79	87.0	0.00									
2	-19.57	0.91	4.91	100.0	0.00									
3	-19.54	0.91	4.91	100.0	0.00									
4	-19.53	0.91	6.76	100.0	0.00									
5	-19.46	0.92	6.76	100.0	0.00									
6	5.47	7.06	6.77	95.9	0.00									
7	17.93	15.31	6.78	44.2	0.00									
8	17.93	15.32	6.63	56.3	0.00									
9	18.94	16.25	6.63	53.1	0.00									
10	19.25	16.55	6.64	52.2	0.00									
S	20.00	17.28	6.64	50.0	0.00									

**Tiivistymis- / homevaara ! (SK\_max = 100.0 %)**  
T=Lämpötila, KK=Kyltämiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Yläpohja vanha osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: YVO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 0.288 W/m2K Paksuus: 221.200 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 35.73 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 405619.204 Vesih. läpäisykerroin: 0.000002 g/m2hPa Lämmönvastus: 3.757 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>						<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>					
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:						
1 Bitumi	1.00	0.1800	3.600000e-09	0.00	1050.00						
2 Tuulettuva ilmarako	22.00	10.0000	1.000000e+01	0.00	0.00						
3 Tervapaperi	1.00	0.1400	1.152000e-08	0.00	0.00						
4 Mineraalivilla	50.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00						
5 Tuulettumaton ilmara	22.00	0.1250	6.600000e-04	0.00	0.00						
6 Kipsilevy	12.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00						
7 Mineraalivilla	100.00	0.0460	3.780000e-04	0.00	30.00						
8 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	1.800000e-09	0.00	900.00						
9 Kipsilevy	13.00	0.2400	1.620000e-05	0.00	1200.00						

T = Paksuus, LJ = Lämmönjohtavuus, VHL = Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b>					<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>					<b>Lisätiedot:</b>					
Piste:	T [C]:	KK [g/m3]:	KM [g/m3]:	SK [%]:	C [g/m2]:										
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00										
1	-19.25	0.93	0.79	84.6	0.00										
2	-19.20	0.94	6.17	100.0	0.00										
3	-19.17	0.94	6.17	100.0	0.00										
4	-19.10	0.94	6.18	100.0	0.00										
5	-7.52	2.72	6.19	100.0	0.00										
6	-5.65	3.17	6.19	100.0	0.00										
7	-5.12	3.30	6.20	100.0	0.00										
8	18.03	15.40	6.21	40.3	0.00										
9	18.04	15.41	8.63	58.0	0.00										
10	18.62	15.95	8.64	54.2	0.00										
S	20.00	17.28	8.64	50.0	0.00										

**Tiivistymis- / homevaara ! (SK\_max = 100.0 %)**  
T=Lämpötila, KK=Kylästymiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Alapohja uusi osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: AUO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 3.489 W/m2K Paksuus: 150.000 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 360.00 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 6944.444 m2hPa/g Vesih. läpäisykerroin: 0.000144 g/m2hPa Lämmönvastus: 0.288 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>			Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)		
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:
1 Betoni	150.00	1.7000	2.160000e-05	0.00	2400.00

T = Paksuus, LJ = Lämmönjohtavuus, VHL = Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b> Piste: T [C]: KK [g/m3]: KM [g/m3]: SK [%]: C [g/m2]: U -20.00 0.88 0.79 90.0 0.00 1 -10.29 2.14 0.79 36.8 0.00 2 1.98 5.57 8.64 100.0 0.00 S 20.00 17.28 8.64 50.0 0.00	<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b> <b>Lisätiedot:</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

**Tiivistymis- / homevaara ! (SK\_max = 100.0 %)**  
T=Lämpötila, KK=Kylmistymiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Alapohja vanha osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: AVO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 3.148 W/m2K Paksuus: 200.000 mm Pinta-ala: 1.00 m2 Paino: 480.00 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 9259.259 m2hPa/g Vesih. läpäisykerroin: 0.000108 g/m2hPa Lämmönvastus: 0.318 m2K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m2K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m2K/W Kulma (0-90): 90.000	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KERROS:</th> <th>T [mm]:</th> <th>LJ [W/mK]:</th> <th>VHL [gm/Nh]:</th> <th>Hinta [e/m3]:</th> <th>Paino [kg/m3]:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Betoni</td> <td>200.00</td> <td>1.7000</td> <td>2.160000e-05</td> <td>0.00</td> <td>2400.00</td> </tr> </tbody> </table>	KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:	1 Betoni	200.00	1.7000	2.160000e-05	0.00	2400.00	<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHL [gm/Nh]:	Hinta [e/m3]:	Paino [kg/m3]:								
1 Betoni	200.00	1.7000	2.160000e-05	0.00	2400.00								

T - Paksuus, LJ - Lämmönjohtavuus, VHL - Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b> Piste: T [C]: KK [g/m3]: KM [g/m3]: SK [%]: C [g/m2]: U -20.00 0.88 0.79 90.0 0.00 1 -11.19 1.97 0.79 39.9 0.00 2 3.63 6.24 8.64 100.0 0.00 S 20.00 17.28 8.64 50.0 0.00	<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>	<b>Lisätiedot:</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------

**Tiivistymis- / homevaara ! (SK\_max = 100.0 %)**  
T=Lämpötila, KK=Kylmistymiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus

Rakennuskohde: Lakeuden Hydro Oy	Sisältö: Minerittiseinä vanha osa	
Suunnittelija: ML&EL	Päiväys: 23.4.2018	Tunnus: MSVO

<b>Rakenteen pää tiedot:</b> U-arvo: 0.218 W/m <sup>2</sup> K Paksuus: 226.200 mm Pinta-ala: 1.00 m <sup>2</sup> Paino: 46.13 kg Hinta: 0.00 euro  Vesihöyryn vastus: 127116.402 Vesih. läpäisykerroin: 0.000008 g/m <sup>2</sup> hPa Lämmönvastus: 4.633 m <sup>2</sup> K/W Pintavastus, ulko: 0.070 m <sup>2</sup> K/W Pintavastus, sisä: 0.130 m <sup>2</sup> K/W Kulma (0-90): 90.000	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Rakenteen kerrostiedot:</b>						<b>Kerrokset ulkoa (U) sisälle (S)</b>	
KERROS:	T [mm]:	LJ [W/mK]:	VHV [m <sup>2</sup> sPa/kg]	Hinta [e/m <sup>3</sup> ]:	Paino [kg/m <sup>3</sup> ]:		
1 Mineritti	7.00	0.4000	2.000000e+09	0.00	1825.00		
2 Mineraalivilla	100.00	0.0460	4.761905e+08	0.00	30.00		
3 Lujalevy	7.00	0.4000	2.000000e+09	0.00	1825.00		
4 Mineraalivilla	100.00	0.0460	4.761905e+08	0.00	30.00		
5 Muovikalvo 0.20 mm	0.20	0.3400	4.500000e+11	0.00	900.00		
6 Kipsilevy	12.00	0.2400	2.666667e+09	0.00	1200.00		

T = Paksuus, LJ = Lämmönjohtavuus, VHV = Vesihöyryn läpäisevyys

<b>Lämpötilat ja kosteudet:</b>					<b>3:n päivän kylmin (0.0 h)</b>					<b>Lisätiedot:</b>					
Piste:	T [C]:	KK [g/m <sup>3</sup> ]:	KM [g/m <sup>3</sup> ]:	SK [%]:	C [g/m <sup>2</sup> ]:										
U	-20.00	0.88	0.79	90.0	0.00										
1	-19.40	0.92	0.79	85.6	0.00										
2	-19.24	0.93	0.82	88.2	0.00										
3	-0.48	4.69	0.83	17.7	0.00										
4	-0.33	4.74	0.87	18.3	0.00										
5	18.44	15.78	0.87	5.5	0.00										
6	18.45	15.79	8.60	54.4	0.00										
7	18.88	16.19	8.64	53.4	0.00										
S	20.00	17.28	8.64	50.0	0.00										

T=Lämpötila, KK=Kyliläpästymiskosteus, KM=Kosteusmäärä, SK=Suhteellinen kosteus



---

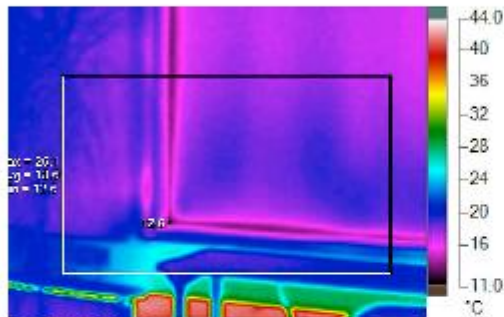
---

# Rakennuksen uusi osa

## Neuvotteluhuone

---

---



IR001575.IS2

3/13/2018 10:57:35 AM

### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
18.6°C	12.6°C	26.1°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	61

### Kommentit

Neuvotteluhuoneen ikkunan sekä tiivisteiden väliseen tiiveyteen kiinnitettävä huomiota. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 61, joka täyttää asumisterveysohjeen välttävän tason (TI 61 %-85%).

---

---

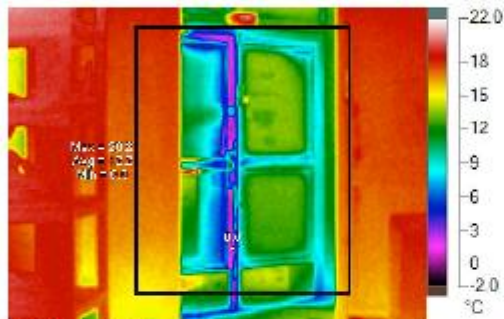
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### Pääsisäänkäynti

---



IR001587.JS2

3/13/2018 11:23:51 AM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
12.2°C	0°C	20.8°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	

#### Kommentit

Ovessa jatkuva lämpövuoto, koska ovi ei lukitu. Myös runko näyttää olevan todella kylmä. Suositellaan uretaanivaahdotusta rungolle. Kuvasta ei mitattu lämpötilaindeksiä, koska emme saaneet todenmukaista arvoa rakenteen tiiveydestä.

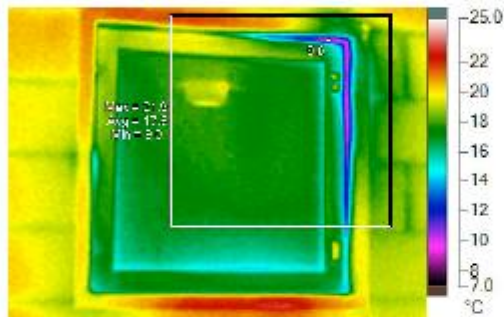
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### Ruokailutila

---



IR001578.JS2

3/13/2018 11:00:32 AM



#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
17.5°C	9.0°C	21.9°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	42

#### Kommentit

Ilmanvuoto havaittavissa ikkunan ja rakenteen välissä. Suositellaan ikkunan tiivistämistä eristevaahdolla. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 42, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

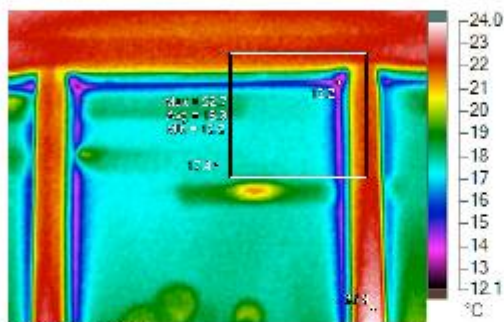
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### Toimistohuone

---



IR001584.JS2

3/13/2018 11:15:52 AM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
18.3°C	12.2°C	22.7°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	59

#### Kommentit

Toimistohuoneen ikkunalasin sekä tiivisteiden väliseen tiiveyteen kiinnitettävä huomiota. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 59, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

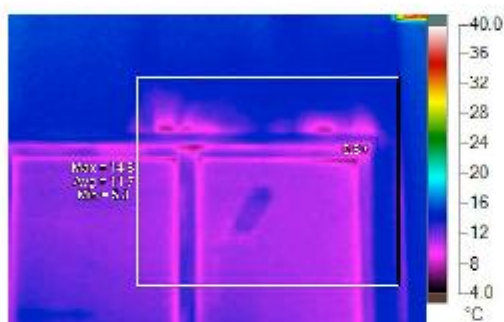
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### Korjaamopuolen ikkuna 2

---



IR001605.JS2

3/13/2018 12:03:38 PM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
11.7°C	5.8°C	14.8°C

Ulkolämpötila	1.0°C
Sisälämpötila	17°C
Säätila	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	30

#### Kommentit

Ikkunalasin rajassa sekä seinärakenteessa havaittavissa vuotokohtia. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 30, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 01 %).



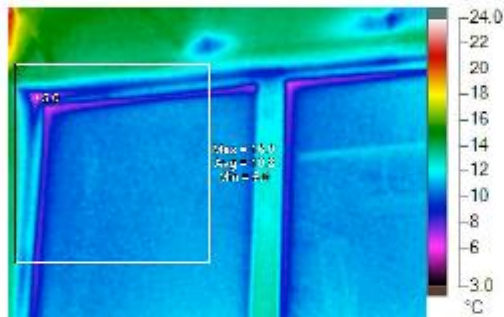
---

---

## Rakennuksen vanha osa

### Korjaamopuolen ikkuna 1

---



IR001600.JS2

3/13/2018 12:00:16 PM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
10.8°C	5.0°C	16.0°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	17°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	25

#### Kommentit

Korjaamopuolen ikkunoiden sekä rakenteen väliseen tiiveyteen kiinnitettävä huomiota, myös seinärakenteessa havaittavissa vuotokohtia (mahdollisia eristepainumia). Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 25, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

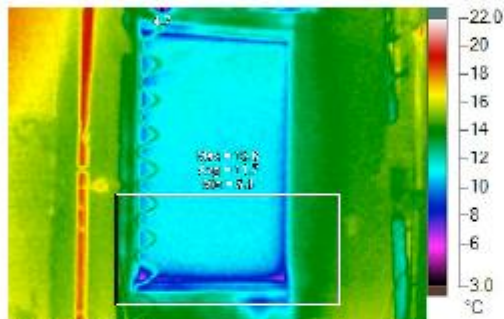
---

---

## Rakennuksen vanha osa

### Korjaamopuolen pesunurkka

---



IR001607.JS2

3/13/2018 12:04:35 PM



#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
11.7°C	5.3°C	15.6°C

Ulkolämpötila	1.0°C
Sisälämpötila	17°C
Säätila	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	27

#### Kommentit

Ikkunalasin rajapinnassa ilmapuoto. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 27, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

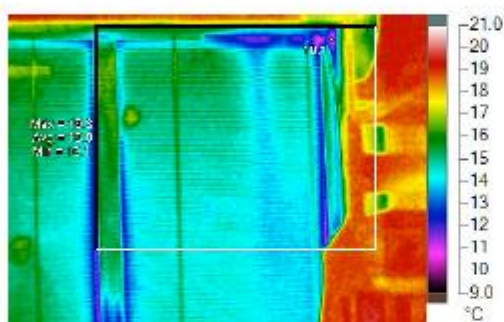
---

---

## Rakennuksen vanha osa

### *Myymäläpuolen ikkuna pihaan päin*

---



IR001597.JS2

3/13/2018 11:52:45 AM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
15.0°C	10.1°C	19.3°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	48

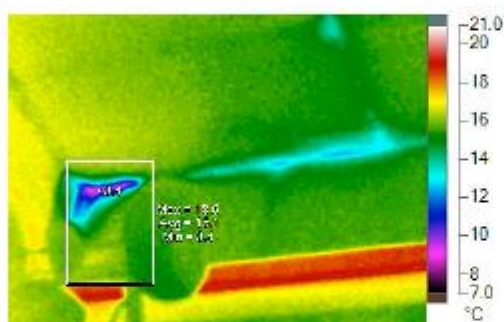
#### Kommentit

Ikkunalasin, karmen sekä rakenteen kohdissa havaittavissa vuotokohtia. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 48, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).



## Rakennuksen vanha osa

### Katon ja seinäpinnan liittymäkohta



IR001601.JS2

3/13/2018 12:00:39 PM



#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
15.1°C	8.4°C	18.6°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	17°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	46

#### Kommentit

Katon rajassa havaittavissa ilmavuoto. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 46, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %). Suositellaan eristeiden tarkistamista mahdollisten rakenteiden avaamisen yhteydessä.

---

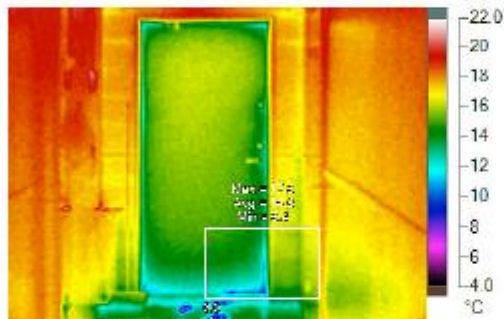
---

## Rakennuksen uusi osa

### Henkilökunnan sisäänkäynti

---

---



IR001625.JS2

3/13/2018 12:22:47 PM



#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
14.6°C	8.4°C	17.8°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	40

#### Kommentit

Ilmavuotoa havaittavissa kynnyksen ja oven välissä. Suositellaan tiivisteiden vaihtoa ja tarkistusta oven suoruudesta. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 40, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

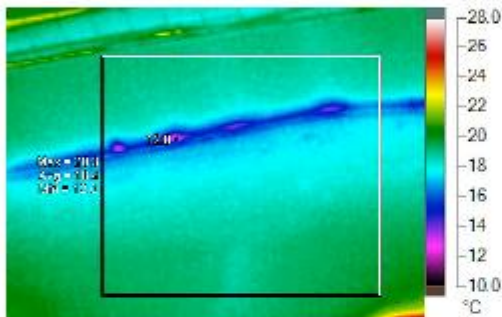
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### Liimapuupalkin liitos harjan kohdalla

---



IR001589.IS2

3/13/2018 11:26:57 AM

#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
18.4°C	12.0°C	20.3°C

Ulkolämpötilä	1.0°C
Sisälämpötilä	20°C
Säätilä	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna	
Alueen min. lämpötilasta	58

#### Kommentit

Pieni ilmavuoto havaittavissa katon rajassa. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 58, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).

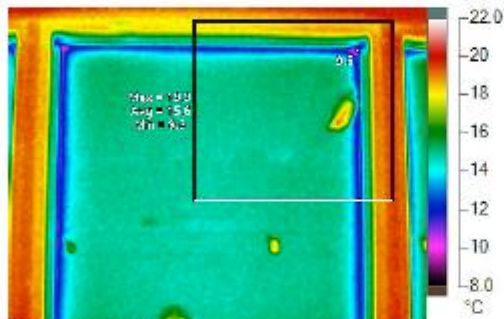
---

---

## Rakennuksen uusi osa

### *Myymälätila pihaan päin*

---



IR001586.JS2

3/13/2018 11:21:16 AM



#### Lämpötila rajatulla alueella

Keskiarvo	Min	Max
15.6°C	9.5°C	19.9°C

Ulkolämpötila	1.0°C
Sisälämpötila	20°C
Säätila	Pilvinen
Sisä RH %	24.5...31.2
Emissiivisyys	0.95
Paine-ero	7-8 Pa
Kuvausetäisyys	2...4 m
Lämpötilaindeksi mitattuna Alueen min. lämpötilasta	45

#### Kommentit

Ilmavuotokohta havaittavissa lämpökamerakuvissa ikkunapinnan reunoilla. Lämpötilaindeksiksi mitattiin alueen minimilämpötilasta 45, joka ei täytä asumisterveysohjeen välttävää tasoa (TI < 61 %).