

# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012



**ThermoSunEco Oy**

Annantie 19, 04220 Kerava

P. 010 2191 499

## Lämpökuvausraportti

### *Leppäkorven päiväkoti*



Asiakkaan nimi:

**Vantaan Tilakeskus**

Mikko Krohn

01300 Vantaa

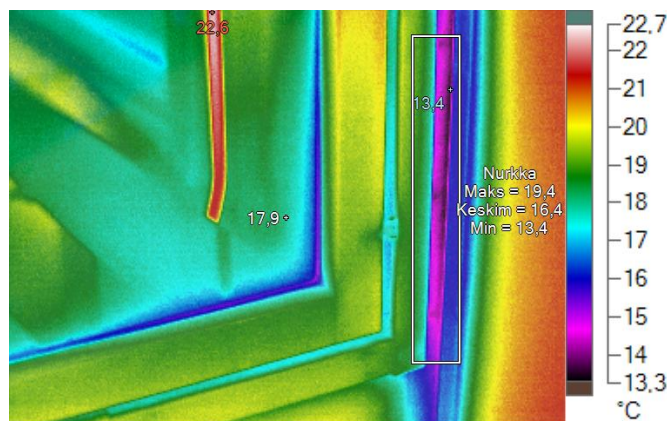
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:26:56

Kuvauskohde: Ryhmähuone (3)



Valokuva kohteesta

## Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Nurkka	16,4°C	13,4°C	19,4°C	0,94	22,0°C
Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta		
Keskipiste	17,9°C	0,94	22,0°C		
Kuuma	22,6°C	0,94	22,0°C		
Kylmä	13,4°C	0,94	22,0°C		

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001453.IS2
Taustalämpötila	22,0°C
Keskilämpötila	18,6°C
Kuva-asteikko	13,4°C ... 22,6°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:26:56
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	13,4
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>63</b>

**Kommentit:** Ikkunan ja seinän liitoksessa pieni ilmavuoto. Korjausluokka 2

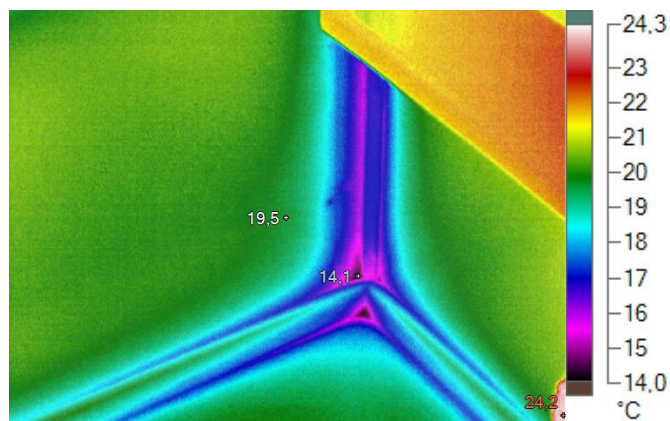
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:27:12

Kuvauskohde: Ryhmähuone (3)



Valokuva kohteesta

## Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	19,5°C	0,94	22,0°C
Kuuma	24,2°C	0,94	22,0°C
Kylmä	14,1°C	0,94	22,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001454.IS2
Taustalämpötila	22,0°C
Keskilämpötila	19,8°C
Kuva-asteikko	14,1°C ... 24,2°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:27:12
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

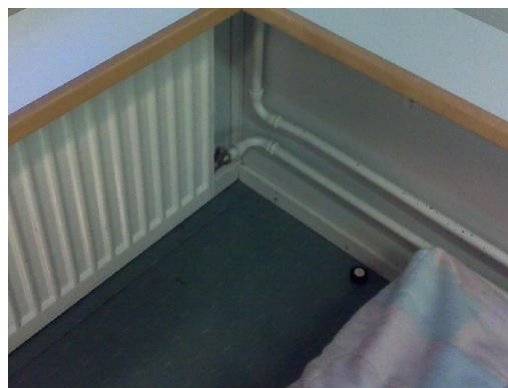
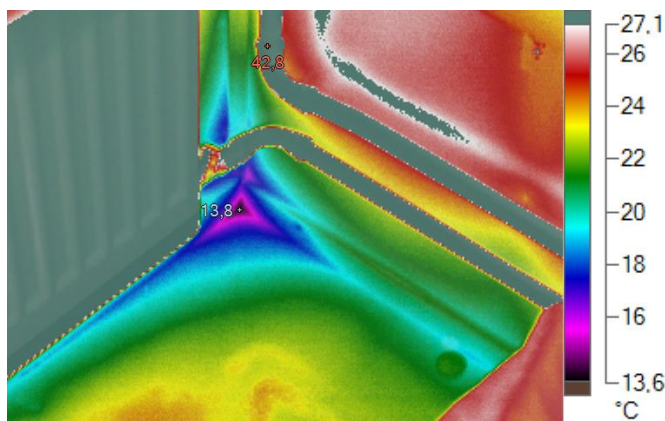
Talue= mittausalueen minimilämpötila	14,1
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>66</b>

Kommentit: Alanurkassa pieni ilmavuoto. Korjausluokka 3

# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti  
Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:32:07  
Kuvauskohde: Leikki ja lepo huone (6)



Valokuva kohteesta

## Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	42,8°C	0,94	22,0°C
Kylmä	13,8°C	0,94	22,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001455.IS2
Taustalämpötila	22,0°C
Keskilämpötila	26,6°C
Kuva-asteikko	13,8°C ... 42,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:32:07
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	13,8
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>64</b>

Kommentit: Alanurkassa pieni ilmavuoto. Korjausluokka 3

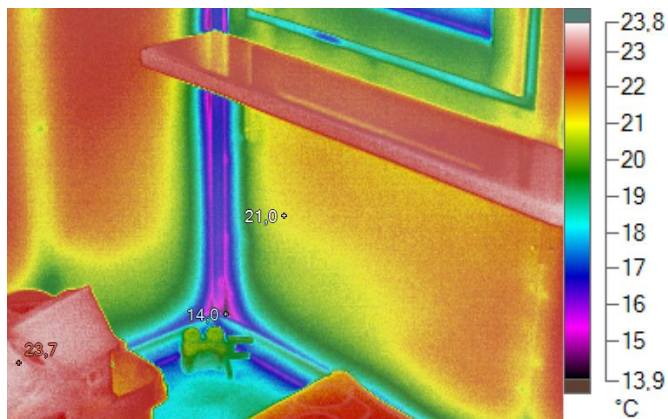
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:37:19

Kuvauskohde: Ryhmähuone (10)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	21,0°C	0,94	23,0°C
Kuuma	23,7°C	0,94	23,0°C
Kylmä	14,0°C	0,94	23,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001456.IS2
Taustalämpötila	23,0°C
Keskilämpötila	20,9°C
Kuva-asteikko	14,0°C ... 23,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:37:19
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	14,0
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	23,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>63</b>

Kommentit: Alanurkassa pieni ilmavuoto. Korjausluokka 2

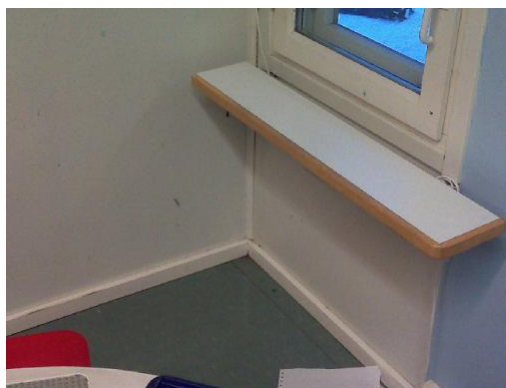
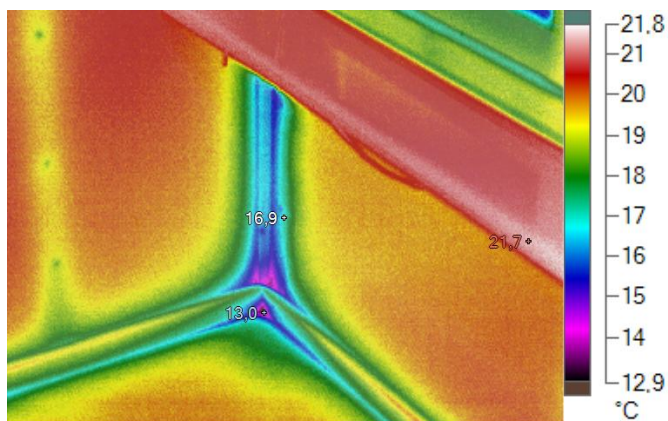
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:43:28

Kuvauskohde: Ryhmähuone (17)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	16,9°C	0,94	23,0°C
Kuuma	21,7°C	0,94	23,0°C
Kylmä	13,0°C	0,94	23,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001457.IS2
Taustalämpötila	23,0°C
Keskilämpötila	19,4°C
Kuva-asteikko	13,0°C ... 21,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:43:28
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	13,0
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	23,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>58</b>

Kommentit: Alanurkassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1

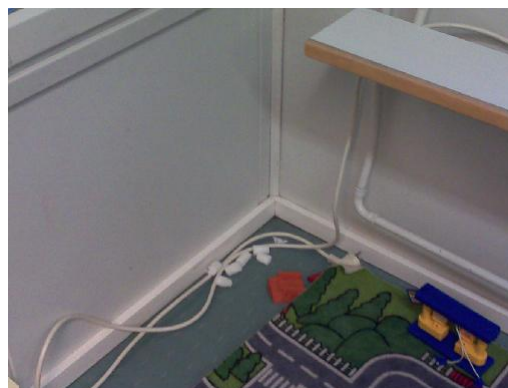
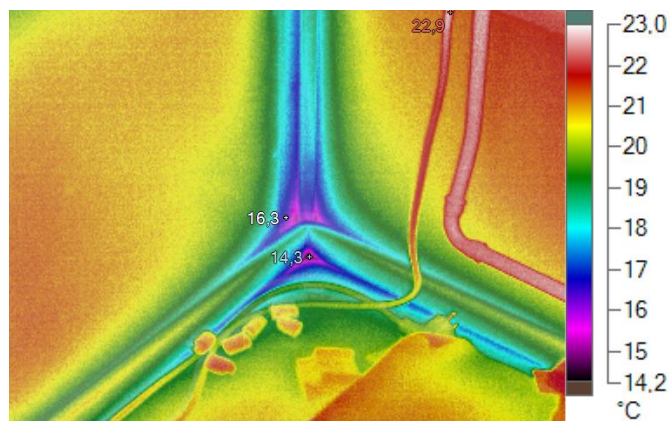
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:45:28

Kuvauskohde: Ryhmähuone (17)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	16,3°C	0,94	23,0°C
Kuuma	22,9°C	0,94	23,0°C
Kylmä	14,3°C	0,94	23,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001458.IS2
Taustalämpötila	23,0°C
Keskilämpötila	20,2°C
Kuva-asteikko	14,3°C ... 22,9°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:45:28
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	14,3
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	23,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>64</b>

Kommentit: Alanurkassa pientä ilmavuotoa. Korjausluokka 3

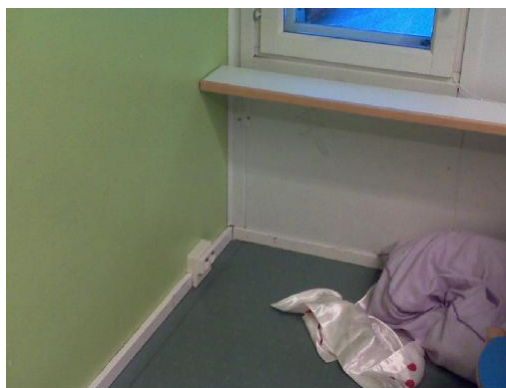
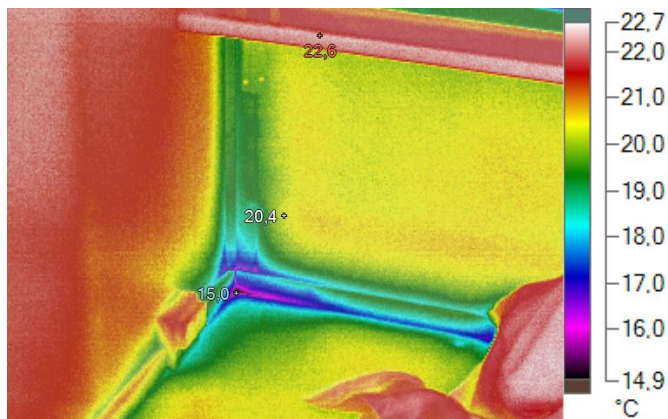
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 9:47:51

Kuvauskohde: Lepo ja leikkihuone (20)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	20,4°C	0,94	23,0°C
Kuuma	22,6°C	0,94	23,0°C
Kylmä	15,0°C	0,94	23,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001459.IS2
Taustalämpötila	23,0°C
Keskilämpötila	20,7°C
Kuva-asteikko	15,0°C ... 22,6°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 9:47:51
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	15,0
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	23,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>67</b>

Kommentit: Alanurkassa pientä ilmavuotoa. Korjausluokka 3



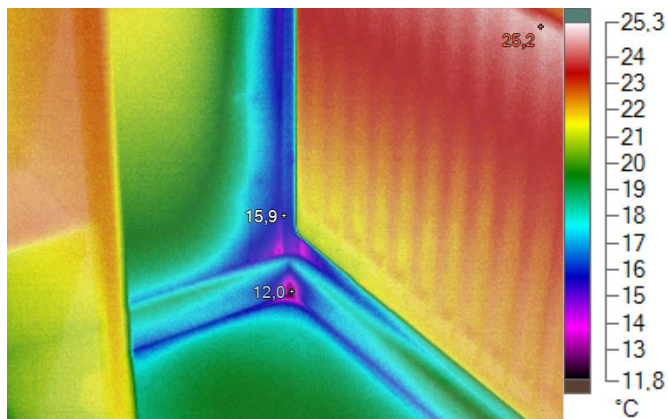
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 10:03:38

Kuvauskohde: Ryhmähuone (39)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	15,9°C	0,94	22,5°C
Kuuma	25,2°C	0,94	22,5°C
Kylmä	12,0°C	0,94	22,5°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001460.IS2
Taustalämpötila	22,5°C
Keskilämpötila	20,8°C
Kuva-asteikko	12,0°C ... 25,2°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 10:03:38
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	12,0
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,5
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>55</b>

Kommentit: Nurkassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1

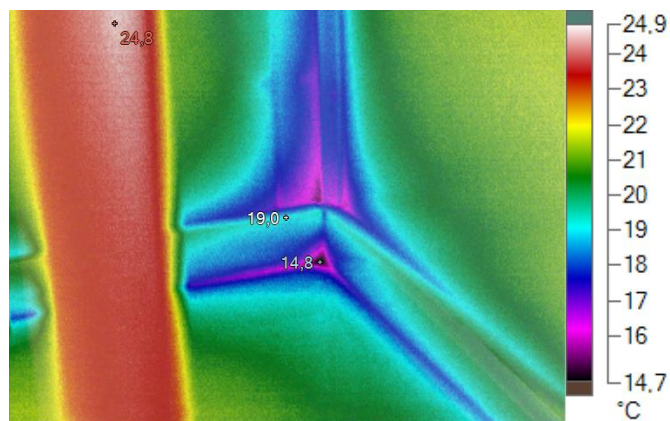
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 10:05:25

Kuvauskohde: Ryhmähuone (39)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	19,0°C	0,94	22,5°C
Kuuma	24,8°C	0,94	22,5°C
Kylmä	14,8°C	0,94	22,5°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001461.IS2
Taustalämpötila	22,5°C
Keskilämpötila	20,8°C
Kuva-asteikko	14,8°C ... 24,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 10:05:25
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	14,8
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,5
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>67</b>

**Kommentit:** Nurkassa ilmavuotoa. Korjausluokka 3

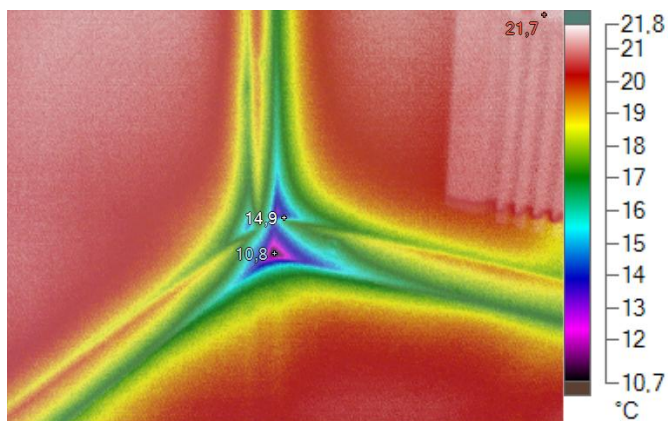
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 10:07:54

Kuvauskohde: Pienryhmä (42)



Valokuva kohteesta

## Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötilä	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötilä	Emissiivisyys	Tausta
Keskipiste	14,9°C	0,94	22,5°C
Kuuma	21,7°C	0,94	22,5°C
Kylmä	10,8°C	0,94	22,5°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001462.IS2
Taustalämpötilä	22,5°C
Keskilämpötilä	19,7°C
Kuva-asteikko	10,8°C ... 21,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 10:07:54
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötilä	10,8
To = Ulkolämpötilä =	-1,0
Ti = sisälämpötilä (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,5
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>50</b>

Kommentit: Alanurkassa ilmavuoto. Korjausluokka 1

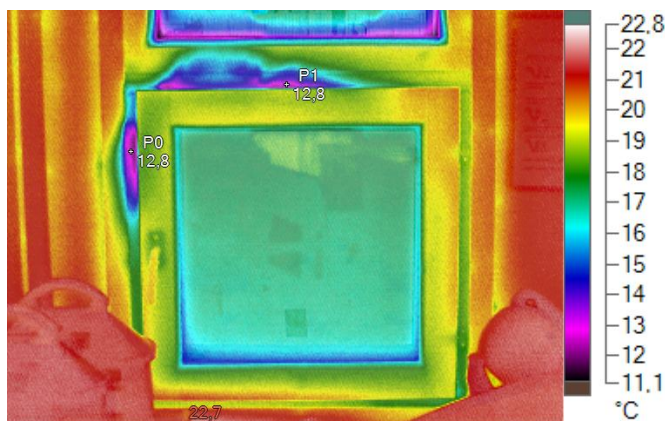
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 10:11:34

Kuvauskohde: Ryhmähuone (48)



Valokuva kohteesta

## Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	22,7°C	0,94	22,0°C
P0	12,8°C	0,94	22,0°C
P1	12,8°C	0,94	22,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001463.IS2
Taustalämpötila	22,0°C
Keskilämpötila	19,0°C
Kuva-asteikko	11,3°C ... 22,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 10:11:34
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	12,8
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>60</b>

Kommentit: Tuuletusikkunassa tiivistevuotoja. Korjausluokka 1

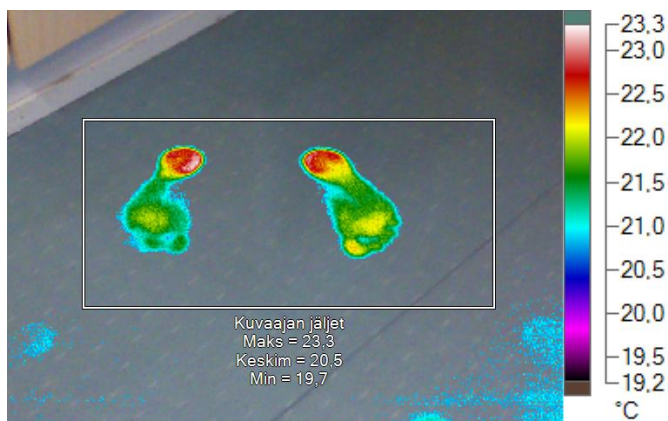
# Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 23.1.2012

Kohde: Leppäkorven päiväkoti

Kuvausajankohta: 23.1.2012 10:19:26

Kuvauskohde: Kotikeittiö (49)



Valokuva kohteesta

## Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero	-2.. - 4 Pascalia
Ulkoilman lämpötila	-1,0 C
Tuulen suunta ja nopeus m/s	2 m/s idästä
Kuvaus etäisyys	2 -3 m

## Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Kuvaajan jäljet	20,5°C	19,7°C	23,3°C	0,94	22,0°C

## Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR001464.IS2
Taustalämpötila	22,0°C
Keskilämpötila	20,4°C
Kuva-asteikko	19,3°C ... 23,3°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	23.1.2012 10:19:26
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

## Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	19,7
To = Ulkolämpötila =	-1,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	22,0
<b>Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=</b>	<b>90</b>

Kommentit: Kuvaajan jalkapohjat ☺