

Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011



ThermoSunEco Oy

Annantie 19, 04220 Kerava

P. 010 2191 499

Lämpökuvausraportti

Metsälinnun päiväkoti



Asiakkaan nimi:

Vantaan Tilakeskus

Hankepalvelut

Mikko Krohn

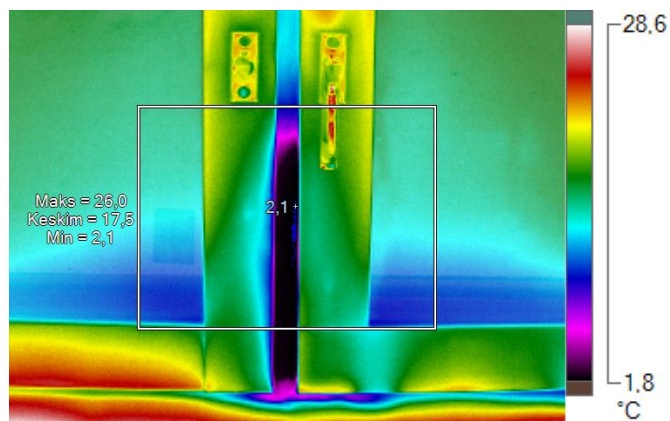
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:21:11

Kuvauskohde: Versta



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Keskiruutu	17,5°C	2,1°C	26,0°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kylmä	2,1°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000555.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,9°C
Kuva-asteikko	2,1°C ... 28,3°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:21:11
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talve= mittausalueen minimilämpötila	2,1
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	27

Kommentit: Tuuletus ikkunassa tiiviste/karmi vuoto. Korjausluokka 1

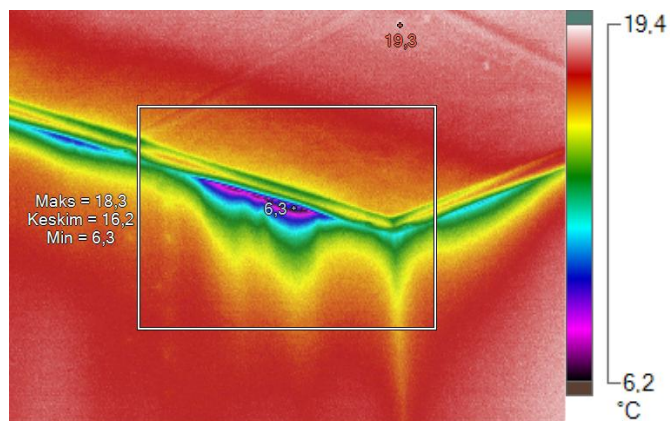
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:23:13

Kuvauskohde: Ryhmähuone (50)



Valokuva kohteesta

Kuvaolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Keskiruutu	16,2°C	6,3°C	18,3°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	19,3°C	0,94	21,5°C
Kylmä	6,3°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000556.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,2°C
Kuva-asteikko	6,3°C ... 19,3°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:23:13
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	6,3
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	43

Kommentit: Katon rajassa ilmavuotoja. Korjausluokka 1

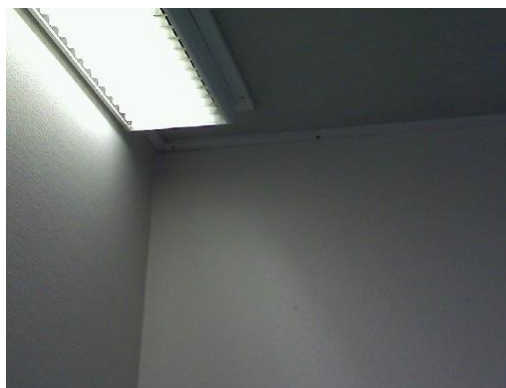
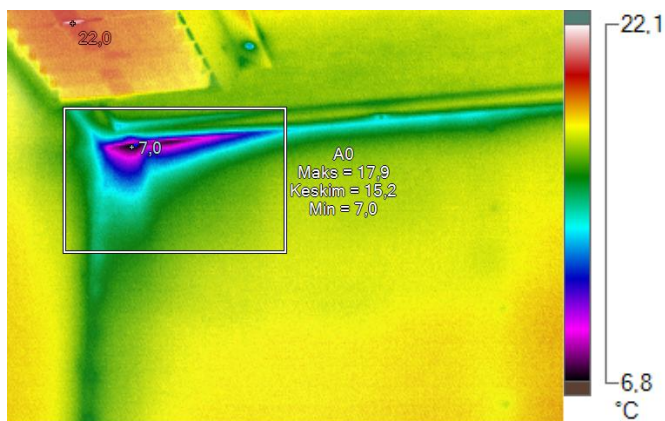
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkot

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:23:41

Kuvauskohde: Ryhmähuone (50)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	15,2°C	7,0°C	17,9°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	22,0°C	0,94	21,5°C
Kylmä	7,0°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000557.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,3°C
Kuva-asteikko	7,0°C ... 22,0°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:23:41
Kalibrintialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	7,0
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	45

Kommentit: Katon rajassa ja ylänurkassa ilmavuoto. Korjausluokka 1

ThermoSunEco Oy

Annantie 19, 04220 Kerava
P. 010 2191 499

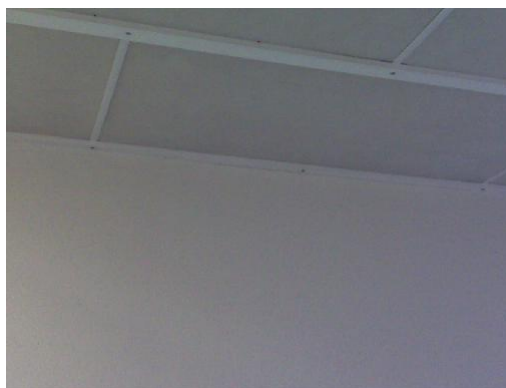
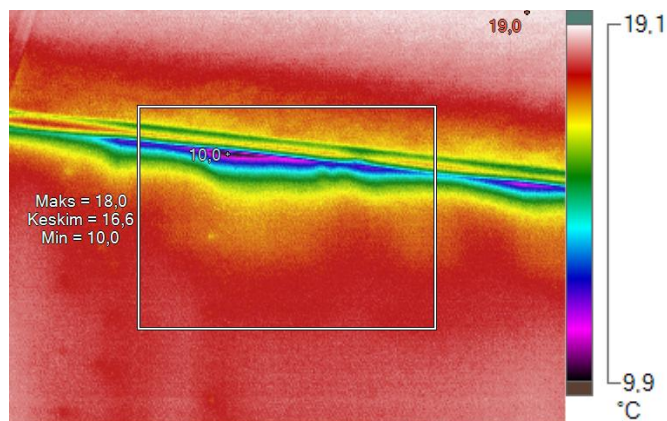
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:24:11

Kuvauskohde: Ryhmähuone (48)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Keskiruutu	16,6°C	10,0°C	18,0°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	19,0°C	0,94	21,5°C
Kylmä	10,0°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000558.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,3°C
Kuva-asteikko	10,0°C ... 19,0°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:24:11
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	10,0
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	57

Kommentit: Katon rajassa tiskipöydän yläpuolella ilmavuotoja. Korjausluokka 1

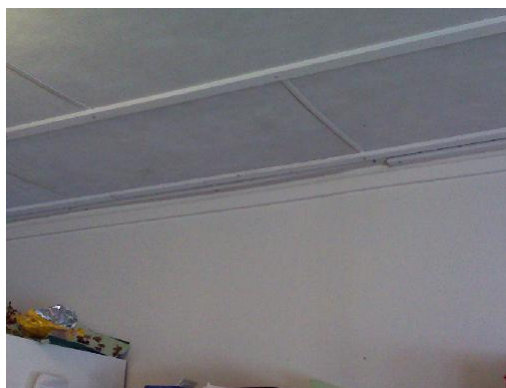
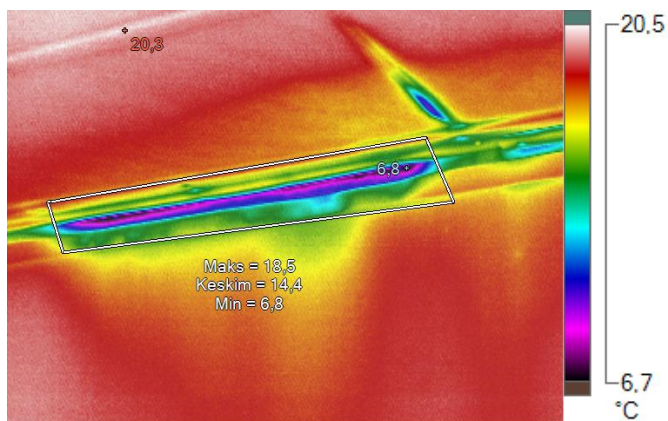
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:26:20

Kuvauskohde: Ryhmähuone (48)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	14,4°C	6,8°C	18,5°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,3°C	0,94	21,5°C
Kylmä	6,8°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000559.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,9°C
Kuva-asteikko	6,8°C ... 20,3°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:26:20
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	6,8
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	45

Kommentit: Katon rajassa tiskipöydän yläpuolella ilmavuotoja. Korjausluokka 1

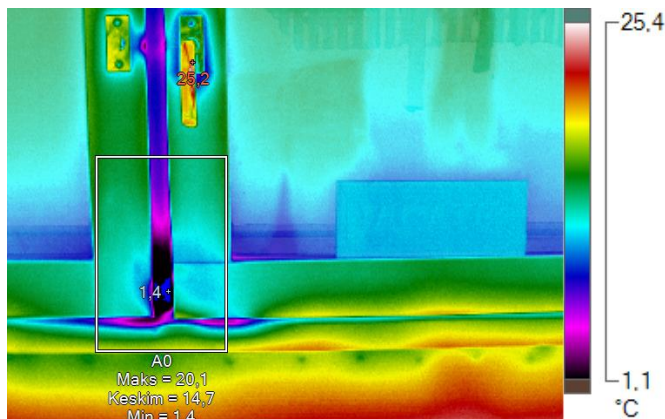
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkot

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:30:55

Kuvauskohde: Leikki ja lepo huone (47)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	14,7°C	1,4°C	20,1°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	25,2°C	0,94	21,5°C
Kylmä	1,4°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000561.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	16,5°C
Kuva-asteikko	1,4°C ... 25,2°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:30:55
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	1,4
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	24

Kommentit: Ikkunassa tiiviste/karmivuoto. Korjausluokka 1

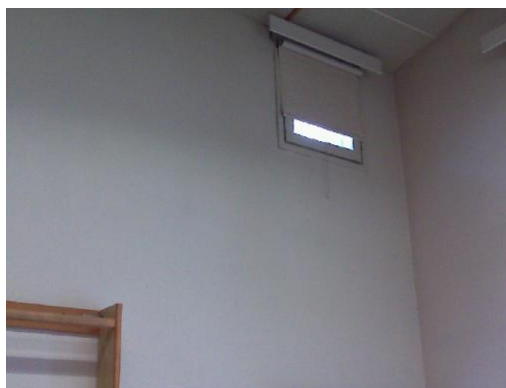
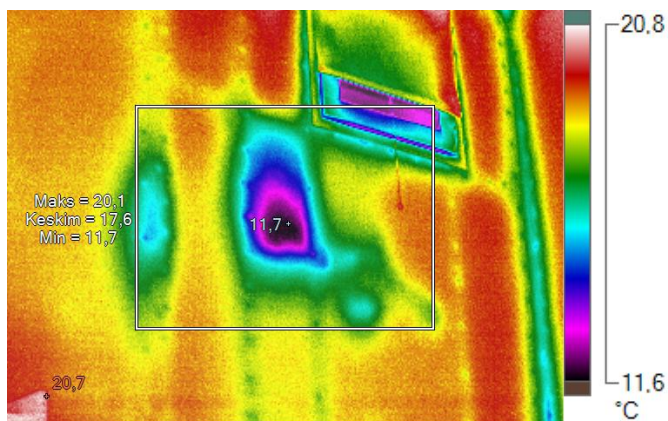
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:34:46

Kuvauskohde: Yhteistila (40)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Keskiruutu	17,6°C	11,7°C	20,1°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,7°C	0,94	21,5°C
Kylmä	11,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000562.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,6°C
Kuva-asteikko	11,7°C ... 20,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:34:46
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	11,7
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	63

Kommentit: Seinässä näkyy selkeä eriste puute. Korjausluokka 1

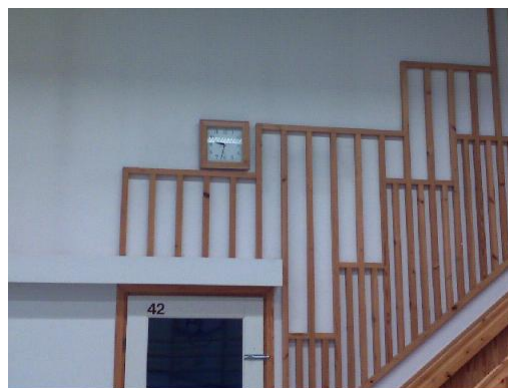
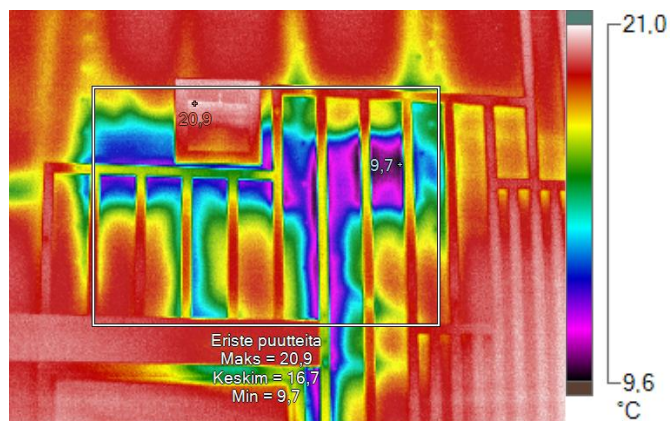
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:36:17

Kuvauskohde: Yhteistila (40)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Eriste puutteita	16,7°C	9,7°C	20,9°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,9°C	0,94	21,5°C
Kylmä	9,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000563.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,2°C
Kuva-asteikko	9,7°C ... 20,9°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:36:17
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	9,7
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	55

Kommentit: Seinässä eriste puutteita. Korjausluokka 1

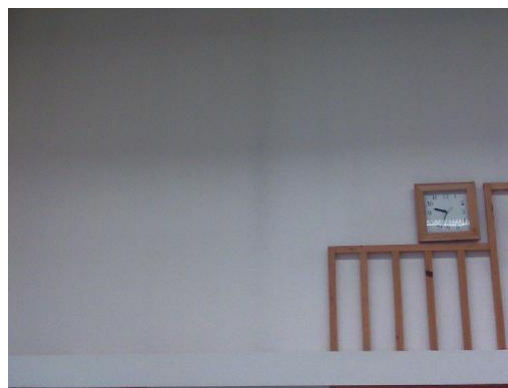
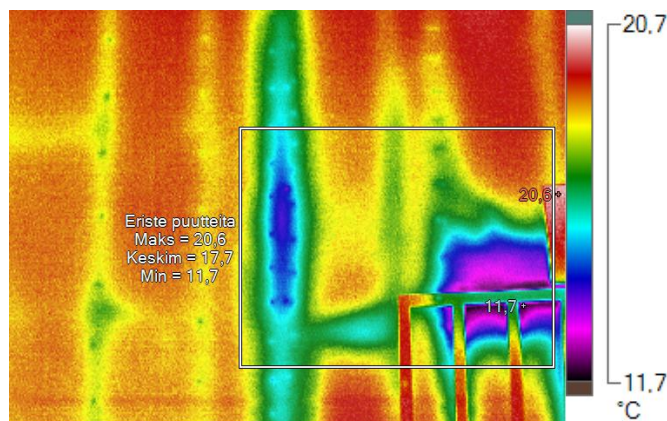
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:37:46

Kuvauskohde: Yhteistila (40)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
Eriste puutteita	17,7°C	11,7°C	20,6°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,6°C	0,94	21,5°C
Kylmä	11,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000564.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,7°C
Kuva-asteikko	11,7°C ... 20,6°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:37:46
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	11,7
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	63

Kommentit: Sama seinä kuin edellisessä kuvassa. Pystykarmin kohdalla myös eriste puutteita. Korjausluokka 1

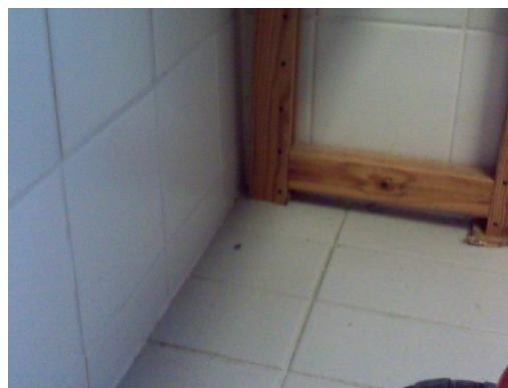
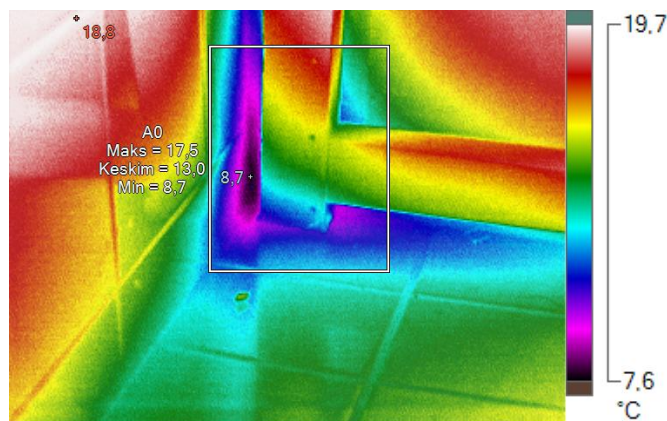
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:41:16

Kuvauskohde: Vesileikkih. (42)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	13,0°C	8,7°C	17,5°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	18,8°C	0,94	21,5°C
Kylmä	8,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000565.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	14,7°C
Kuva-asteikko	8,7°C ... 18,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:41:16
Kalibroitalue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	8,7
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	52

Kommentit: Nurkassa ilmavuoto. Korjausluokka 1

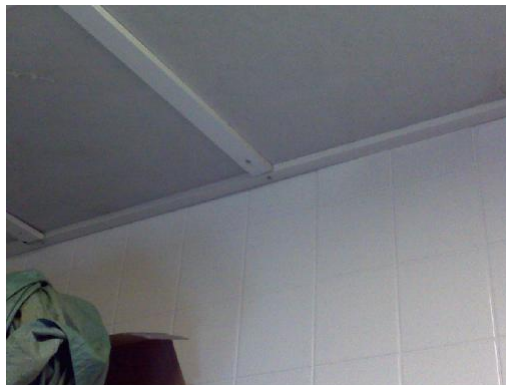
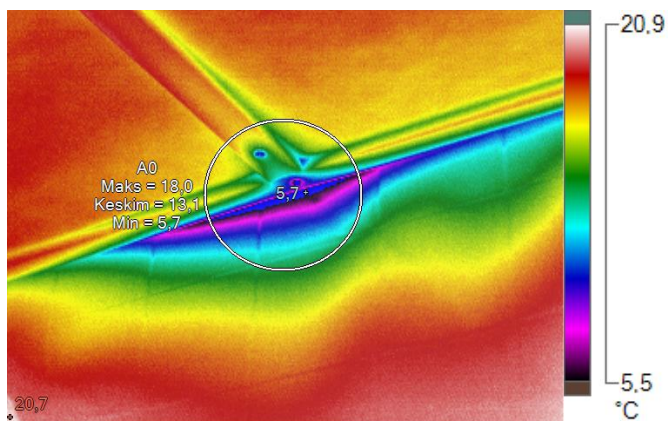
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:42:51

Kuvauskohde: Vesileikkih. (42)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	13,1°C	5,7°C	18,0°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,7°C	0,94	21,5°C
Kylmä	5,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000566.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,2°C
Kuva-asteikko	5,7°C ... 20,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:42:51
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

T _{alue} = mittausalueen minimilämpötila	5,7
T _o = Ulkolämpötila =	-5,0
T _i = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta =	40

Kommentit: Vesileikkihuoneen katon rajassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1
Vikapaikka on vastapäätä yhteistilan eristevikoja.

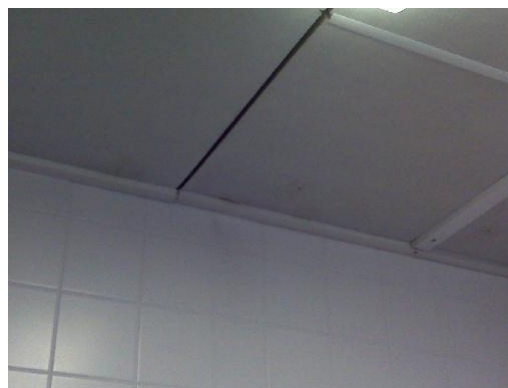
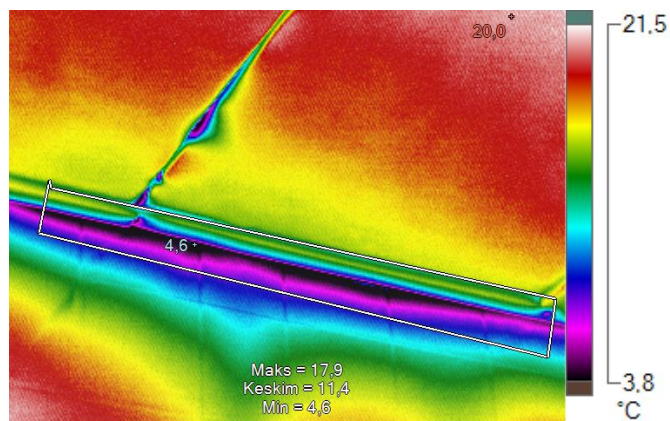
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:43:12

Kuvauskohde: Vesileikkih. (42)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-5
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	11,4°C	4,6°C	17,9°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	20,0°C	0,94	21,5°C
Kylmä	4,6°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000567.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	16,6°C
Kuva-asteikko	4,6°C ... 20,0°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:43:12
Kalibroitalue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	4,6
To = Ulkolämpötila =	-5,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	36

Kommentit: Vesileikkihuoneen katon rajassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1
Vikapaikka on vastapäätä yhteistilan eristevikoja.

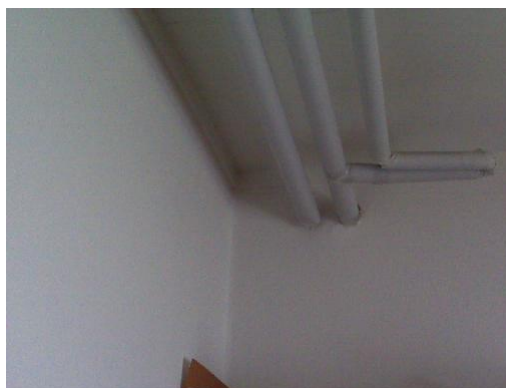
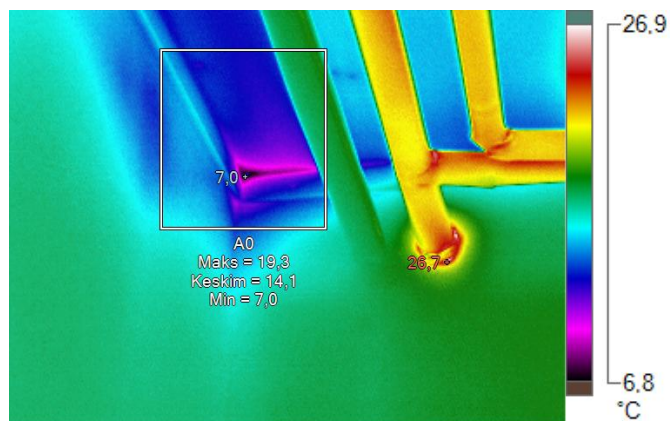
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:47:51

Kuvauskohde: Kotikeittiö (41)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	14,1°C	7,0°C	19,3°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	26,7°C	0,94	21,5°C
Kylmä	7,0°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000568.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,2°C
Kuva-asteikko	7,0°C ... 26,7°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:47:51
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

T _{alue} = mittausalueen minimilämpötila	7,0
T _o = Ulkolämpötila =	-4,0
T _i = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta =	43

Kommentit: Katon rajassa yläkulmassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1

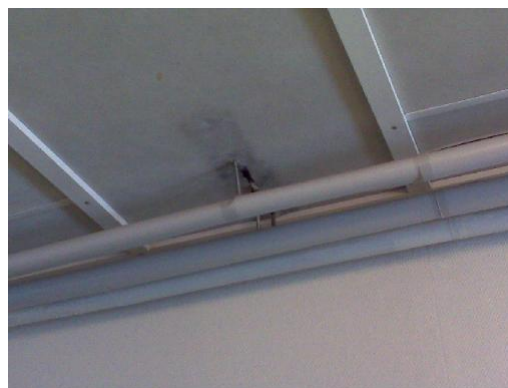
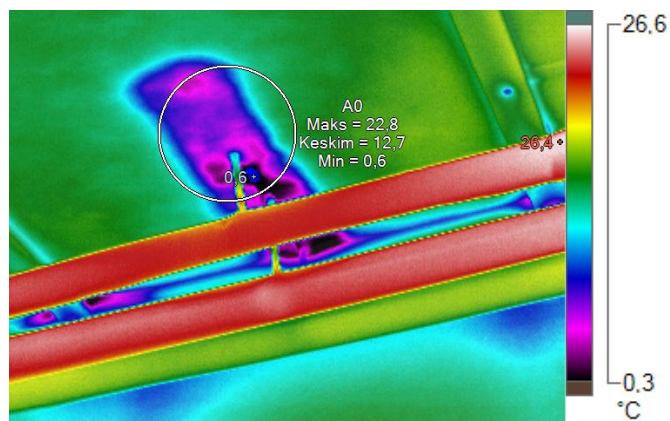
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:51:04

Kuvauskohde: Ryhmähuone (37)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	12,7°C	0,6°C	22,8°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	26,4°C	0,94	21,5°C
Kylmä	0,6°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000569.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,7°C
Kuva-asteikko	0,6°C ... 26,4°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:51:04
Kalibroitalue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	0,6
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	18

Kommentit: Putkien kannattimien kohdalla kylmä kohta. Sama toistuu jokaisessa kiinnityskohdassa. Seinän ja koton liitoksessa myös ilmavuotoa. Korjausluokka 1

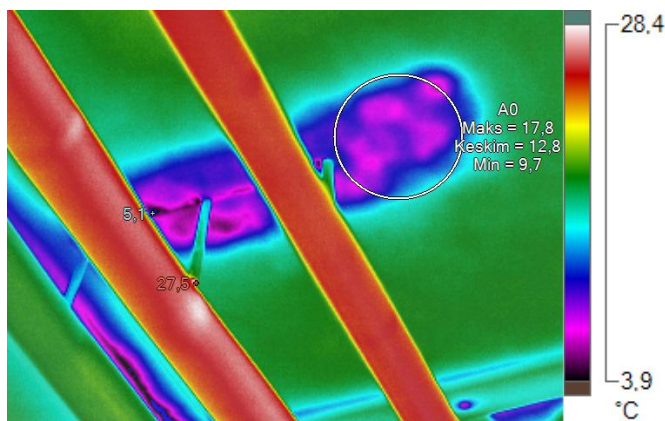
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:51:35

Kuvauskohde: Ryhmähuone (37)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	12,8°C	9,7°C	17,8°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	27,5°C	0,94	21,5°C
Kylmä	5,1°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000570.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	19,4°C
Kuva-asteikko	5,1°C ... 27,5°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:51:35
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	5,1
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	36

Kommentit: Putkien kannattimien kohdalla kylmä kohta. Sama toistuu jokaisessa kiinnityskohdassa. Seinän ja koton liitoksessa myös ilmavuotoa. Korjausluokka 1

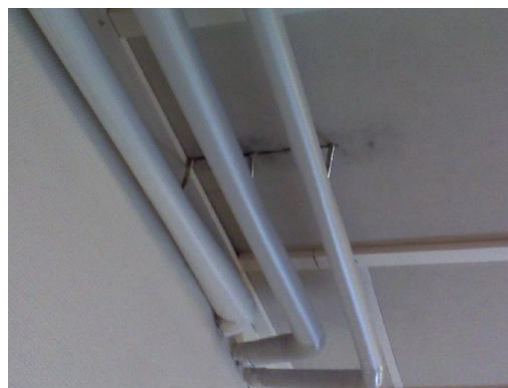
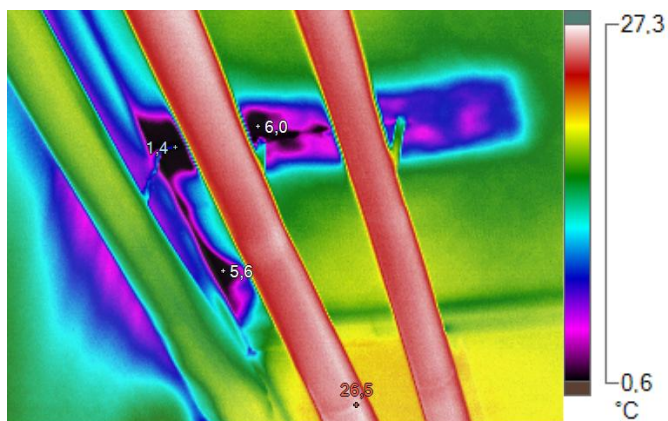
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:52:45

Kuvauskohde: Ryhmähuone (37)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	26,5°C	0,94	21,5°C
Kylmä	1,4°C	0,94	21,5°C
P0	6,0°C	0,94	21,5°C
P1	5,6°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000571.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,9°C
Kuva-asteikko	1,4°C ... 26,5°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:52:45
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	1,4
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	21

Kommentit: Putkien kannattimien kohdalla kylmä kohta. Sama toistuu jokaisessa kiinnityskohdassa. Seinän ja koton liitoksessa myös ilmavuotoa. Korjausluokka 1

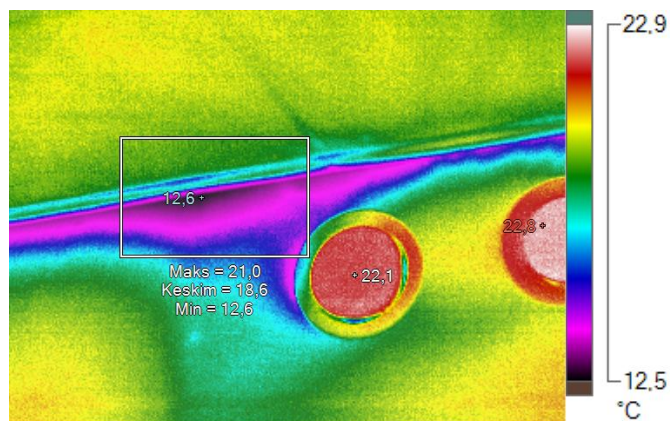
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:53:57

Kuvauskohde: Ryhmähuone (37)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	18,6°C	12,6°C	21,0°C	0,94	21,5°C
Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta		
Kuuma	22,8°C	0,94	21,5°C		
Kylmä	12,6°C	0,94	21,5°C		
P0	22,1°C	0,94	21,5°C		

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000572.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	20,4°C
Kuva-asteikko	12,6°C ... 22,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:53:57
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	12,6
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	65

Kommentit: Katon rajassa ilmavuotoa. Korjausluokka 2

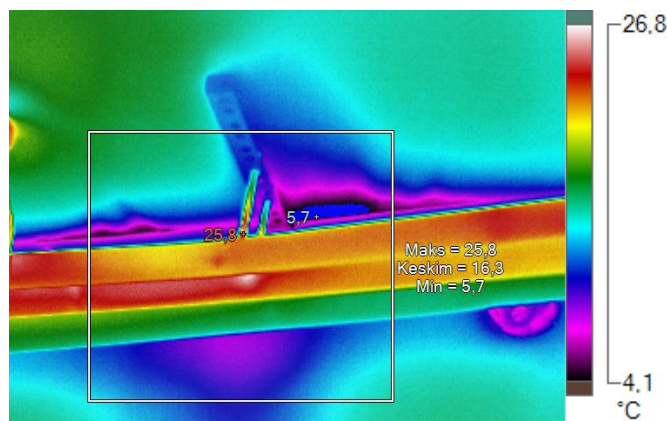
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 9:54:49

Kuvauskohde: Varasto (38)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	16,3°C	5,7°C	25,8°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	25,8°C	0,94	21,5°C
Kylmä	5,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000573.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	16,8°C
Kuva-asteikko	5,7°C ... 25,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 9:54:49
Kalibroitalue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	5,7
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	38

Kommentit: Samanlainen vuoto kohta kuin muissakin putkien kannattimissa. Lisäksi seinän katon liitoskohdassa on ilmavuotoa. Korjausluokka 1

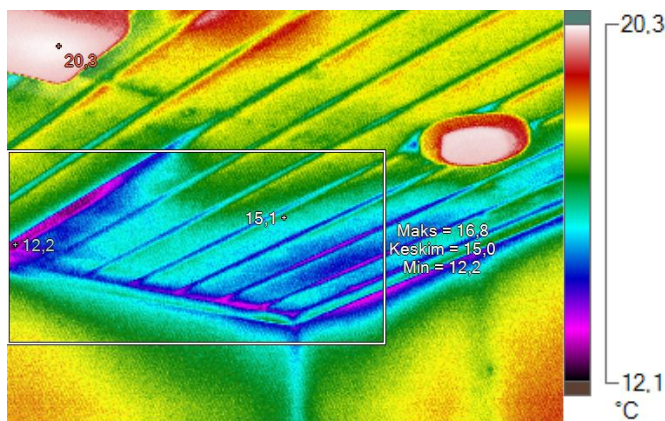
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:00:46

Kuvauskohde: WC-pesuh (52)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	15,0°C	12,2°C	16,8°C	0,94	21,5°C
Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta		
Keskipiste	15,1°C	0,94	21,5°C		
Kuuma	20,3°C	0,94	21,5°C		
Kylmä	12,2°C	0,94	21,5°C		

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000574.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	15,9°C
Kuva-asteikko	12,2°C ... 20,3°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:00:46
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	12,2
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	64

Kommentit: WC.n katossa eristepuutteita. Korjausluokka 2

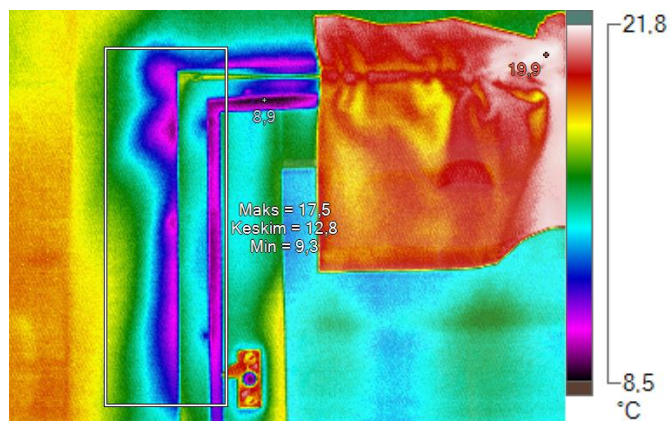
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:01:33

Kuvauskohde: WC-pesuh (52)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	12,8°C	9,3°C	17,5°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	19,9°C	0,94	21,5°C
Kylmä	8,9°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000575.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	14,5°C
Kuva-asteikko	8,9°C ... 19,9°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:01:33
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	8,9
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	51

Kommentit: WC:n vasemman puoleisessa ikkunassa karmivuoto. Korjausluokka 1

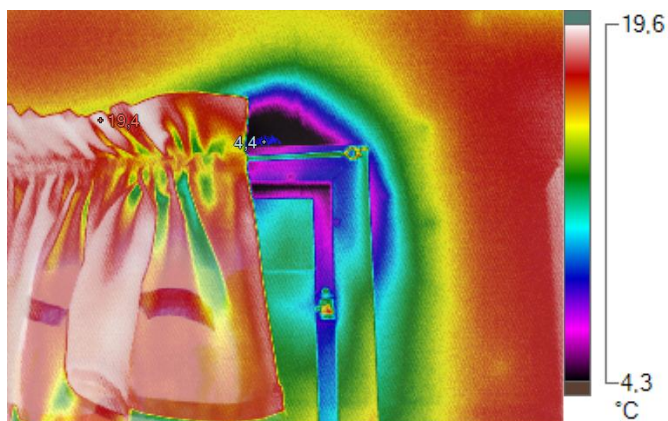
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkot

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:01:55

Kuvauskohde: WC-pesuh (52)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	19,4°C	0,94	21,5°C
Kylmä	4,4°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000576.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	15,3°C
Kuva-asteikko	4,4°C ... 19,4°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:01:55
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talve= mittausalueen minimilämpötila	4,4
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	33

Kommentit: : WC.n oikean puoleisessa ikkunassa karmivuoto. Korjausluokka 1

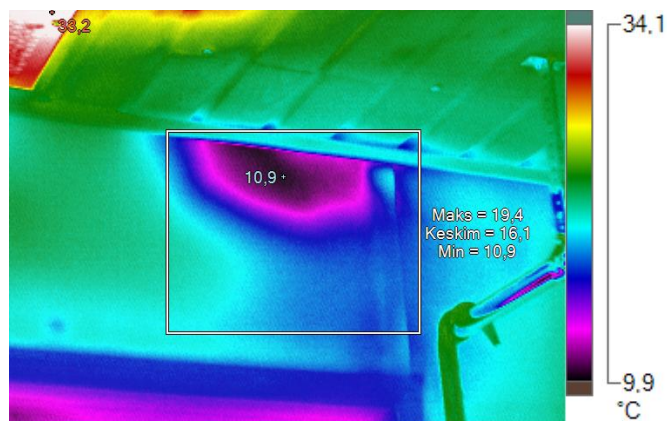
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:03:35

Kuvauskohde: Kuraeteinen (54)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	16,1°C	10,9°C	19,4°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	33,2°C	0,94	21,5°C
Kylmä	10,9°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000577.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,1°C
Kuva-asteikko	10,9°C ... 33,2°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:03:35
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

T _{alue} = mittausalueen minimilämpötila	10,9
T _o = Ulkolämpötila =	-4,0
T _i = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta =	58

Kommentit: Tuulikaapin katon rajassa ilmavuoto. Korjausluokka 2

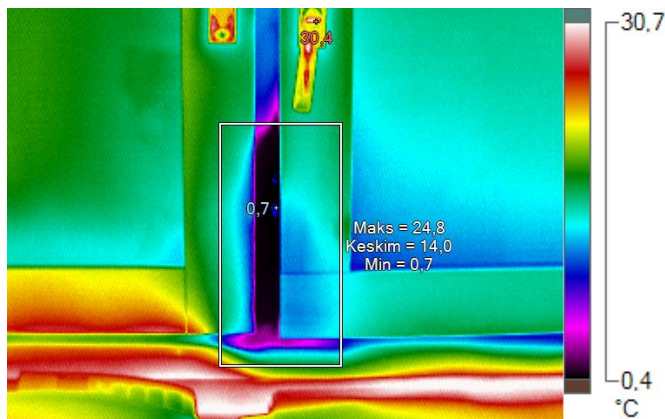
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:05:01

Kuvauskohde: Toimisto (34)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	14,0°C	0,7°C	24,8°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	30,4°C	0,94	21,5°C
Kylmä	0,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000578.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	18,5°C
Kuva-asteikko	0,7°C ... 30,4°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:05:01
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	0,7
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	18

Kommentit: Tiivite/karmi vuoto. Korjausluokka 1

ThermoSunEco Oy

Annantie 19, 04220 Kerava
P. 010 2191 499

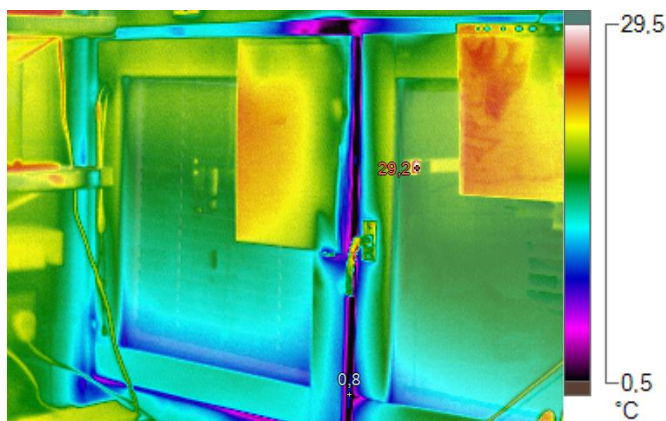
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:08:44

Kuvauskohde: Keittiö



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	29,2°C	0,94	21,5°C
Kylmä	0,8°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000579.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	19,5°C
Kuva-asteikko	0,8°C ... 29,2°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:08:44
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talve= mittausalueen minimilämpötila	0,8
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	19

Kommentit: Keittiön ikkunassa tiivistevuotoa.

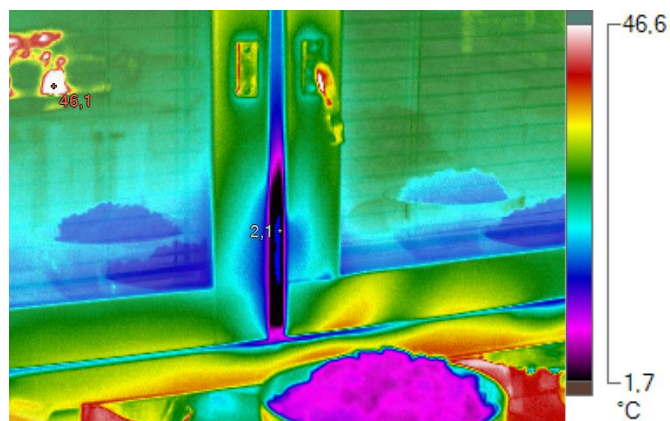
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkot

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:09:00

Kuvauskohde: Keittiö



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	46,1°C	0,94	21,5°C
Kylmä	2,1°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000580.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	19,9°C
Kuva-asteikko	2,1°C ... 46,1°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:09:00
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	2,1
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	24

Kommentit: Keittiön ikkunassa tiiviste/karmivuotoa.

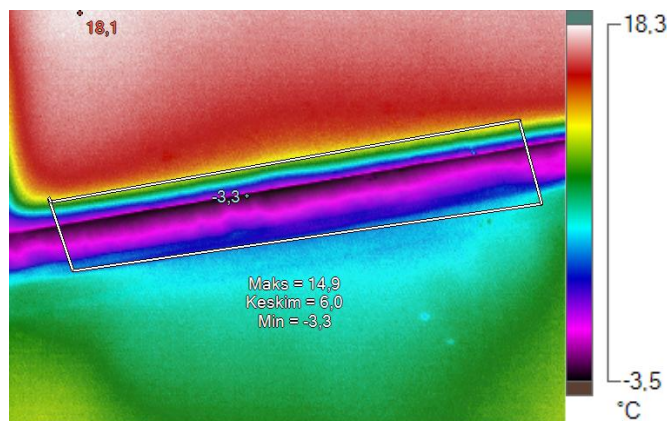
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:10:25

Kuvauskohde: Keittiön tuulikaappi



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-4
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	6,0°C	-3,3°C	14,9°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	18,1°C	0,94	21,5°C
Kylmä	-3,3°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000581.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	12,0°C
Kuva-asteikko	-3,3°C ... 18,1°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:10:25
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	-3,3
To = Ulkolämpötila =	-4,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	3

Kommentit: Ulko-oven alareunassa tiivistevuoto. Korjausluokka 1

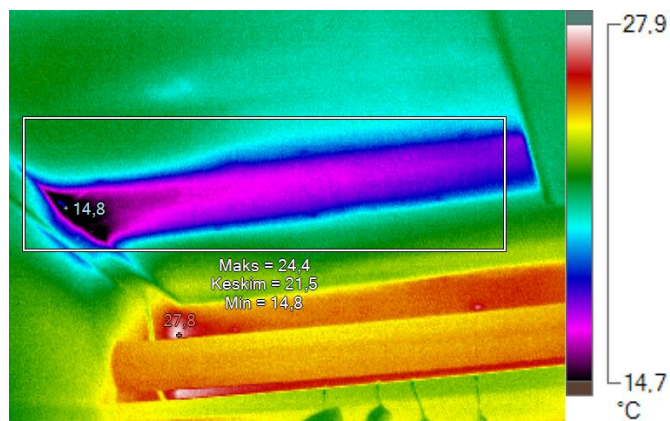
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:23:34

Kuvauskohde: Henkilökunnan PH



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	21,5°C	14,8°C	24,4°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	27,8°C	0,94	21,5°C
Kylmä	14,8°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000582.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	23,4°C
Kuva-asteikko	14,8°C ... 27,8°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:23:34
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

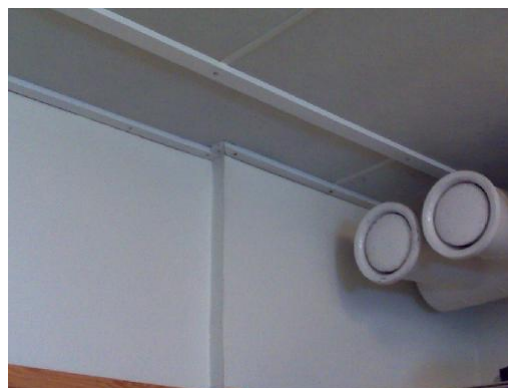
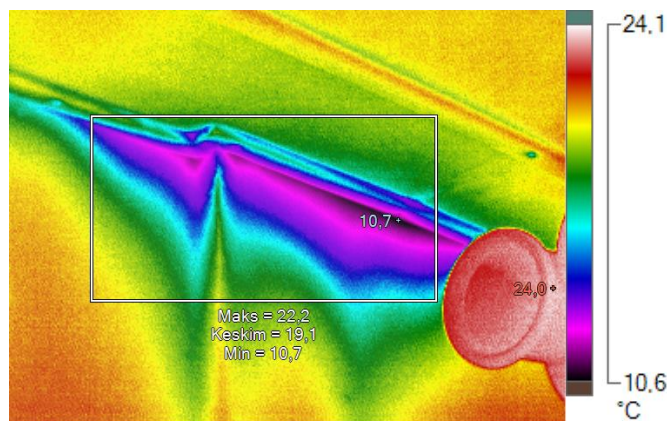
Talue= mittausalueen minimilämpötila	14,8
To = Ulkolämpötila =	-2,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	71

Kommentit: Katossa ilmavuotoa kattoverhouksen alla. Korjausluokka 2

Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkot
Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:26:13
Kuvauskohde: Leikki leppuhuone (21)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	19,1°C	10,7°C	22,2°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	24,0°C	0,94	21,5°C
Kylmä	10,7°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000583.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	21,1°C
Kuva-asteikko	10,7°C ... 24,0°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:26:13
Kalibroitalue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	10,7
To = Ulkolämpötila =	-2,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	54

Kommentit: Katon ja seinän liitoskohdassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1

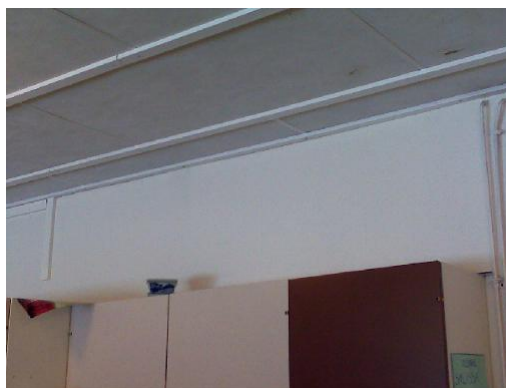
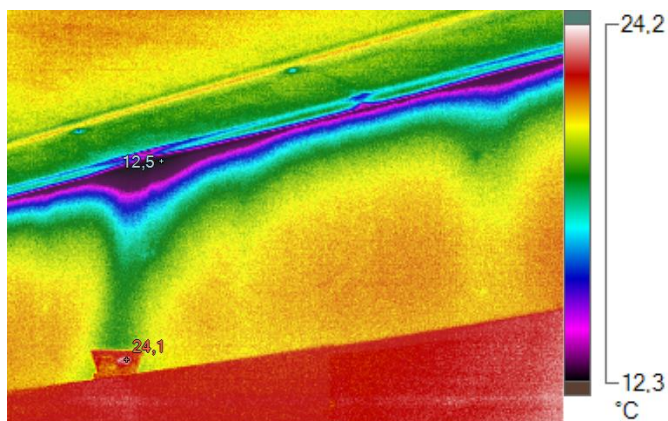
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:29:46

Kuvauskohde: Ryhmähuone (18)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	24,1°C	0,94	21,5°C
Kylmä	12,5°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000584.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	22,0°C
Kuva-asteikko	12,5°C ... 24,1°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:29:46
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	12,5
To = Ulkolämpötila =	-2,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	62

Kommentit: Katon rajassa ilmavuotoa. Korjausluokka 2

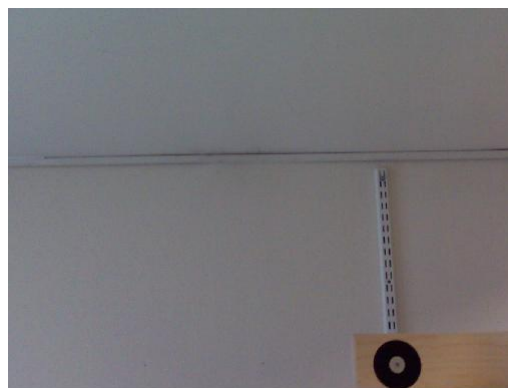
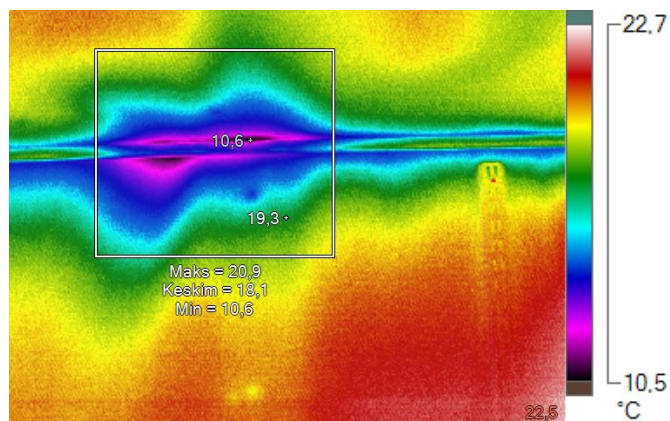
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:35:02

Kuvauskohde: Terveiden hoito (15)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	18,1°C	10,6°C	20,9°C	0,94	21,5°C
Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta		
Keskipiste	19,3°C	0,94	21,5°C		
Kuuma	22,5°C	0,94	21,5°C		
Kylmä	10,6°C	0,94	21,5°C		

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000585.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	20,0°C
Kuva-asteikko	10,6°C ... 22,5°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:35:02
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	10,6
To = Ulkolämpötila =	-2,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	54

Kommentit: Oikean seinän katon rajassa ilmavuotoa. Korjausluokka 1

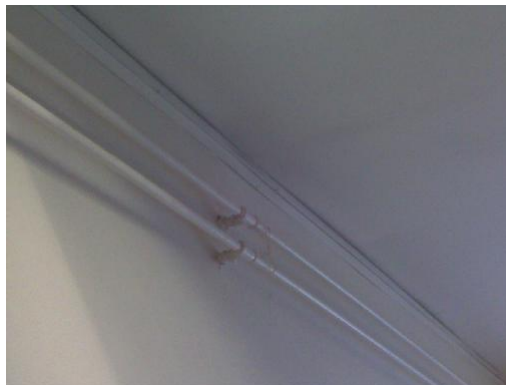
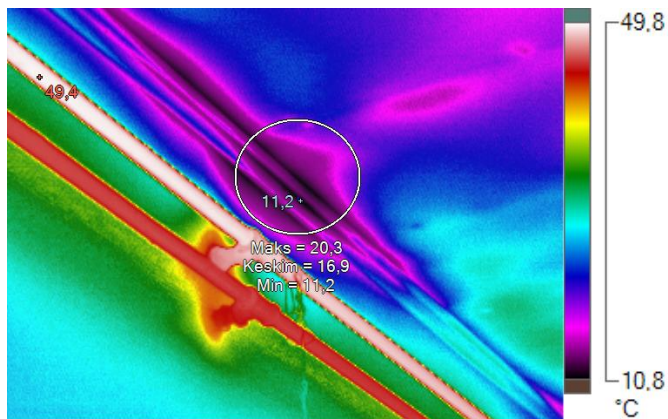
Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti

Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:35:59

Kuvauskohde: Terveiden hoito (15)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	16,9°C	11,2°C	20,3°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	49,4°C	0,94	21,5°C
Kylmä	11,2°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000586.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	23,4°C
Kuva-asteikko	11,2°C ... 49,4°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:35:59
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

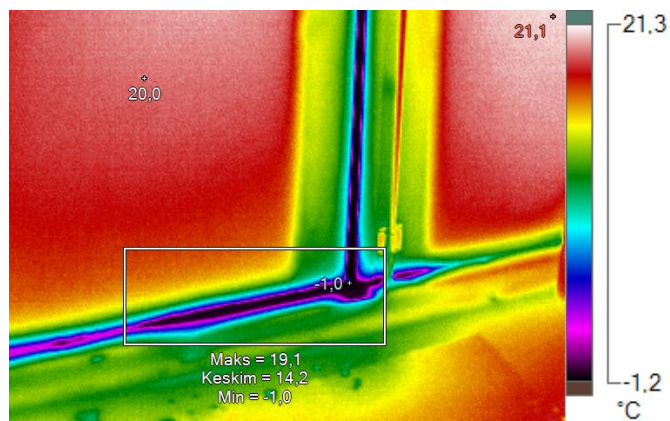
T _{alue} = mittausalueen minimilämpötila	11,2
T _o = Ulkolämpötila =	-2,0
T _i = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta =	56

Kommentit: Vasemalla puolella myös katon rajassa ilmavuoto. Korjausluokka 1

Lämpökuvausraportti

Raportointipäiväys: 8.3.2011

Kohde: Metsälinnun päiväkoti
Kuvausajankohta: 7.3.2011 10:53:08
Kuvauskohde: Kuraeteinen (07)



Valokuva kohteesta

Kuvausolosuhteet:

Kuvauksen suorittaja	Ville Suvivuo
Paine-ero rakenteen yli (Pa)	-3
Ulkoilman lämpötila	-2
Kuvausetäisyys	2 m

Lämpökuvan merkkiedot:

Nimi	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Emissiivisyys	Tausta
A0	14,2°C	-1,0°C	19,1°C	0,94	21,5°C

Nimi	Lämpötila	Emissiivisyys	Tausta
Kuuma	21,1°C	0,94	21,5°C
Kylmä	-1,0°C	0,94	21,5°C
P0	20,0°C	0,94	21,5°C

Kuvan ja kameran yleiset tiedot:

	IR000589.IS2
Taustalämpötila	21,5°C
Keskilämpötila	17,5°C
Kuva-asteikko	-1,0°C ... 21,1°C
Kameramalli	Fluke TiR32
Kameran sarjanumero	Fluke TiR32-10070314
Kuvan aika	7.3.2011 10:53:08
Kalibrointialue	-10,0°C ... 80,0°C

Lämpötilaindeksit:

Talue= mittausalueen minimilämpötila	-1,0
To = Ulkolämpötila =	-2,0
Ti = sisälämpötila (mittaus 1,1m korkeudelta, keskeltä huonetilaa) =	21,5
Lämpötilaindeksi alueen minimilämpötilasta=	4

Kommentit: Ulko-oven tiivistet kuluneet. Myös itse ovi on aika huonossa kunnossa