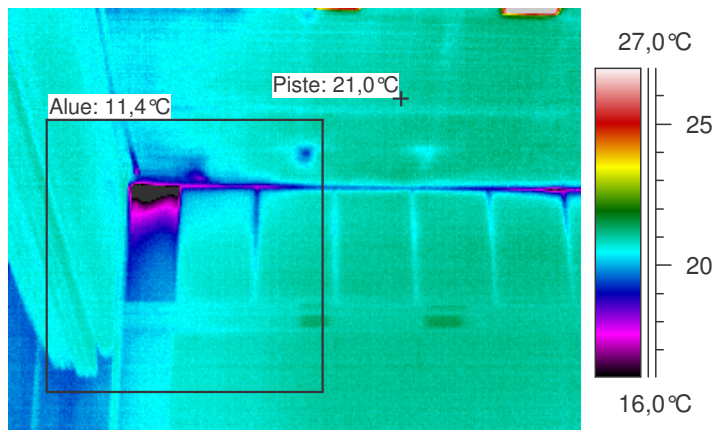


**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	21,0°C
Mittausalue min	11,4°C
Mittausalue max	21,5°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	3,7 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	71
--	----

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

**Kommentit:**

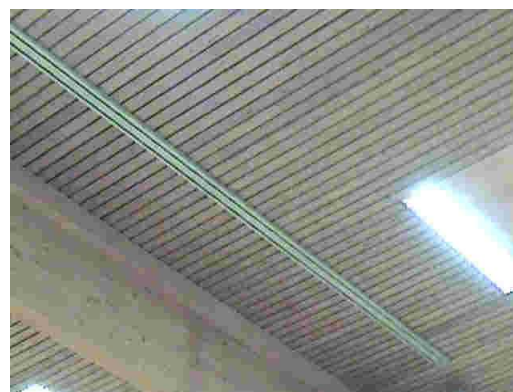
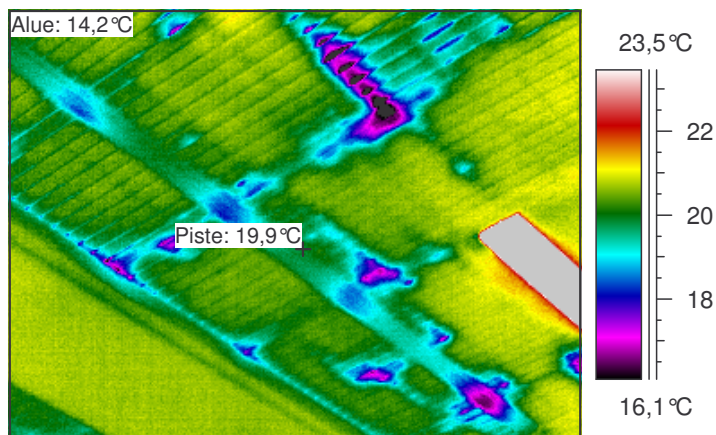
Ilmavuotoa katon rajasta.

**Korjausluokkasuositus:**

4

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	19,9°C
Mittausalue min	14,2°C
Mittausalue max	42,4°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	3,7 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	79
--	----

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

**Kommentit:**

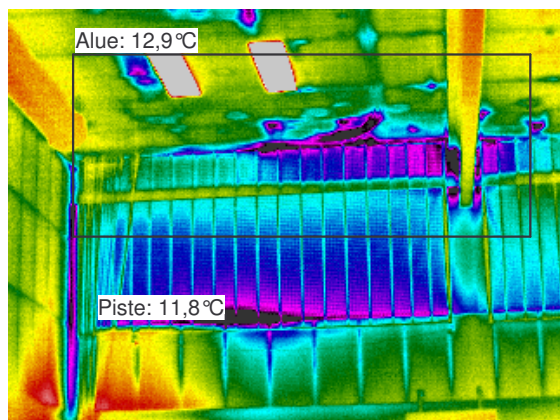
Eristevikaa yläpohjassa. Mahdollisesti myös ilmavuotoja.

**Korjausluokkasuositus:**

3

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	11,8°C
Mittausalue min	12,9°C
Mittausalue max	29,2°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	3,7 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	75
--	----

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	72
---	----

**Kommentit:**

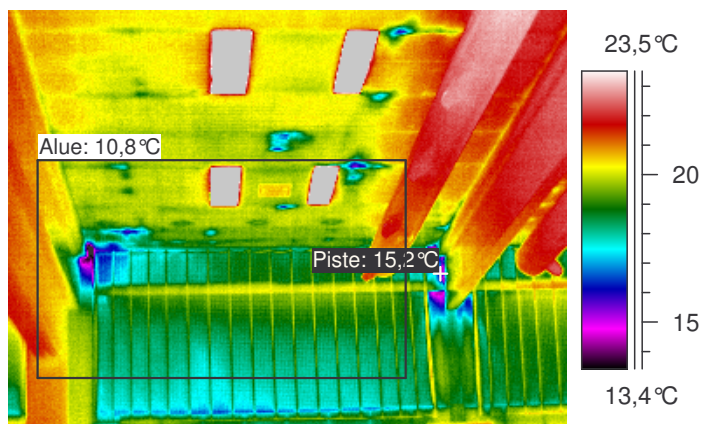
Ilmavuotoja ikkunan alareunasta, katonrajasta ja kattopalkin juuresta.

**Korjausluokkasuositus:**

4

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	15,2°C
Mittausalue min	10,8°C
Mittausalue max	29,8°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	69
--	----

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	82
---	----

**Kommentit:**

Ilmavuotoa kattopalkkien juurista. Lisäksi pistemäisiä viileitä kohtia yläpohjassa, jotka voivat olla vesivuotokohtia, ilmavuotoja tai eristevikoja.

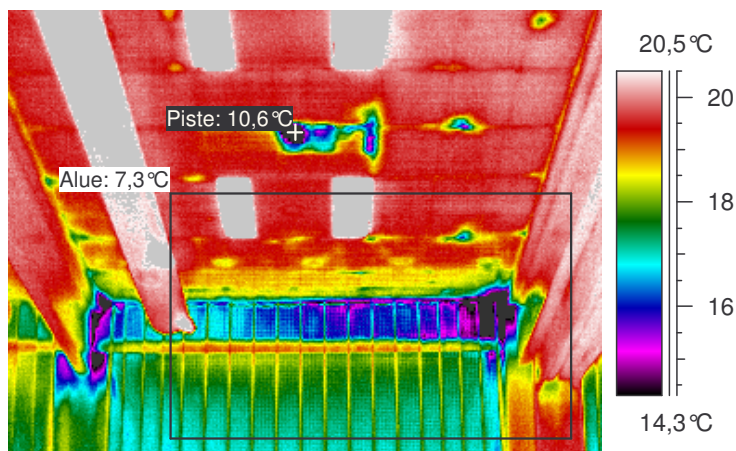
**Korjausluokkasuositus:**

3

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.



**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	10,6°C
Mittausalue min	7,3°C
Mittausalue max	30,2°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	58
--	----

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

**Kommentit:**

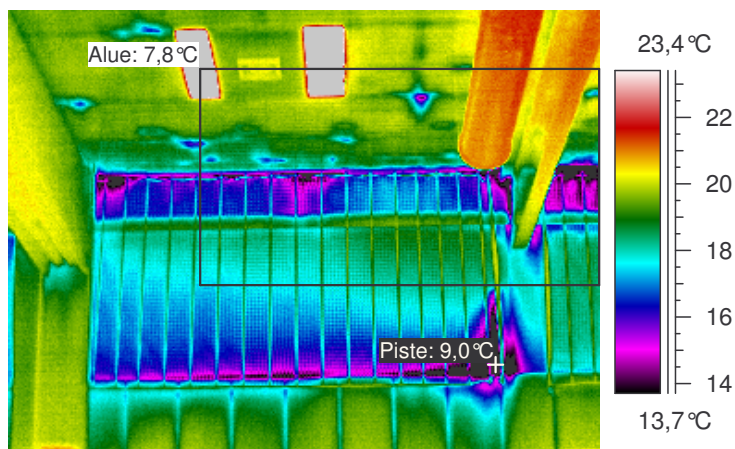
Ilmavuotoa kattopalkkien juuresta. Katossa viileitä pistemäisiä alueita.

**Korjausluokkasuositus:**

1

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	9,0°C
Mittausalue min	7,8°C
Mittausalue max	30,2°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetaisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

 Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta  
 minimilämpötilasta 59

 Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta  
 pistelämpötilasta 63

**Kommentit:**

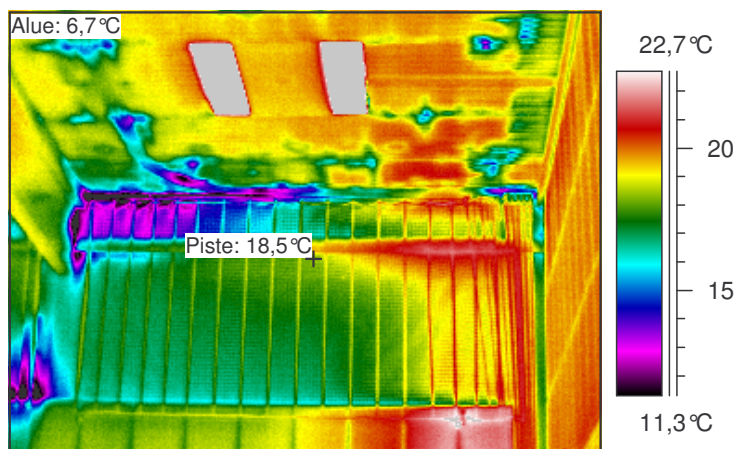
Ilmavuotoa ikkunan alareunasta, katonrajasta ja kattopalkkien juuresta.

**Korjausluokkasuositus:**

2

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	18,5°C
Mittausalue min	6,7°C
Mittausalue max	32,5°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	56
--	----

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

**Kommentit:**

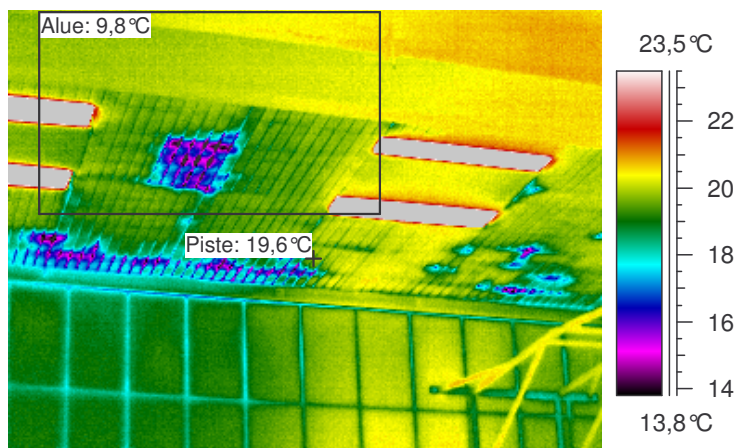
Ilmavuotoa katon rajasta, ikkunan alaosassa kattopalkin alla. Lisäksi katossa viileitä alueita.

**Korjausluokkasuositus:**

2

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	19,6°C
Mittausalue min	9,8°C
Mittausalue max	37,7°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	66
--	----

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

**Kommentit:**

Ilmavuotoa katon rajassa. Yläpohjassa myös ilmavuotoa tai eristevikaa.

**Korjausluokkasuositus:**

2

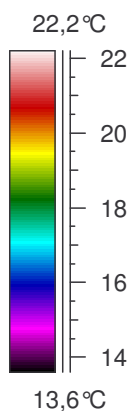
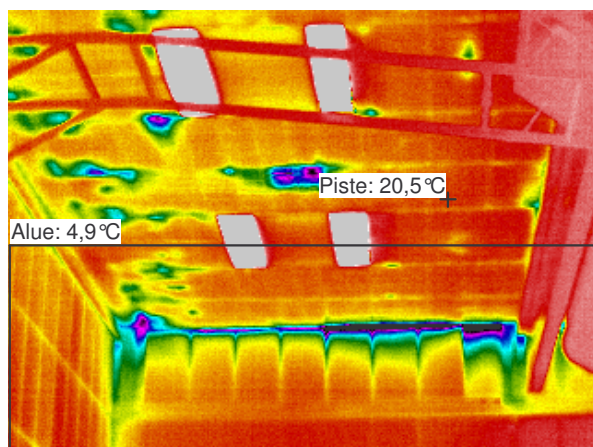
**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.



**Liikuntasali**

21.3.2006



Mittauspiste 1	20,5°C
Mittausalue min	4,9°C
Mittausalue max	29,4°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	50
--	----

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	99
---	----

**Kommentit:**

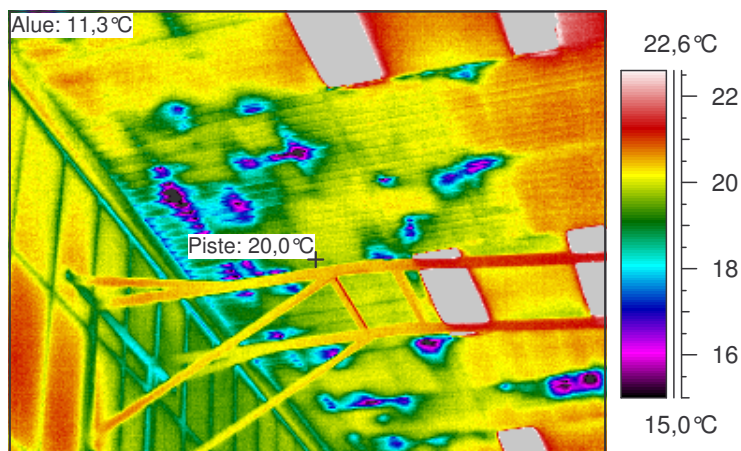
Ilmavuotoa katon rajasta. Yläpohjassa ilmavuotoa tai eristevikaa.

**Korjausluokkasuositus:**

1

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	20,0°C
Mittausalue min	11,3°C
Mittausalue max	41,3°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	70
--	----

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

**Kommentit:**

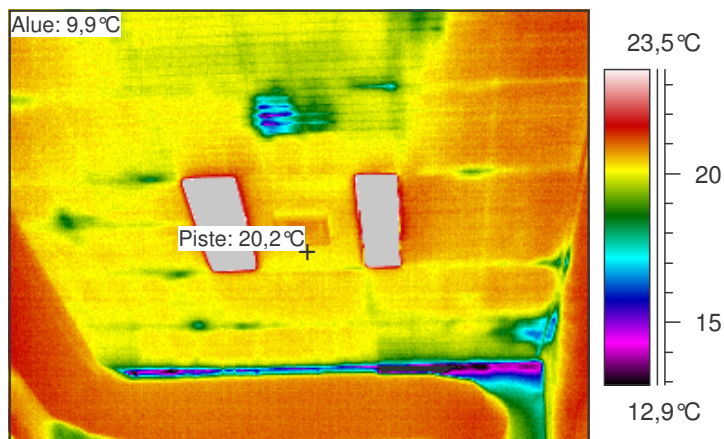
Yläpohjassa viileitä pistemäisiä alueita. Nämä ovat todennäköisemmin ilmavuotoa, mutta myös eristevikojen tai vesivuotojen olemassa olo on mahdollista.

**Korjausluokkasuositus:**

3

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	20,2°C
Mittausalue min	9,9°C
Mittausalue max	33,7°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetaisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	66
--	----

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta pistelämpötilasta	98
---	----

**Kommentit:**

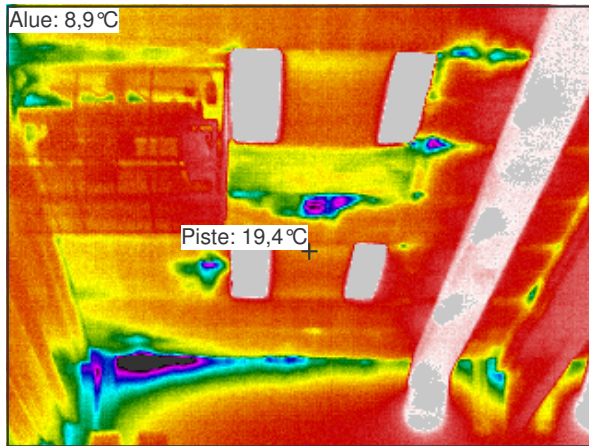
Katonrajassa ilmapuotoa.

**Korjausluokkasuositus:**

2

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmapuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	19,4°C
Mittausalue min	8,9°C
Mittausalue max	33,3°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	63
--	----

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

**Kommentit:**

Ilmavuotoa katon rajasta. Yläpohjassa myös viileitä läiskiä, jotka ovat todennäköisimmin ilmavuotoja.

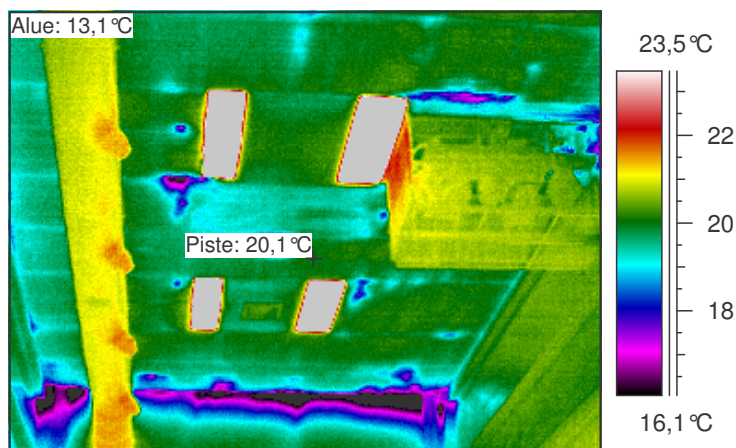
**Korjausluokkasuositus:**

2

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.



**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	20,1 °C
Mittausalue min	13,1 °C
Mittausalue max	33,1 °C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetaisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0 °C
Ilman lämpötila	21,0 °C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	76
--	----

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

**Kommentit:**

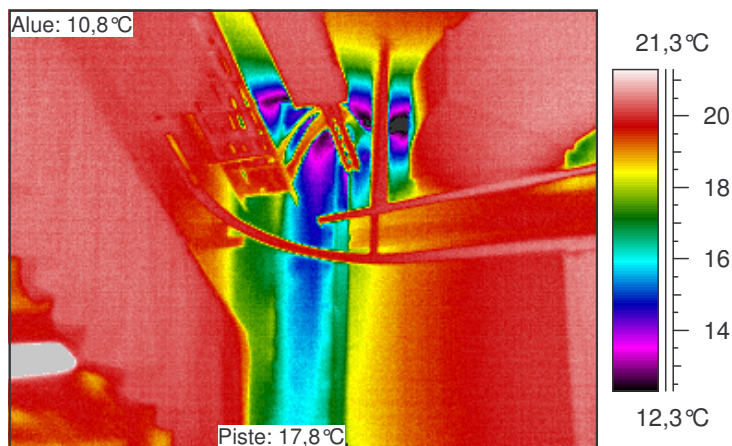
Ilmavuotoa katon rajasta.

**Korjausluokkasuositus:**

4

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**


Mittauspiste 1	17,8°C
Mittausalue min	10,8°C
Mittausalue max	29,4°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta minimilämpötilasta	69
--	----

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

**Kommentit:**

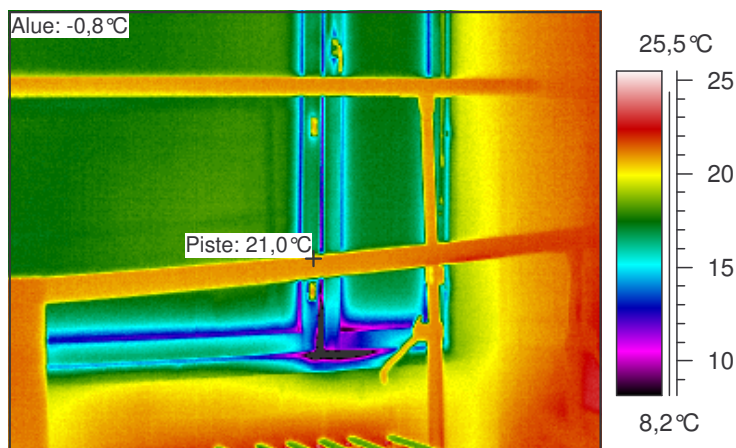
Teräsbetonipilarin yläosa on viileä n. 3 metrin matkalta. Viileydelle ei havaittu yksiselitteistä syytä. Vaikutti siltä, että pilari olisi kostea. Ulkoseiniä ei tällä kohdalla ole. Kyseessä voi myös olla rakenteellista kylmäsiltaa.

**Korjausluokkasuositus:**

3

Korjausluokitus on seuraava:

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.

**Liikuntasali**
**21.3.2006**

**Liikuntavälinevarasto 1154**


Mittauspiste 1	21,0°C
Mittausalue min	-0,8°C
Mittausalue max	28,1°C

**Kameran asetukset:**

Emissiivisyys	0,95
Kuvausetäisyys	10,0 m
Ympäristön lämpötila	20,0°C
Ilman lämpötila	21,0°C

Ukolämpötila	Sisälämpötila	Paine-ero	Tuuli	Pilvisyys
-11,5	21	-10 Pa	5 m/s	Kirkasta

 Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta  
 minimilämpötilasta **33**

 Laskettu lämpötilaindeksi mitatusta  
 pistelämpötilasta **100**
**Kommentit:**

Ilmavuotoa tuuletusikkunan puitteen ja karmin välistä.

**Korjausluokkasuositus:**

1

**Korjausluokitus on seuraava:**

1. Korjattava: Ilmavuoto tai eristevika, joka ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa ja luokitellaan siten terveyshaitaksi, sekä/tai heikentää oleellisesti rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa.
2. Selvitetään: Korjaustarve on erikseen harkittava korjauskustannusten ja saavutetun hyödyn suhteen. Yleensä täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.
3. Lisätutkimuksia: Rakenteen kosteustekninen toiminta ja/tai kunto selvitettävä esim. kosteusvaurion mahdollisuuden vuoksi.
4. Ei toimenpiteitä.