



LÄMPÖKUVAUSRAPORTTI

VANTAAN KAUPUNKI

Kohde: Tarhapuiston koulu

Kuvauspäivä 20.2.2009

Kuvauksen suorittaja: Rakentajapalvelu JIPEE Oy

Jukka Pikkarainen VVT SERT. H/LK 015/ 05

Lämpökuvausraportti

1. Kohteen Yleistiedot

Tilaaaja: Linjasuunnittelu Oy/ Ilkka Tikkanen

Osoite: Nilsiäkatu 11-13 F4

Postitoimipaikka: 00510 Helsinki

Kohde: Tarhapuiston koulu, Havukoski Vantaa

Työsuoritus: Vanhan koulun ja laajennusosan lämpökuvaus

Kuvausajankohta: Lämpökuvaus suoritettiin perjantaina 20.02.2009

Kuvauksen suorittaja: Rakentajapalvelu JIPEE Oy, Jukka Pikkarainen

2. Lähtöarvot

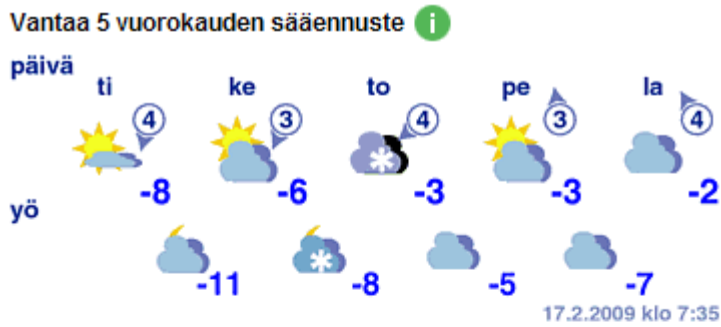
Mittausmenetelmät ja laitteisto: SFS 5132 mukainen yksinkertaistettu kuvaus lämpökameralla, lämpökuvaus suoritettiin yksivaiheisena ja sisäpuolisena.

Standardin mukainen FLIR Therma CAM P25+ lämpökamera. Painemittarina 8702-M-FI DP-Calc Mikromanometri, kosteus- ja lämpömittarina Ebro-TFH-100 hygrometri + Eole-virtausmittari

Kuvausolosuhteet:

Ulkolämpötila : -6 °C

Pilvisyys: Puolipilvistä, tuulennopeus 2 m/s



Aurinko nousee 7:53 ja laskee 17:15. Päivän pituus on 9 h 22 min.

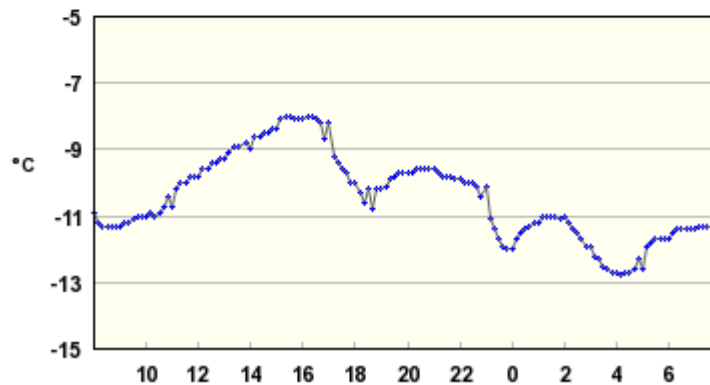
Säähavainnot

Vantaa Helsinki-Vantaan lentoasema i

Tuorein säähavainto: 17.2.2009 8:00 Suomen aikaa
Lämpötila -11,3 °C; kosteus 90 %; kastepiste -13,0 °C;
pohjoistuulta 4 m/s; puuska 6 m/s; paine 1023,7 hPa;
12 tunnin sadekertymä 0 mm; lumen syvyys 14 cm;
melkein pilvistä (7/8); näkyvyys yli 20 km.

Viimeisimmät 24 tunnin havainnot:

Lämpötila [Kosteus](#) [Tuuli](#) [Paine](#) [Pilvisuus](#)



Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä ja lämmitys:

Koneellinen ilmanvaihto.

Vesikiertoiset patterit .

3. Ohjeet ja määräykset

3.1 Terveydelliset viranomaismääräykset ja ohjeet

3.2 Rakenteelliset viranomaismääräykset ja ohjeet

Rak MK C3
Lämmöneristys määräykset 2003

RakMK D2
Rakennuksen sisäilmaston ja ilmanvaihto määräykset ja ohjeet 2003

RakMK D3
Rakennuksen energiatalous määräykset ja ohjeet 1978

RT 07- 10564 Rakennusten sisäilmasto

1 4. Raja-arvot

4.1 Lämpökuvaus

Sosiaali- ja terveysministeriön 2003 julkaiseman oppaan Asumisterveysohjeen antamat pintalämpötilojen ohjearvot löytyvät raportin liitteessä, taulukko nro.1.

Lämpökuvien kuvauskohteiden lämpötilaindeksin laskentakaava ja selvitys liitteessä. kohta 1.2.1, liite sivuilla 5-8.

4.2 Sisäilma

4.2.1 Kosteus ja lämpö

Sisäilmaluokitus 2000 mukaiset ilman laadun tavoitearvot sisäilmasto-
luokittain lämpötilan ja kosteuden osalta ovat alla olevassa taulukossa

		S1	S2	S3
huonelämpötila	talvi	21-22	20-22	20-23
	kesä	23-24	23-26	22-27
ilman RH %	talvi	25-45 %	-	-

S1 = yksilöllinen sisäilmasto

S2 = hyvä sisäilmasto
S3 = tyydyttävä sisäilmasto

Kuvatuissa kohteissa ilman suhteellisen kosteuden vaihteluväli oli normaali, tarkennetut mittaustulokset kuvaraporttisivuilla.

4.2.2. Paine-ero

Sisäilman ja ulkoilman välinen paine-ero aiheutuu kolmesta tekijästä:

1. Savupiippuilmiö, jonka aiheuttaman paine-eron suuruus riippuu lämpötilaerosta ja rakennuksen korkeudesta.
2. Ilmanvaihdon tasapainotuksesta.
3. Tuulen suunnasta ja voimakkuudesta.

Sisäilman ja ulkoilman väliselle paine-erolle ei ole annettu selkeitä raja-arvoja. Ilmanvaihdon tasapainotus pyritään tekemään siten, että rakennukseen muodostuu -10 Pa alipaine.

Jos rakennuksessa on ylipainetta, muodostuu konvektiovirtauksia sisäilmasta rakenteisiin ja sisäilman sisältämä kosteus saattaa aiheuttaa kosteus- ja homevaurioita.

Liian suuri alipaine aiheuttaa vastaavasti ilmavuotoja etenkin lattianrajaan ja liitoskohtiin ja näin syntyy vedon tunnetta.

Kuvatut kohteet olivat alipaineisia, yksilöidyt mittaustulokset kuvaraporttisivuilla.

2 5. Lämpökuvauksen tulokset ja johtopäätökset

Liitteenä oleville lämpökuvasivuille on taltioitu, jokaisen kuvauskohteen yksilöidyt tiedot.

Lämpökuvista on myös laskettu lämpötilaindeksit ja yhteenvetokohdassa tarkennettu kuvauskohteesta tehtyjä johtopäätöksiä.

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpötekni-
toiminnan riski. On tarkastettava rakenteen
kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

4. Ei toimenpiteitä.

6. Yhteenveto

Vanhan koulurakennuksen rakenteista löytyi useita lämpövuotoja ja tiivistevuotoja ikkunoista. Erityisesti kattorakenteiden lämmöneristyksistä löytyi huomattavia puutteita.

**Laajennusosan ikkunat ja rakenteet olivat kunnossa.
Lämpövuodot on yksilöity kuvaraporttisivuilla.**

Vantaalla 27.02.2009



Jukka Pikkarainen

VVT SERT. H/LK 015/ 05

Liite: Lämpökuvat 44s

Erillisenä liitteenä sivut Asumisterveysohjeesta koskien lämpökuvausta

KUVA-NRO	HUONE-NRO	KÄYTTÖ	KUVAUSKOHDE	KORJAUS-LUOKKA - SUOSITUS	KOMMENTIT / TOIMENPITEET
1	133	Aula 133	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen	1	Lämpövuotoa rakenteissa
2	133	Aula 133	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna oikea	1	Lämpövuotoa rakenteissa
3	133	Aula 133	Kattorakenteet vasemmalla, ulko-oven puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
4	133	Aula 133	Kattorakenteet ulko-oven päältä	1	Lämpövuotoa rakenteissa
5	133	Aula 133	Kattorakenteet, ulko-oven oikea puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
6	133	Aula 133	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen	1	Lämpövuotoa rakenteissa
7	161	Opetustila	Oikeanpuoleinen ikkuna	1	Tiivistevuotoa
8	161	Opetustila	Vasemmanpuoleinen ikkuna	1	Tiivistevuotoa
9	134	Opetustila	Ikkunaseinän vasen katonraja	1	Lämpövuotoa liitoskohdissa
10	134	Opetustila	Katonraja, oikeanpuoleisen ikkunan yläpuolella	1	Lämpövuotoa liitoskohdassa
11	134	Opetustila	Oikeanpuoleinen ikkuna	1	Tiivistevuotoa
12	117	Opetustila	Kattorakenteet oven edessä	1	Lämpövuotoa rakenteissa
13	117	Opetustila	Katon ja seinän liitos luokan perällä	1	Lämpövuotoa rakenteissa
14	117	Opetustila	Vasemman ikkunan yläpuoli	1	Lämpövuotoa katonrajassa ja tiivistevuotoa ikkunassa
15	117	Opetustila	Luokan etuosa	1	Lämpövuotoa katonrajassa ja tiivistevuotoa ikkunassa
16	117	Opetustila	Liitutaulun yläpuoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
17	117	Opetustila	TV-nurkkaus	1	Lämpövuotoa rakenteissa
18	114	Keittiö	Katon ja seinän liitos	1	Tiivistevuotoa ikkunassa ja liitoskohdassa lämpövuotoa
19	108	Opettajat	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna oikea	1	Lämpövuotoa rakenteissa
20	111	Rehtorin huone	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen	1	Lämpövuotoa rakenteissa
21	110	Puhelinkoppi	Johtojen läpivienti	1	Lämpövuotoa rakenteissa
22	109	Lomakevarasto	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen	1	Lämpövuotoa rakenteissa
23	143	Liikunta	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen	1	Lämpövuotoa rakenteissa
24	143	Liikunta	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna keskellä	1	Lämpövuotoa rakenteissa
25	143	Liikunta	Kattorakenteet, ulko-oven seinän oikea puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
26	143	Liikunta	Kattorakenteet, ulko-oven seinä keskeltä	1	Lämpövuotoa rakenteissa

KUVA-NRO	HUONE-NRO	KÄYTTÖ	KUVAUSKOHDE	KORJAUS-LUOKKA - SUOSITUS	KOMMENTIT / TOIMENPITEET
27	143	Liikunta	Kattorakenteet, ulko-oven seinän vasen puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
28	143	Liikunta	Ulko-oven puoleisen seinän oikea lattianurkka	1	Lämpövuotoa lattianrajassa
29	143	Liikunta	Pianon takana oleva lattianraja	1	Lämpövuotoa rakenteissa
30	107	ATK	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen puoli	1	Lämpövuotoa seinän liitoskohdassa
31	107	ATK	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna oikea puoli	1	Lämpövuotoa palkin ja seinän liitoksessa ja tiivistevuotoa ikkunoissa.
32	103	Terveystoiminta	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna oikea puoli	1	Lämpövuotoa katonrajassa
33	101	Opetustila	Oikeanpuoleiset ikkunat	1	Tiivistevuotoa
34	101	Opetustila	Vasemmanpuoleinen ikkuna	1	Lämpövuotoa seinän liitoskohdassa katonrajassa vasemmalla ja tiivistevuotoja ikkunoissa.
35	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
36	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna keskellä	1	Lämpövuotoa rakenteissa
37	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna oikea puoli	1	Lämpövuotoa rakenteissa
38	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-oven puoleinen seinä vasemmalta	1	Lämpövuotoa rakenteissa
39	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-oven puoleinen seinä oikealta	1	Lämpövuotoa rakenteissa
40	132	Aula	Kattorakenteet, ulko-oven puoli oikealta	1	Lämpövuotoa rakenteissa
41	116	Laajennusosa OT 3	Ikkunaseinä	4	Vertailukuva kunnossa olevasta rakenteesta.
42	104	Laajennusosa Opettajat	Ikkunaseinä	4	Rakenne kunnossa
43	118	Laajennusosa OT 3	Kattorakenteet, ulko-ovelta katsottuna vasen puoli	1	Varauloskäytävän ovesa on tiivistevuotoa.
44	120	Laajennusosa OT 3	Ikkunaseinä	4	Rakenne kunnossa

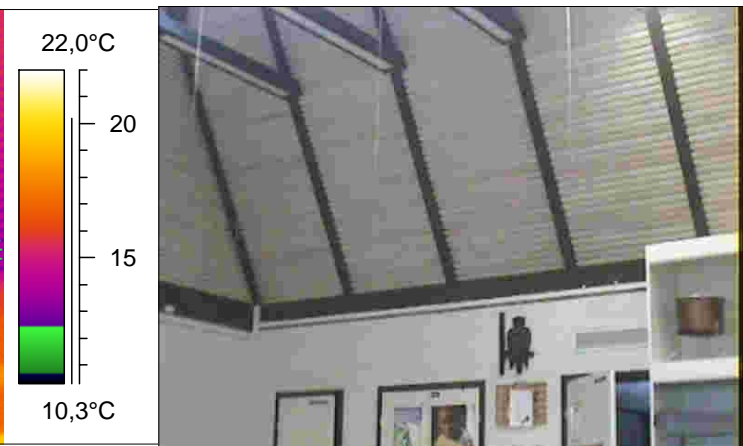
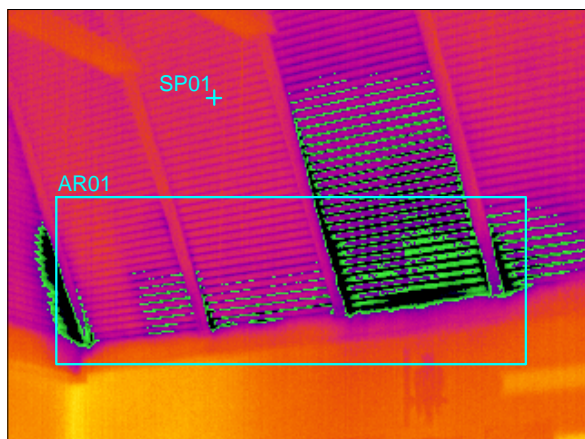
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 133

Ir_6702.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	15,6°C
Mittausalue min	2,9°C
Mittausalue max	18,6°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	36
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	87
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

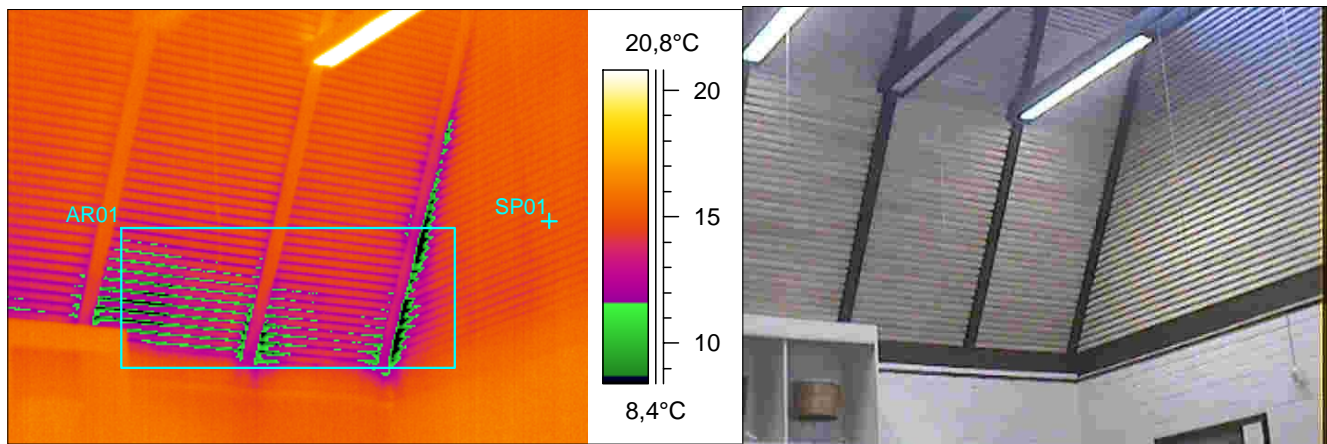
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 133

Ir_6704.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna oikea puoli



Mittauspiste 1	15,4°C
Mittausalue min	4,3°C
Mittausalue max	16,2°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	41
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	85
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

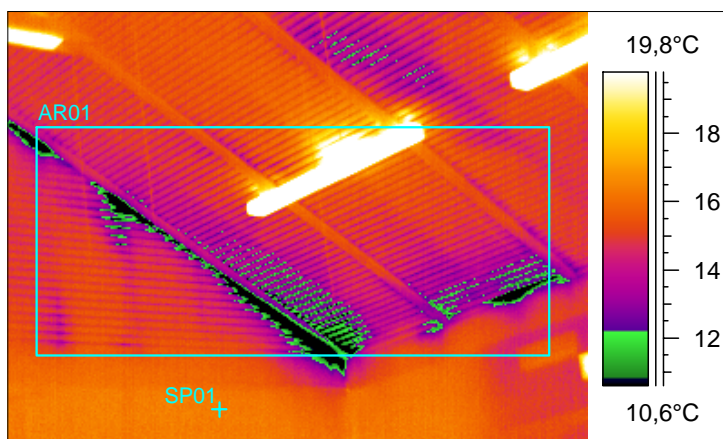
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 133

Ir_6706.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet vasemmalla ulko-ovenpuoli



Mittauspiste 1	16,4°C
Mittausalue min	1,0°C
Mittausalue max	28,4°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	28
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	90
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

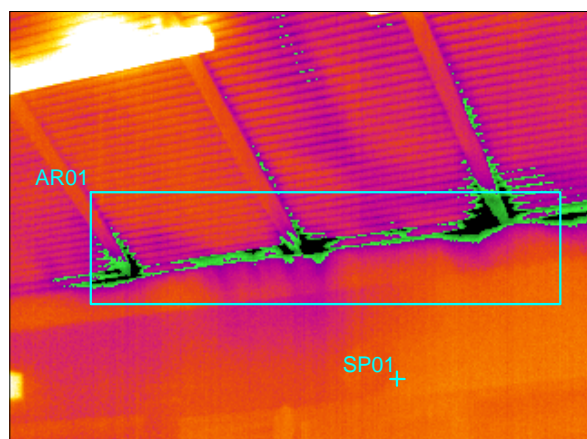
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Aula 133

Ir_6708.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven päältä



Mittauspiste 1	15,9°C
Mittausalue min	3,3°C
Mittausalue max	16,3°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	37
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	88
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

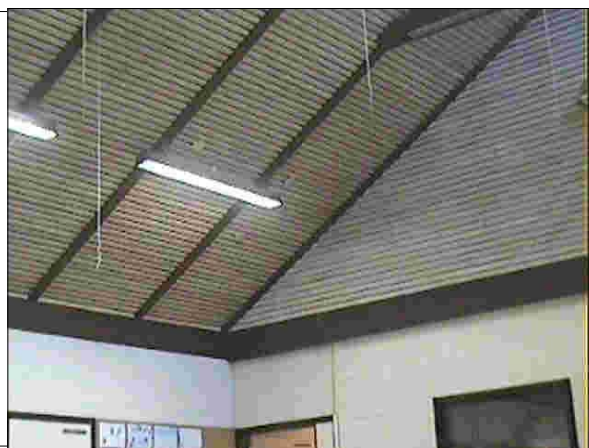
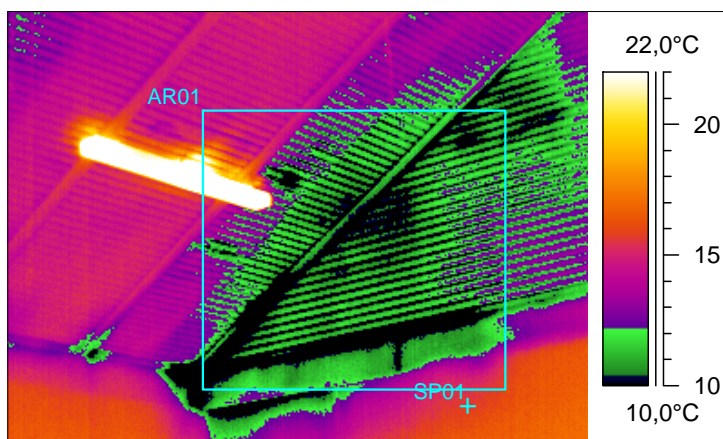
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 133

Ir_6714.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven oikea puoli



Mittauspiste 1	16,0°C
Mittausalue min	2,8°C
Mittausalue max	28,7°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	35
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	88
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

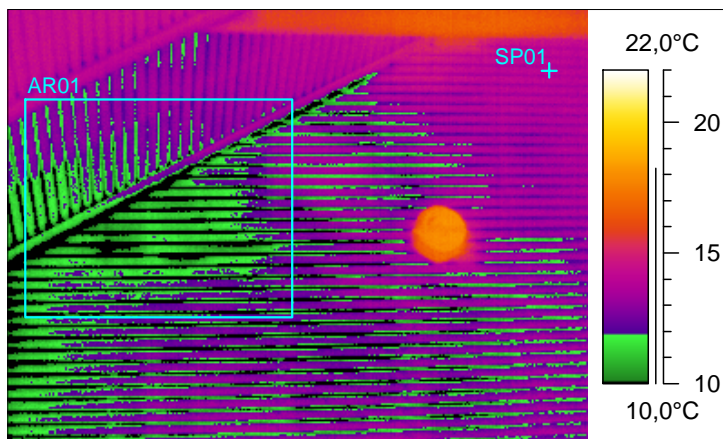
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 133

Ir_6716.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	14,0°C
Mittausalue min	4,6°C
Mittausalue max	14,4°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	42
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	80
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

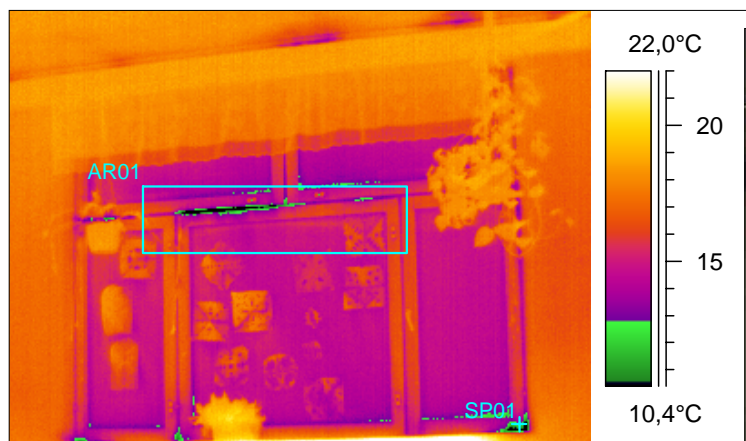
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 161

Ir_6718.jpg

Kuvauskohde: Oikeanpuoleinen ikkuna



Mittauspiste 1	12,5°C
Mittausalue min	8,4°C
Mittausalue max	17,9°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	57
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	74
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Tiivistevuotoa

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpötekniisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

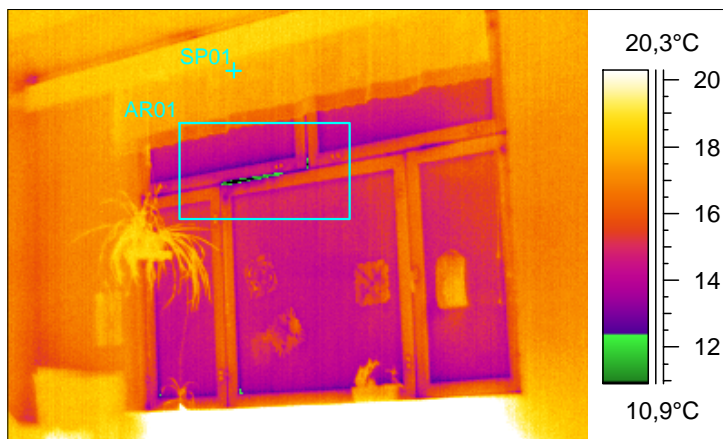
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 161

Ir_6720.jpg

Kuvauskohde: Vasemmanpuoleinen ikkuna



Mittauspiste 1	17,8°C
Mittausalue min	10,0°C
Mittausalue max	17,7°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	64
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	95
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Tiivistevuotoa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

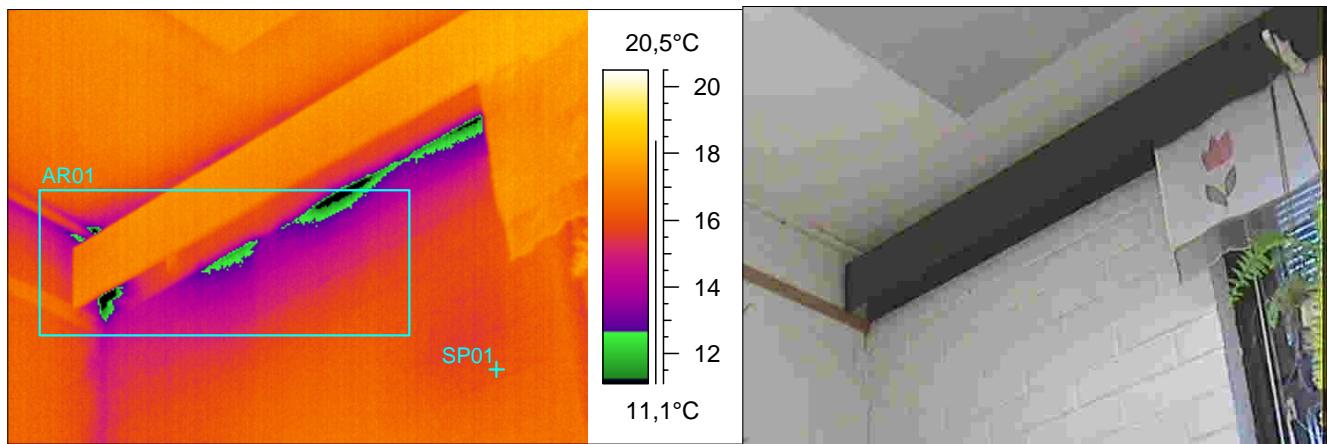
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 134

Ir_6722.jpg

Kuvauskohde: Ikkunaseinän vasen katonraja



Mittauspiste 1	16,1°C
Mittausalue min	7,5°C
Mittausalue max	17,8°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	56
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	92
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa liitoskohdassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

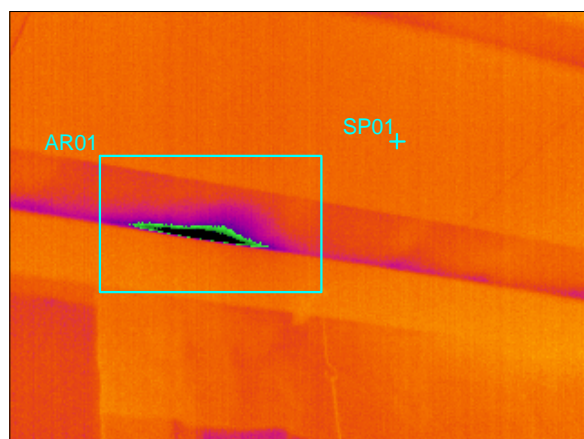
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 134

Ir_6724.jpg

Kuvauskohde: Katon raja oikeanpuoleisen ikkunan yläpuolella.



Mittauspiste 1	18,1°C
Mittausalue min	8,8°C
Mittausalue max	18,7°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	59
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	100
---	-----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa liitoskohdassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

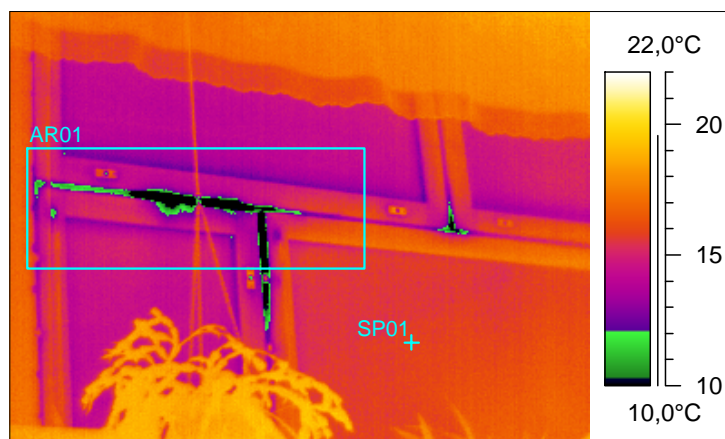
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 134

Ir_6726.jpg

Kuvauskohde: Oikeanpuoleinen ikkuna



Mittauspiste 1	15,8°C
Mittausalue min	3,9°C
Mittausalue max	17,3°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	41
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	91
---	----

Kommentit / toimenpiteet. Tiivistevuotoa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

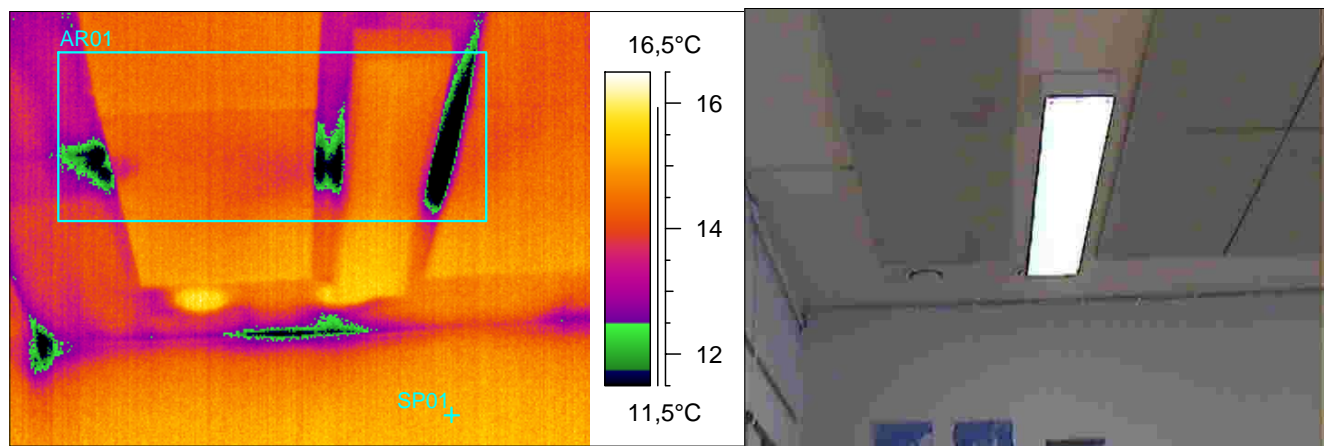
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6728.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet oven edessä



Mittauspiste 1	15,1°C
Mittausalue min	8,3°C
Mittausalue max	15,3°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	60
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	88
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

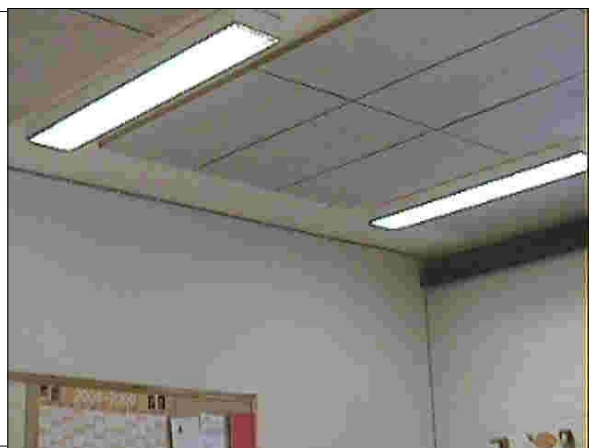
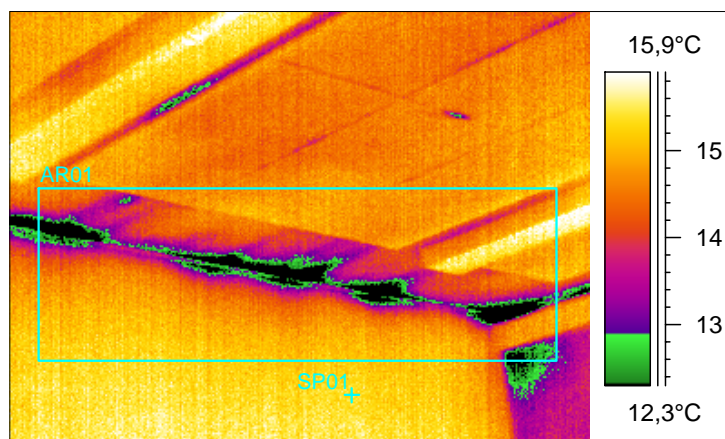
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6730.jpg

Kuvauskohde: Katon ja seinän liitos luokan perällä.



Mittauspiste 1	15,3°C
Mittausalue min	9,1°C
Mittausalue max	16,7°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	59
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	89
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

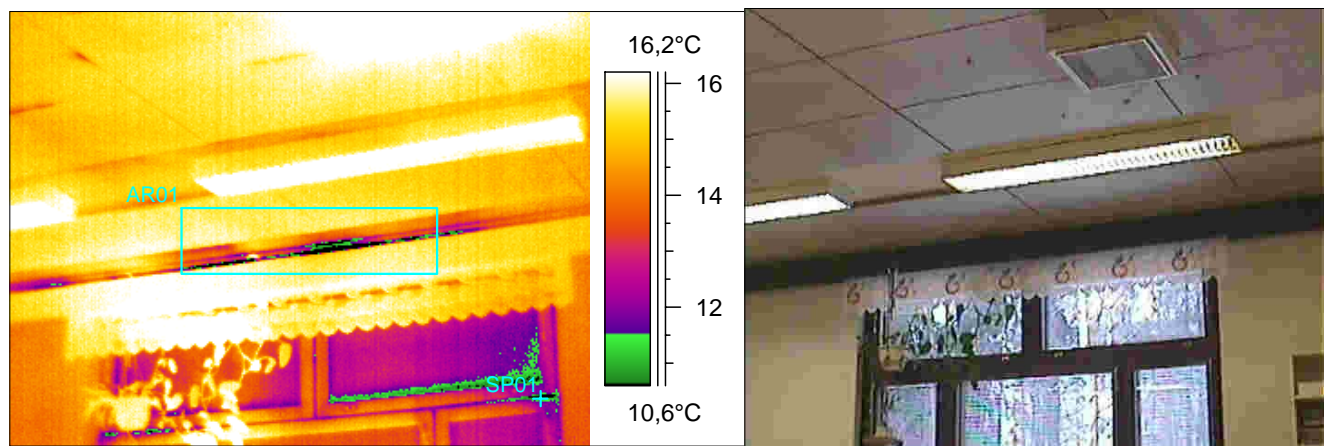
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6732.jpg

Kuvauskohde: Vasemman ikkunan yläpuoli



Mittauspiste 1	11,0°C
Mittausalue min	3,8°C
Mittausalue max	16,5°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	41
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	71
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Ikkunassa tiivistevuotoa ja katonrajassa lämpövuotoa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

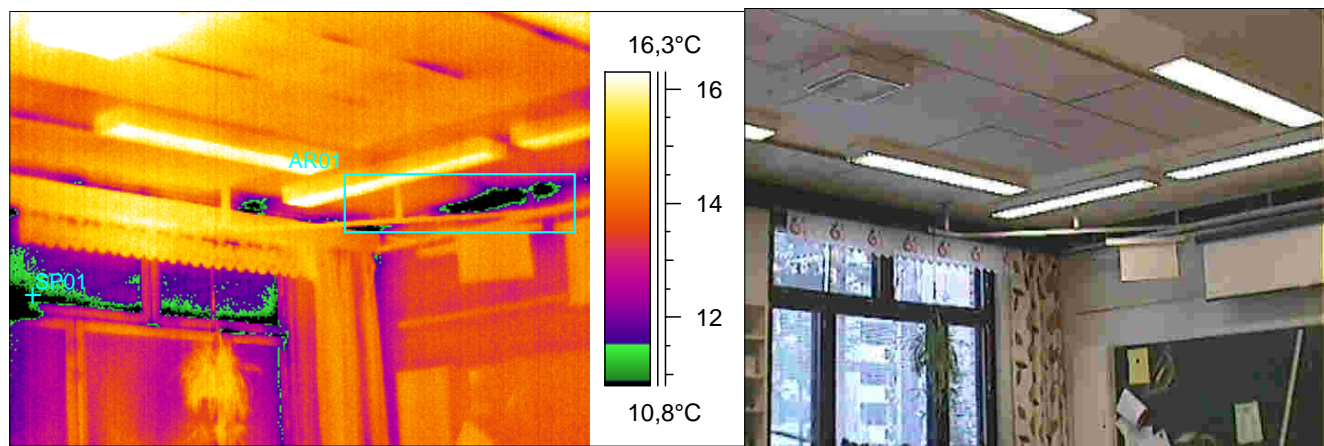
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6734.jpg

Kuvauskohde: Luokan etuosa.



Mittauspiste 1	10,5°C
Mittausalue min	5,3°C
Mittausalue max	16,7°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	47
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	69
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa katonrajassa ja tiivistevuotoa ikkunassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

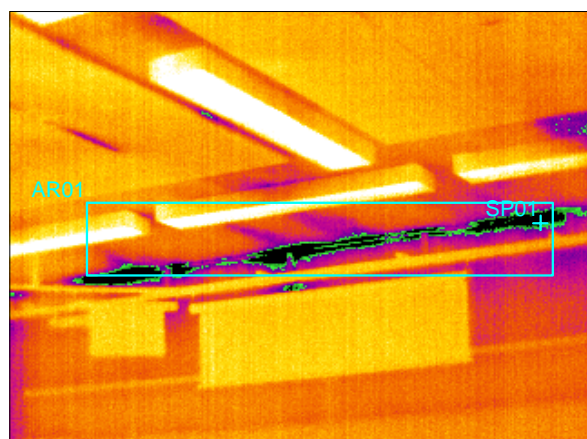
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6736.jpg

Kuvauskohde: Liitutaulun yläpuoli.



Mittauspiste 1	10,3°C
Mittausalue min	7,7°C
Mittausalue max	16,7°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	57
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	68
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

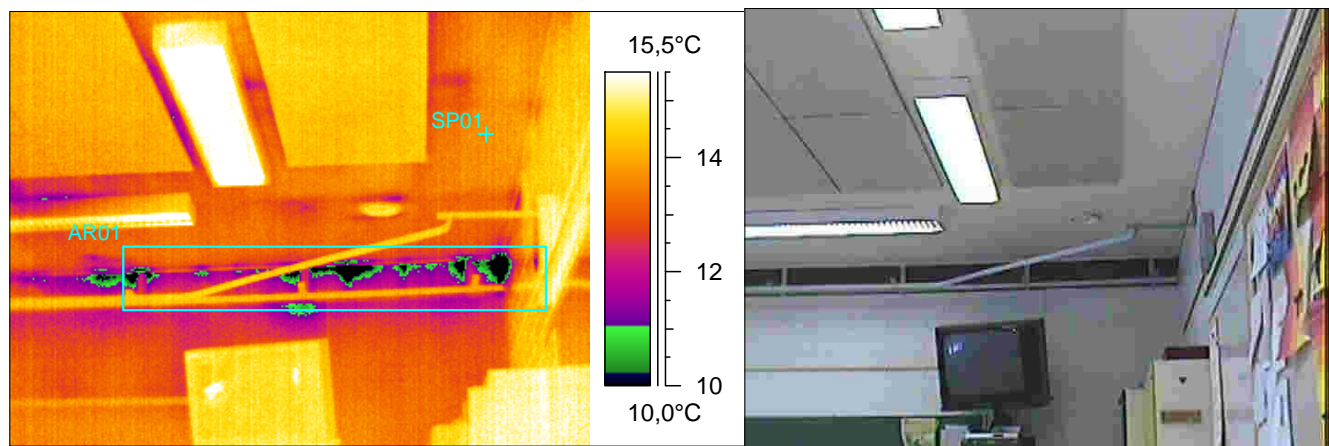
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 117

Ir_6738.jpg

Kuvauskohde: Tv-nurkkaus.



Mittauspiste 1	13,4°C
Mittausalue min	4,2°C
Mittausalue max	15,2°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	43
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	81
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

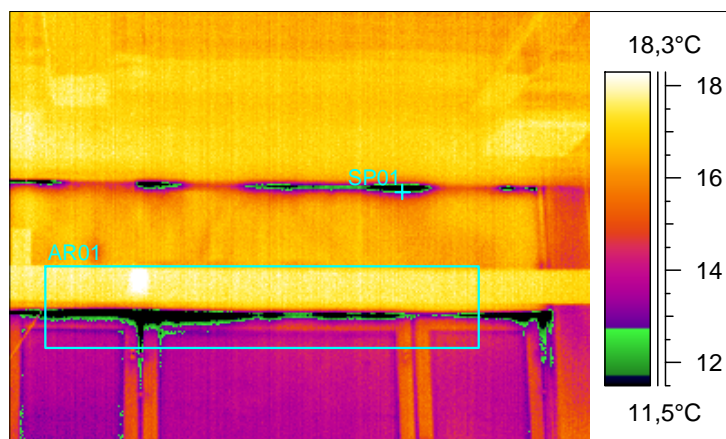
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Keittiö 114

Ir_6740.jpg

Kuvauskohde: Katon ja seinän liitos.



Mittauspiste 1	12,3°C
Mittausalue min	5,1°C
Mittausalue max	19,8°C

Sisälämpötila	18,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	46
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	18,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	76
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Tiivistevuotoa ikkunassa ja liitoskohdassa lämpövuotoa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

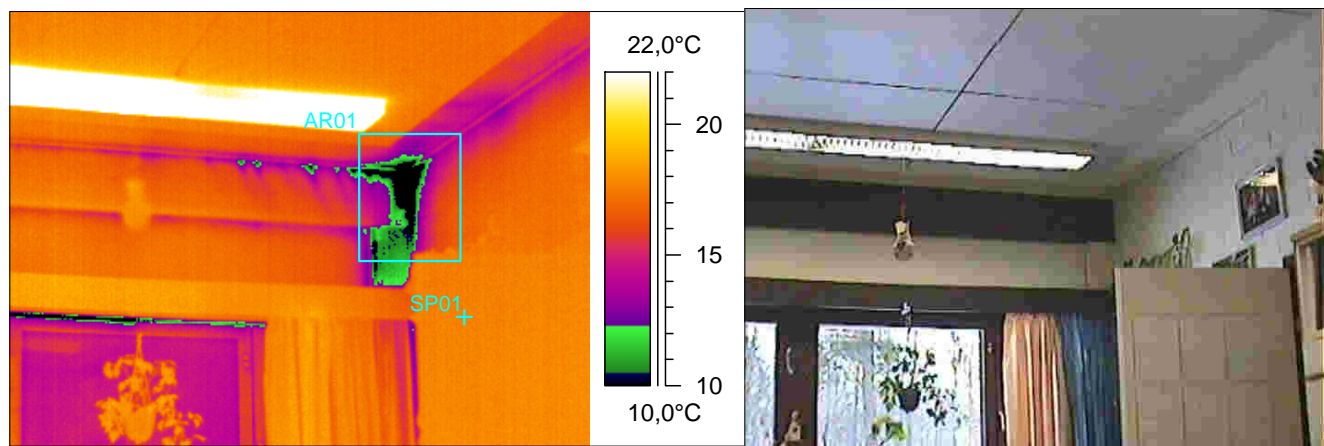
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Tila 108 Opettajat

Ir_6742.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna oikea puoli



Mittauspiste 1	17,8°C
Mittausalue min	2,3°C
Mittausalue max	18,1°C

Sisälämpötila	21,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	31
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	21,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	88
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

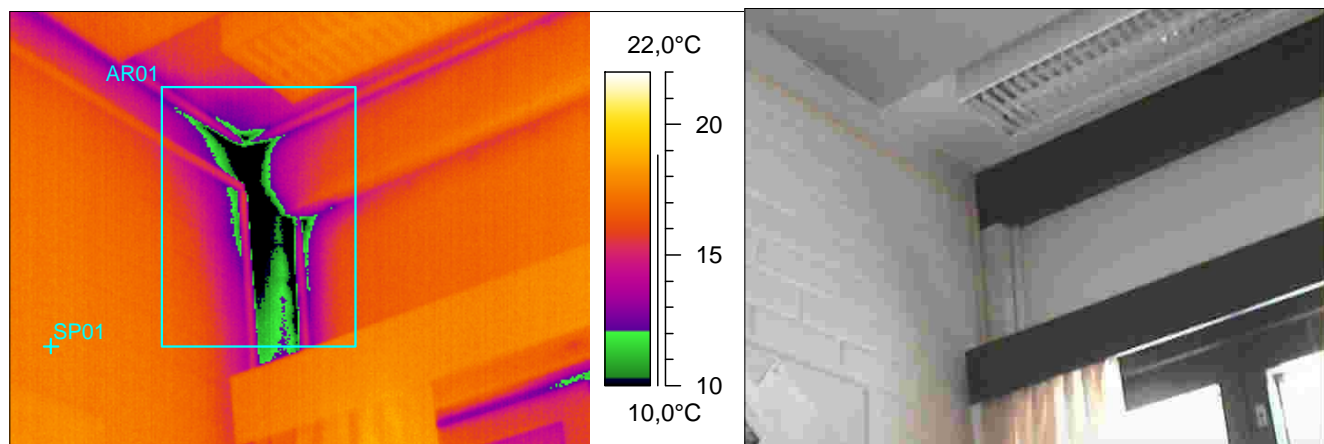
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Rehtorin huone 111

Ir_6744.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	17,4°C
Mittausalue min	4,4°C
Mittausalue max	18,0°C

Sisälämpötila	21,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	39
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	21,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	87
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

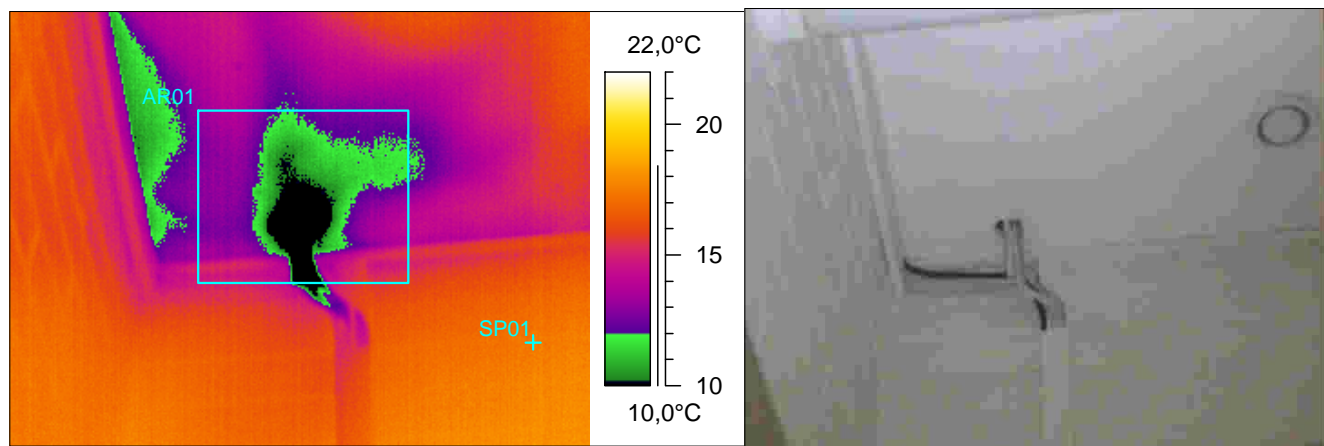
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: 110 Puhelin koppi

Ir_6746.jpg

Kuvauskohde: Johtojen läpivienti



Mittauspiste 1	17,4°C
Mittausalue min	-1,0°C
Mittausalue max	16,1°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	20
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	94
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

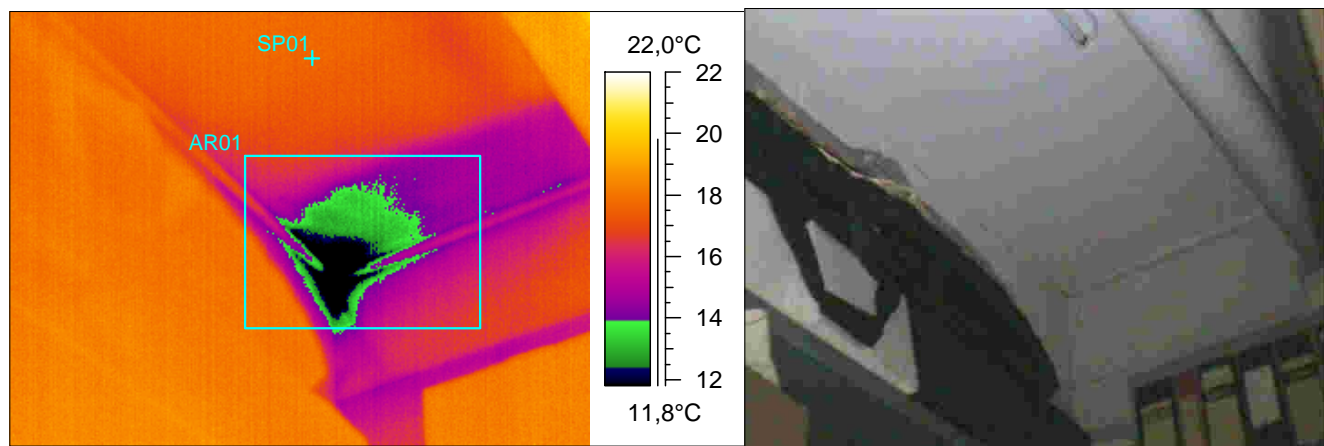
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: 109 Lomakevarasto

Ir_6748.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	17,5°C
Mittausalue min	5,8°C
Mittausalue max	18,5°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	47
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	94
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

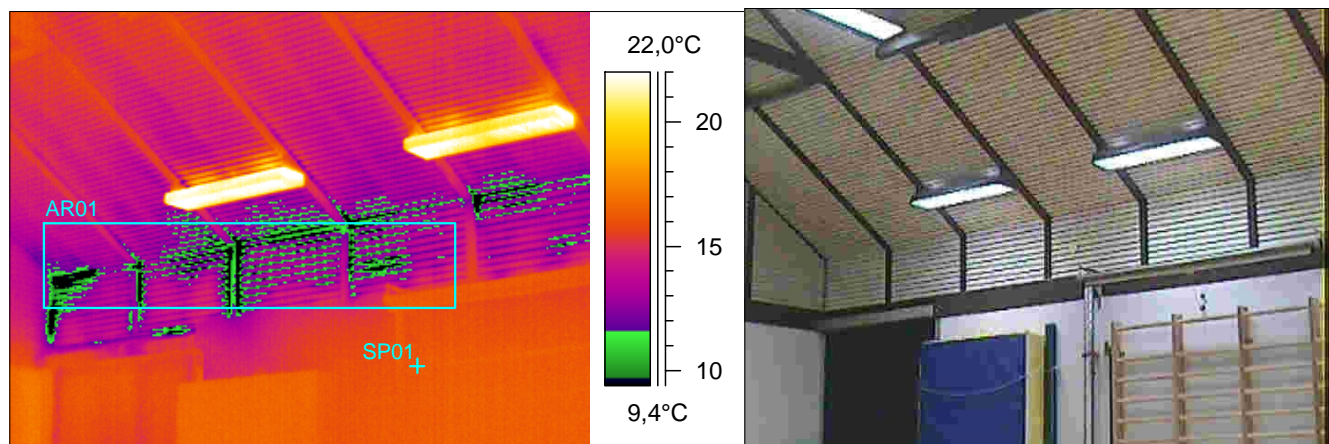
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Liikunta 143

Ir_6750.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	16,1°C
Mittausalue min	2,9°C
Mittausalue max	16,7°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	35
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	88
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

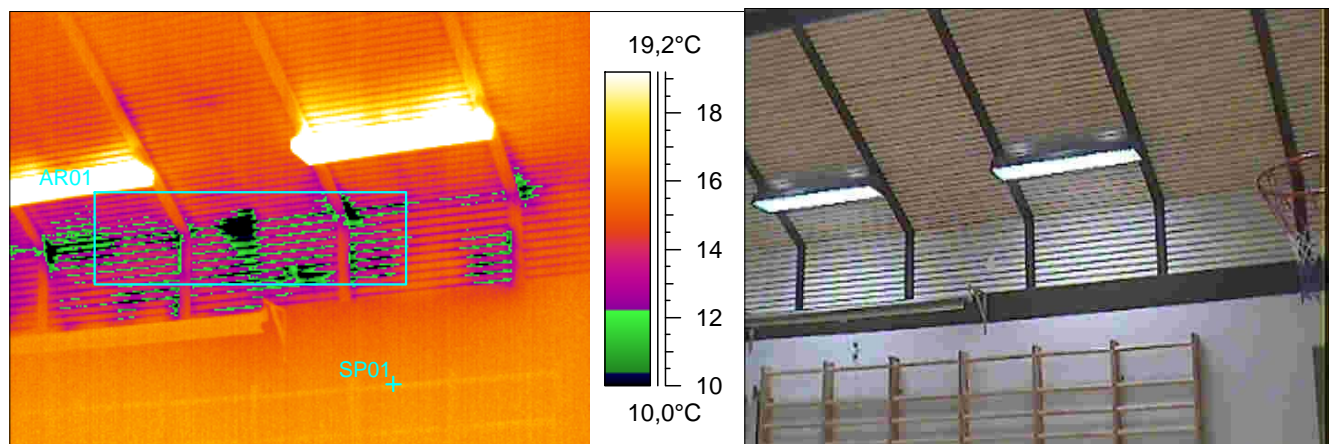
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Liikunta 143

Ir_6752.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna keskellä.



Mittauspiste 1	16,7°C
Mittausalue min	4,6°C
Mittausalue max	20,3°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	42
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	91
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitukseen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

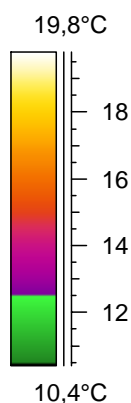
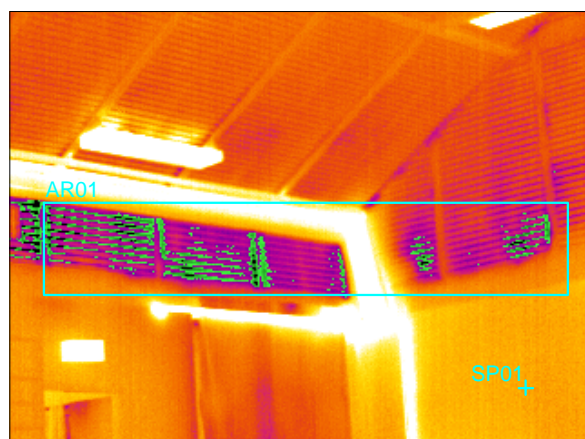
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Liikunta 143

Ir_6754.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven seinän oikea puoli



Kameran asetukset:

Mittauspiste 1	17,0°C
Mittausalue min	9,0°C
Mittausalue max	23,3°C

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	21,0°C

Sisälämpötila	21,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	56
---	----

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	85
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitukseen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

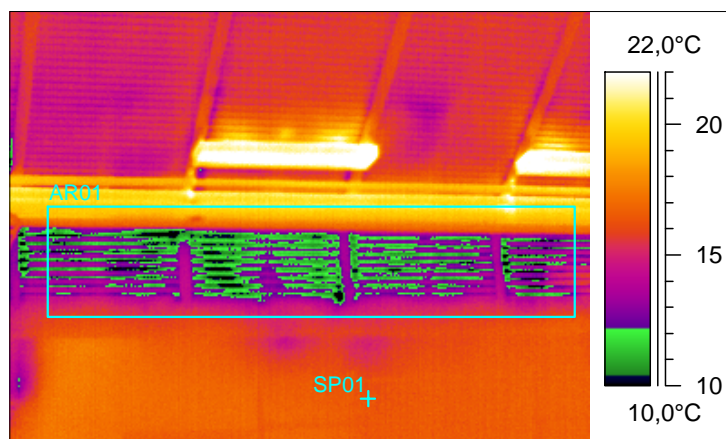
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Liikunta 143

Ir_6756.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven seinän keskeltä



Mittauspiste 1	16,2°C
Mittausalue min	8,4°C
Mittausalue max	22,1°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	58
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	89
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitukseen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

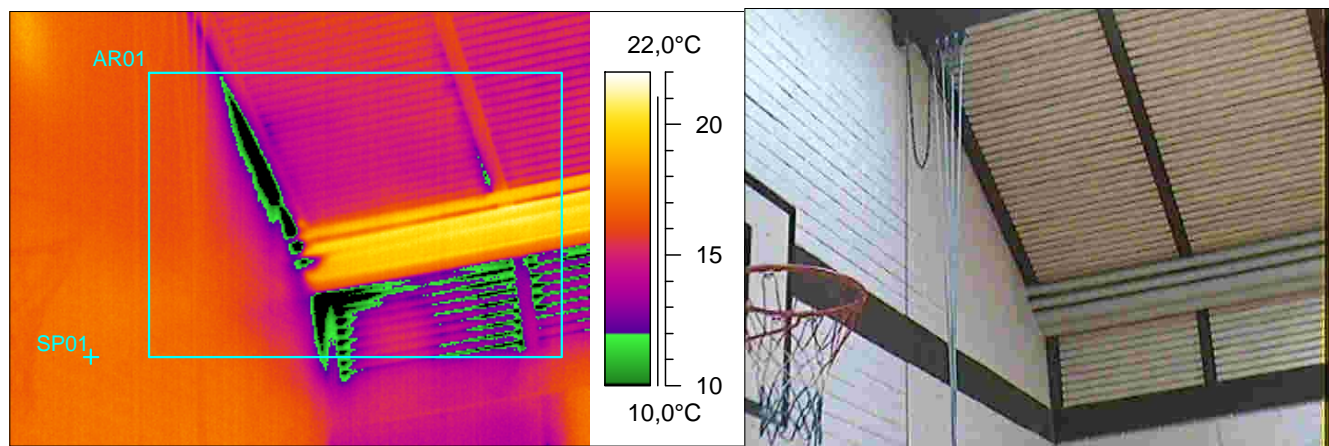
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Liikunta 143

Ir_6758.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven seinän vasen puoli



Mittauspiste 1	17,0°C
Mittausalue min	6,0°C
Mittausalue max	21,3°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	48
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	92
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

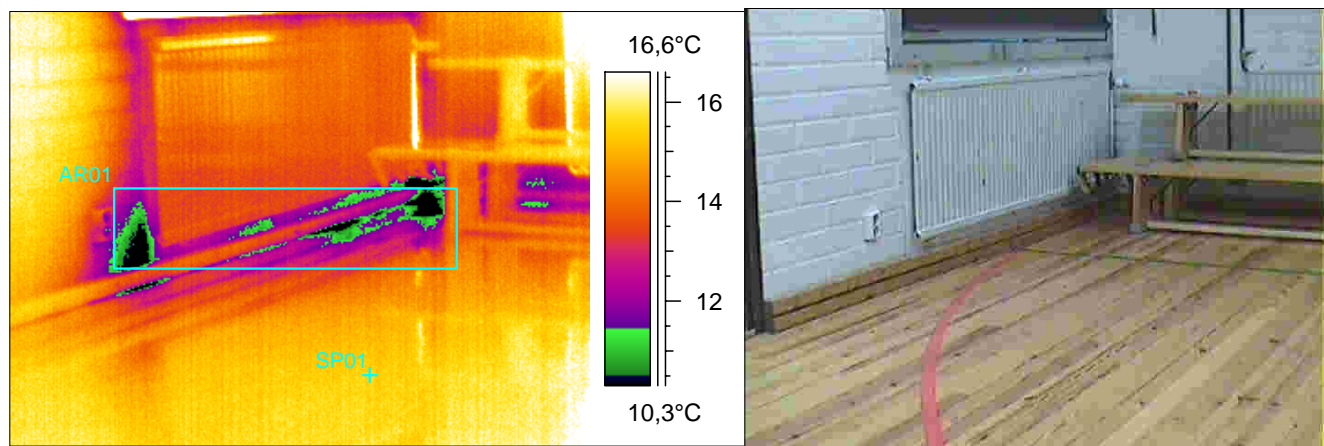
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Liikunta 143

Ir_6760.jpg

Kuvauskohde: Ulko-oven puoleisen seinän oikea lattianurkka



Mittauspiste 1	15,4°C
Mittausalue min	8,0°C
Mittausalue max	14,9°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	56
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	86
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa lattianrajassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

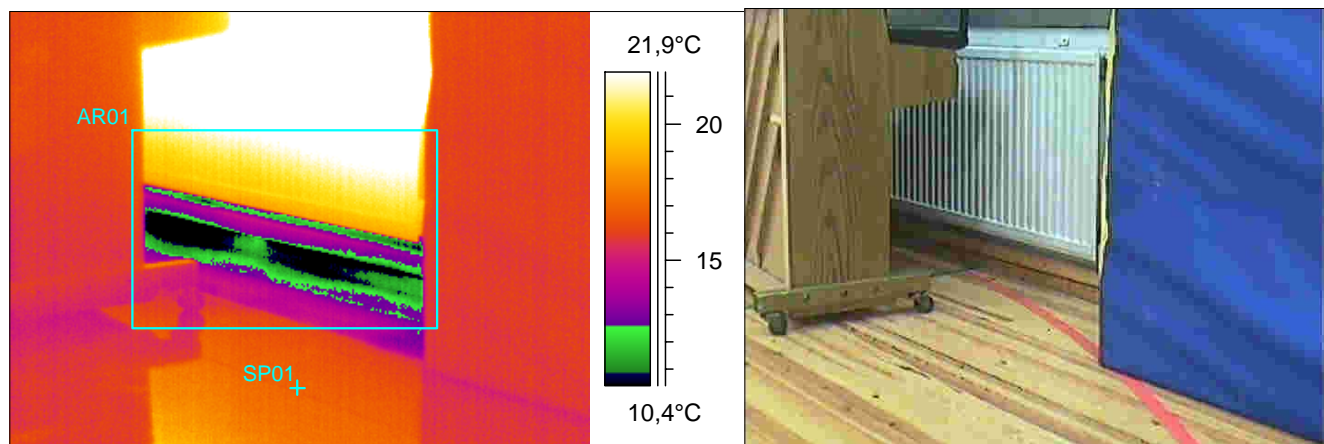
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: 143 Liikunta

Ir_6762.jpg

Kuvauskohde: Pianon takana oleva lattianraja.



Mittauspiste 1	17,0°C
Mittausalue min	7,4°C
Mittausalue max	24,2°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	54
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	92
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

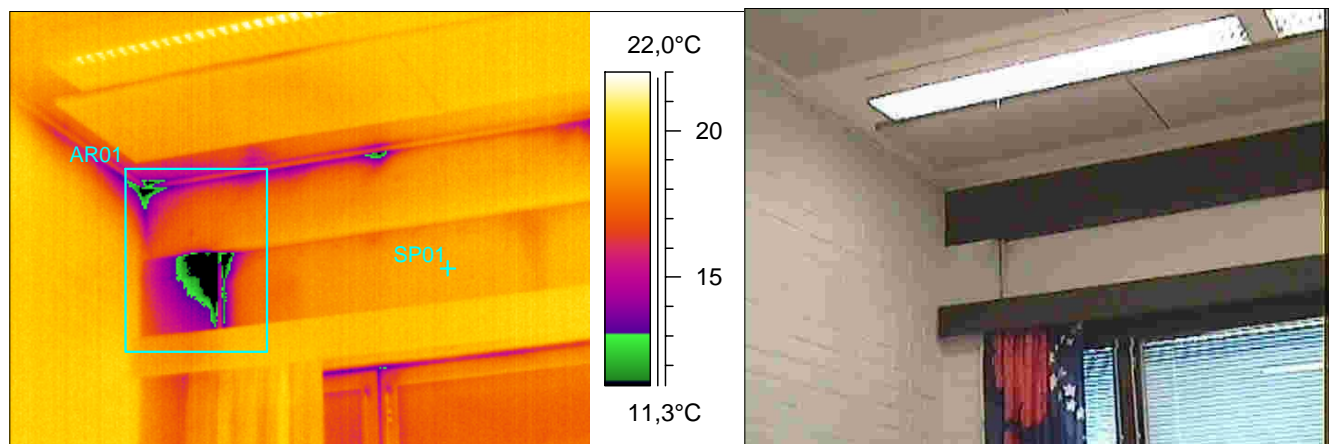
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: ATK 107

Ir_6764.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	18,9°C
Mittausalue min	6,1°C
Mittausalue max	20,1°C

Sisälämpötila	20,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	46
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	20,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	96
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa seinän liitoskohdassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

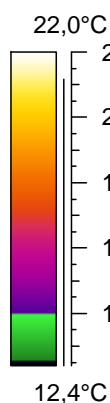
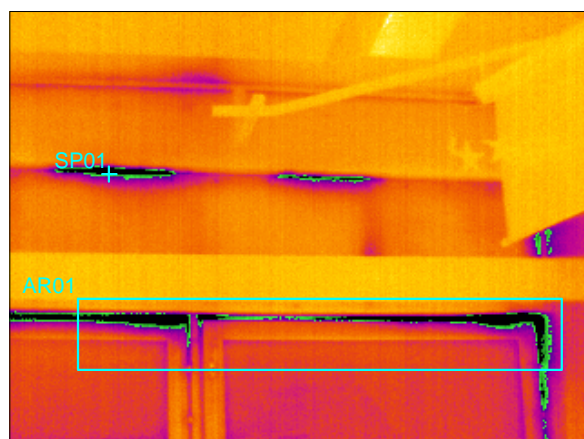
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: ATK 107

lr_6766.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna oikea puoli



Mittauspiste 1	11,8°C
Mittausalue min	5,4°C
Mittausalue max	20,3°C

Sisälämpötila	20,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	44
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	20,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	68
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa palkin ja seinän liitoksessa ja tiivistevuotoa ikkunoissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

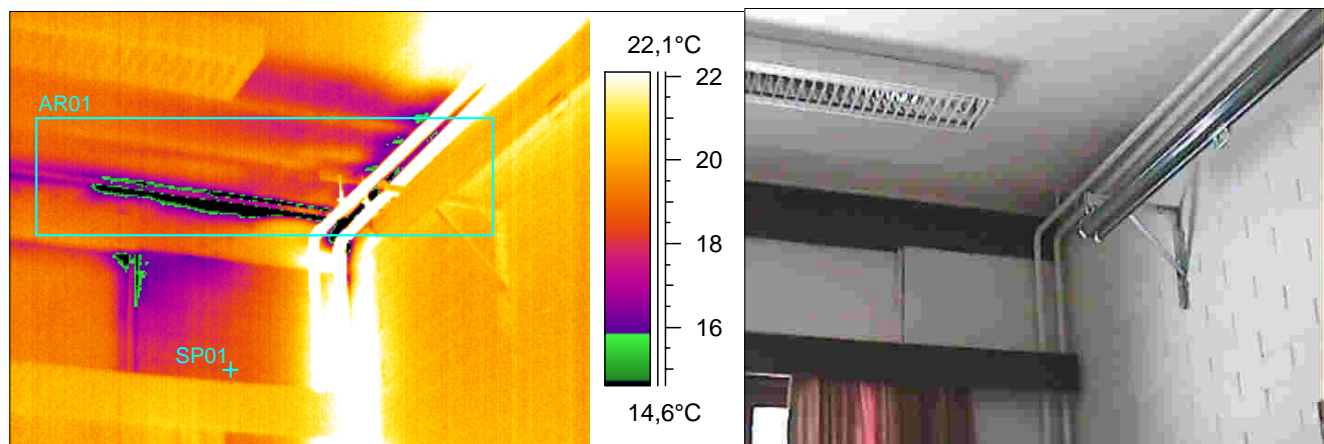
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: 103 Terveyden hoitaja

Ir_6768.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna oikea puoli



Mittauspiste 1	18,6°C
Mittausalue min	3,8°C
Mittausalue max	48,4°C

Sisälämpötila	21,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	36
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	91
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa katonrajassa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

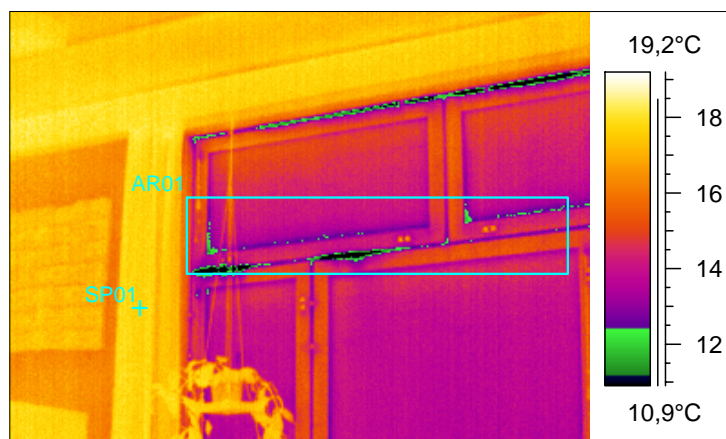
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 101

Ir_6770.jpg

Kuvauskohde: Oikeanpuolen ikkunat



Mittauspiste 1	17,9°C
Mittausalue min	7,8°C
Mittausalue max	17,0°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	55
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	95
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Tiivistevuotoa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitukseen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

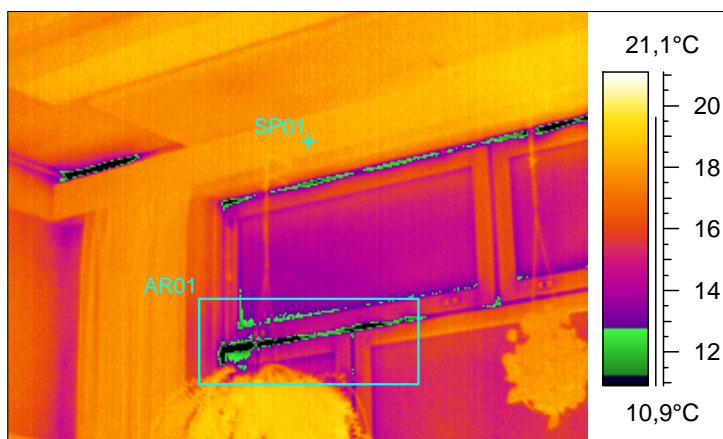
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Opetustila 101

Ir_6772.jpg

Kuvauskohde: Vasemmanpuoleinen ikkuna



Mittauspiste 1	18,3°C
Mittausalue min	6,7°C
Mittausalue max	19,3°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	51
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	97
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa seinän liitoskohdassa katonrajassa vasemmalla ja tiivistevuotoja ikkunoissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

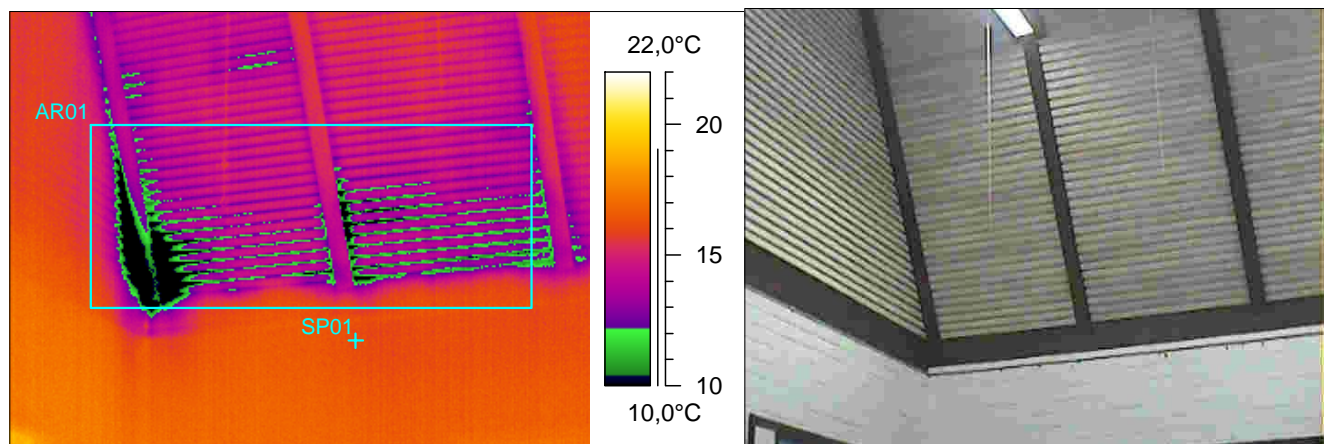
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

Ir_6774.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	16,2°C
Mittausalue min	2,3°C
Mittausalue max	16,7°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	33
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	89
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

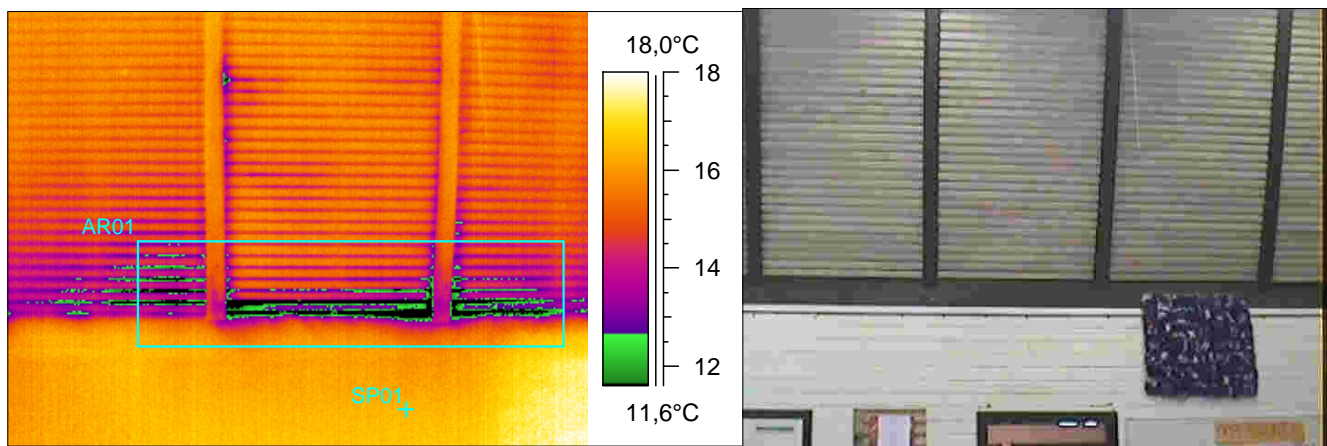
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

Ir_6776.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna keskeltä



Mittauspiste 1	16,4°C
Mittausalue min	8,9°C
Mittausalue max	16,9°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	60
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	90
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

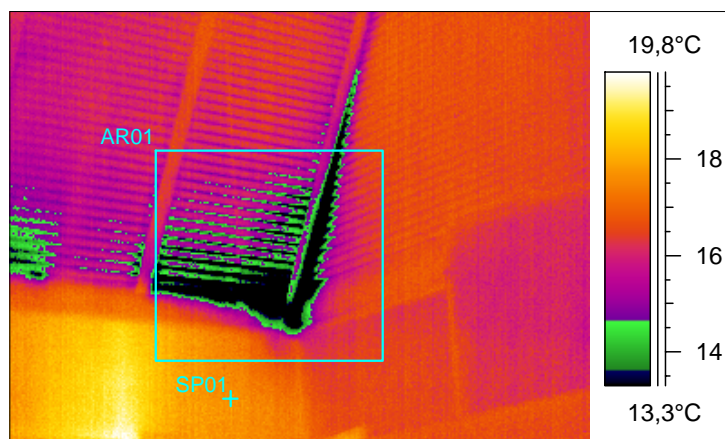
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

Ir_6778.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna oikea puoli



Mittauspiste 1	17,7°C
Mittausalue min	6,3°C
Mittausalue max	18,5°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	49
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ulkolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	95
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitukseen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

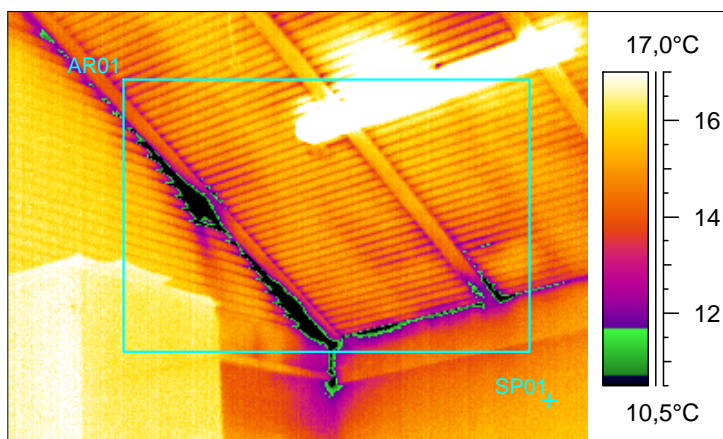
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

lr_6780.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven puoleinen seinä vasemmalta



Mittauspiste 1	15,1°C
Mittausalue min	-0,5°C
Mittausalue max	44,0°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	22
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	85
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

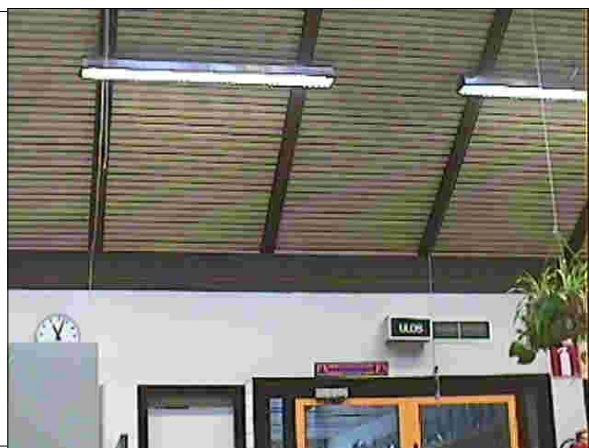
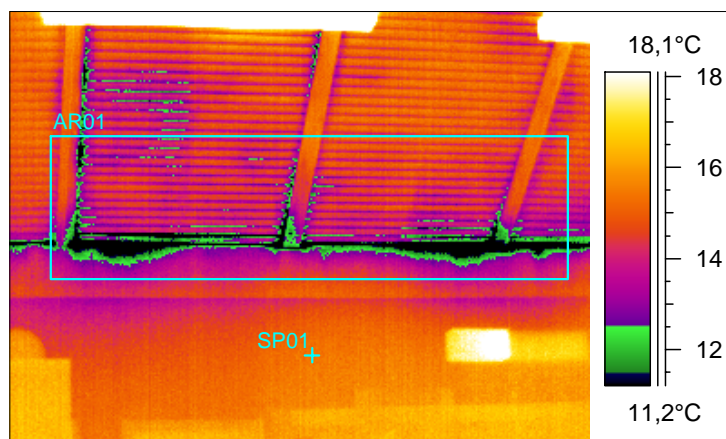
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

lr_6782.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven puoleinen seinä keskeltä



Mittauspiste 1	15,6°C
Mittausalue min	4,6°C
Mittausalue max	15,8°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	42
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	87
---	----

Kommentit / toimenpiteet: Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

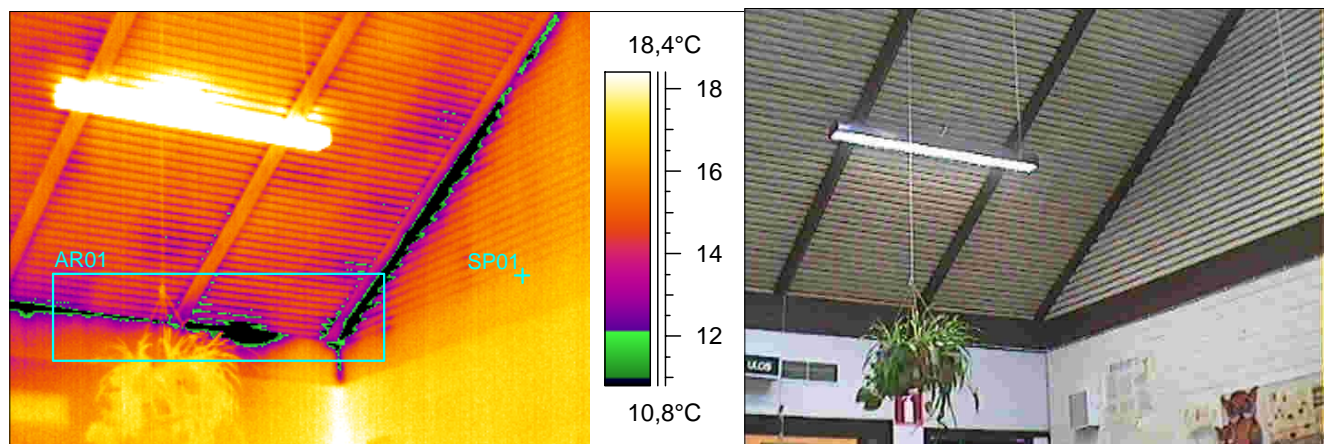
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Aula 132

Ir_6784.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-oven puoli oikealta



Mittauspiste 1	16,3°C
Mittausalue min	3,8°C
Mittausalue max	17,5°C

Sisälämpötila	19,0°C
Sisä RH % keskimäärin	28%
Paine-ero keskimäärin	-3 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	39
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	19,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	89
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Lämpövuotoa rakenteissa.

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

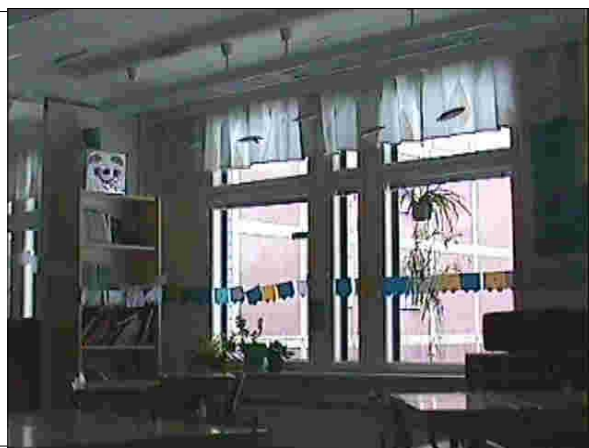
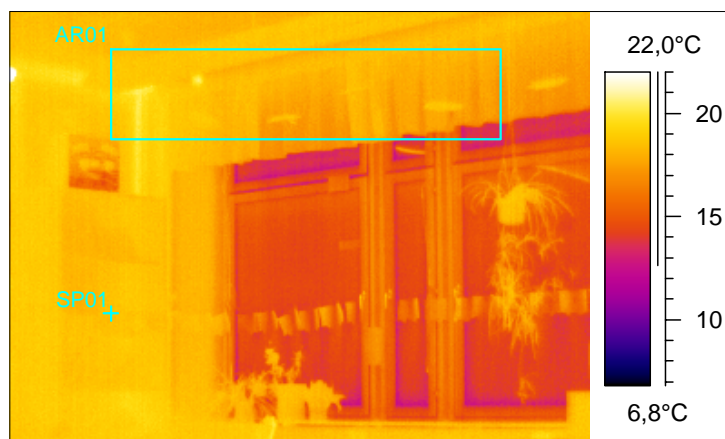
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Laajennusosa 116 OT 3

Ir_6786.jpg

Kuvauskohde: Ikkunaseinä



Mittauspiste 1	18,6°C
Mittausalue min	13,0°C
Mittausalue max	20,8°C

Sisälämpötila	20,0°C
Sisä RH % keskimäärin	26%
Paine-ero keskimäärin	-2Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	73
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	20,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	95
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Vertailukuva kunnossa olevasta rakenteesta.

Korjausluokkasuositus: 4

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

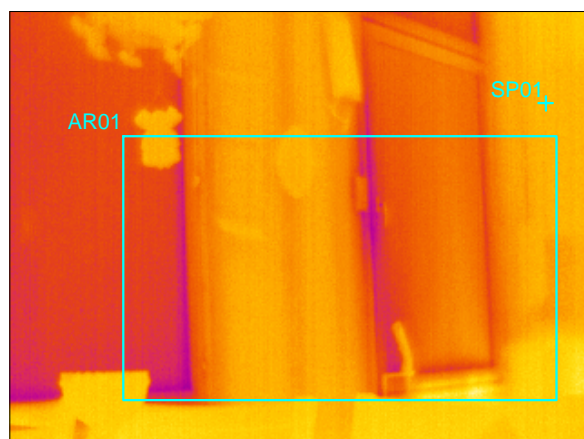
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro: Laajennusosa 104 Opettajat

Ir_6788.jpg

Kuvauskohde: Ikkunaseinä



Mittauspiste 1	20,9°C
Mittausalue min	15,0°C
Mittausalue max	23,4°C

Sisälämpötila	21,0°C
Sisä RH % keskimäärin	26%
Paine-ero keskimäärin	-2 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	78
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	100
---	-----

Kommentit / toimenpiteet. Rakenne kunnossa.

Korjausluokkasuositus: 4

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoituksen huomioiden kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

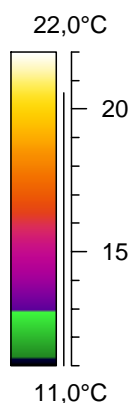
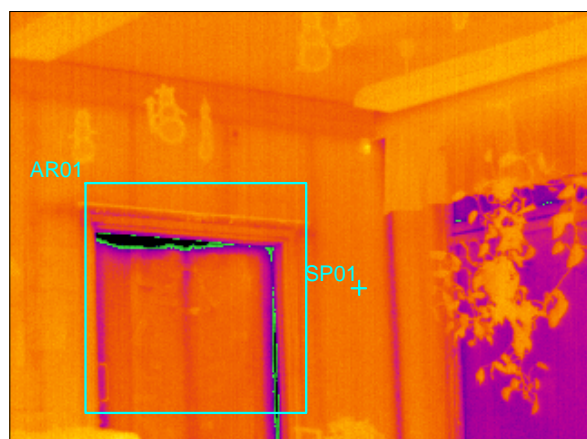
Tarhapuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Laajennusosa 118 OT 3

Ir_6790.jpg

Kuvauskohde: Kattorakenteet ulko-ovelta katsottuna vasen puoli



Mittauspiste 1	17,5°C
Mittausalue min	5,9°C
Mittausalue max	18,8°C

Sisälämpötila	20,0°C
Sisä RH % keskimäärin	26%
Paine-ero keskimäärin	-2 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	46
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	20,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	90
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Varaueloskäytävän ovesa on tiivistevuotoa

Korjausluokkasuositus: 1

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.

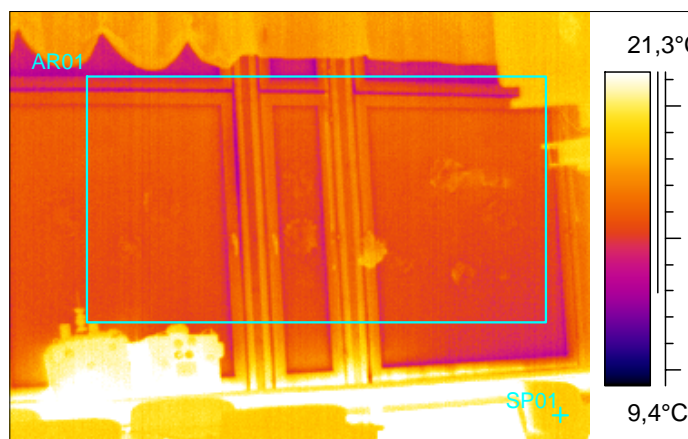
Tarhahuiston koulu Vantaa

20.02.2009

Huone/tila nro:Laajennusosa 120 OT 2

Ir_6792.jpg

Kuvauskohde: Ikkunaseinä



Mittauspiste 1	19,3°C
Mittausalue min	12,6°C
Mittausalue max	19,6°C

Sisälämpötila	20,0°C
Sisä RH % keskimäärin	26%
Paine-ero keskimäärin	-2 Pa

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta alueen minimilämpötilasta	72
---	----

Kameran asetukset:

Emissiivisyys	0.95
Kuvausetäisyys	keskim.2-6 m
Kameratyyppi	Therma Cam P 25
Sisälman lämpötila	20,0°C

Ukolämpötila	Tuuli	Pilvisyys
-6 C	2 m/s	Puolipilvinen

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	97
---	----

Kommentit / toimenpiteet:Rakenne kunnossa.

Korjausluokkasuositus: 4

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi. Sekä heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava, ja jätettävä jos sen työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta piilee tilan käyttötarkoitus huomioiden kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan riski. On tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
4. Ei toimenpiteitä.