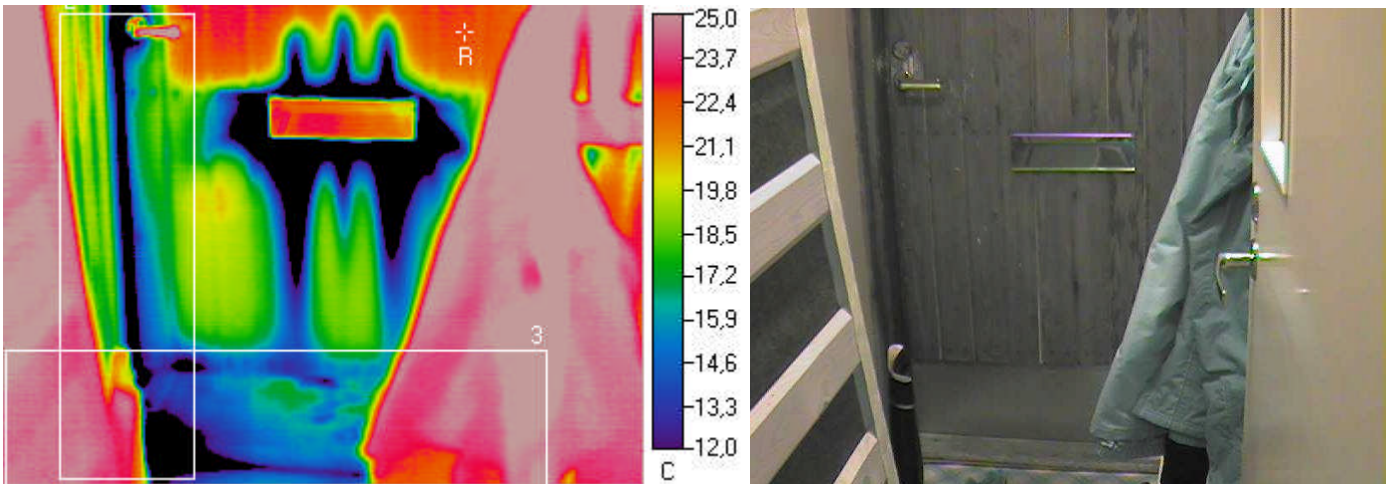


Kuva I Tuulikaappi, ulko-oven ja ovikynnyksen/karmin liitoskohta.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaus tulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	22,5	94	-	0,95
Mittausalue 2 min	-0,2	25	I	0,95
Mittausalue 3 min	3,6	37	I	0,95

#### Johtopäätökset

Tuulikaapin ulko-oven ja ovikarmin ja kynnyksen välistä tapahtuu ilmavuotoa. Oven säädöissä tai tiivistyksissä saattaa olla puutteita. Oven runkorakenne on saattanut myös käyristyä, josta epätiiviyys on aiheutunut. Samoin postiluukun kohdalta vuotaa kylmää ulkoilmaa.

**Korjausluokka I.** Oven säätöjen ja tiivistyksien tarkistaminen ja mahdollisten tiiveyden puutteiden korjaaminen, mikäli niitä havaitaan. Samoin oviaukon reunalta ovikarmin ja ulkoseinän liitoskohdan lämmöneristeiden tiiviyden tarkastaminen, ja tarvittaessa puutteiden korjaaminen. Lisäksi postiluukkuun tiivisteiden asentaminen.

#### Korjausluokitus

**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

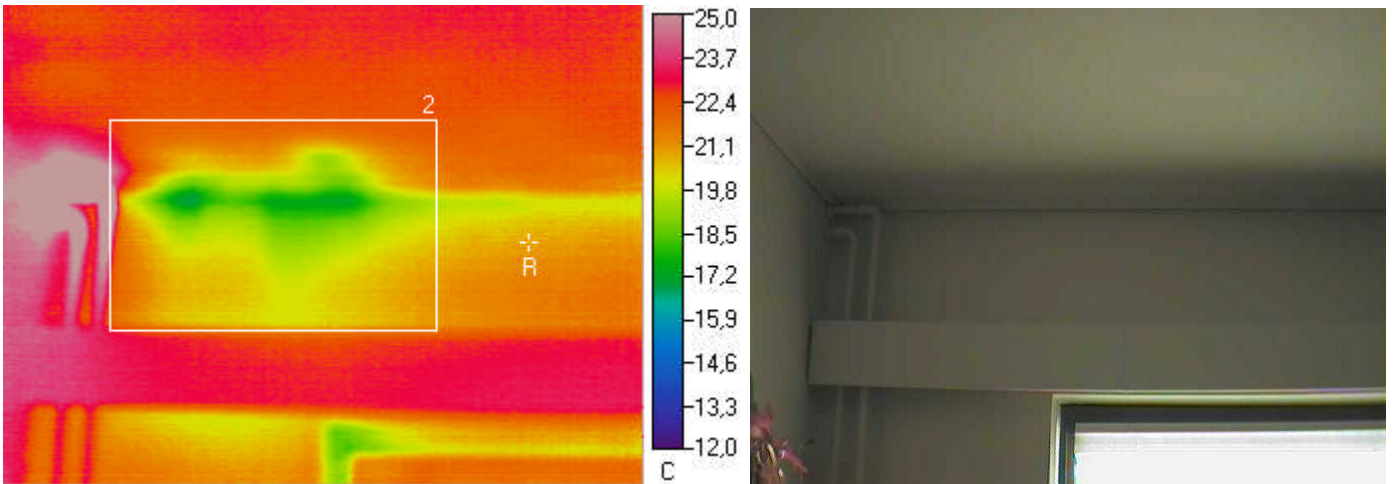
**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

**3. Lisätutkimuksia.** Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 2

Makuuhuone I, yläpohja.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	20,7	88	-	0,95
Mittausalue 2 min	16,7	76	3	0,95

#### Johtopäätökset

Ulkoseinän ja sisäkaton (yläpohjan) liitoskohdassa on havaittavissa ilmavuotoa (todennäköisesti mahdollisen ilman-/höyrynsulkumuovien liitoskohdissa epätiiviyttä). Sisätiloista päin voi epätiivyykskohdista sisäilman kosteus kulkeutua yläpohjarakenteisiin, joka voi pidemmällä aikavälillä aiheuttaa rakenteellisia vaurioita yläpohjarakenteisiin.

**Korjausluokka 3.** Yläpohjan höyryn-/ilmansulkumuovien tiiviyden tarkastaminen ja tiiviytspuutteiden korjaaminen. Samoin yläpohjan lämmöneristeiden asianmukaisuuden tarkastaminen, ja tarvittaessa lämmöneristepuutteiden korjaaminen.

#### Korjausluokitus

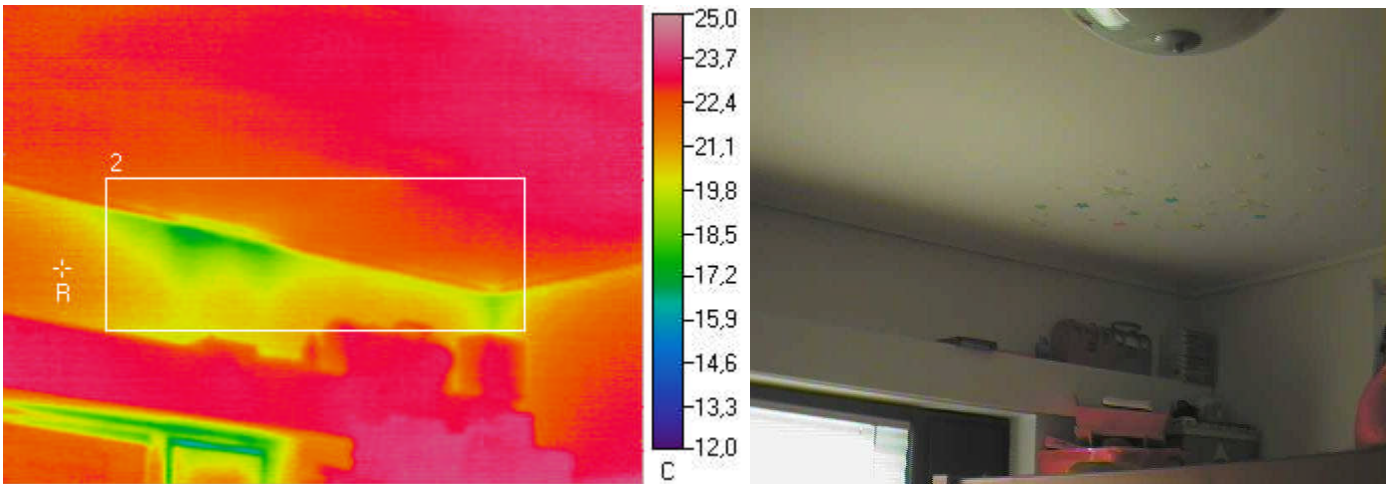
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 3 Makuuhuone I, yläpohja.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	21,3	90	-	0,95
Mittausalue 2 min	16,9	77	3	0,95

#### Johtopäätökset

Ulkoseinän ja sisäkaton (yläpohjan) liitoskohdassa on havaittavissa ilmavuotoa (todennäköisesti mahdollisen ilman-/höyrynsulkumuovien liitoskohdissa epätiiviyttä). Sisätiloista päin voi epätiivyyksistä sisäilman kosteus kulkeutua yläpohjarakenteisiin, joka voi pidemmällä aikavälillä aiheuttaa rakenteellisia vaurioita yläpohjarakenteisiin.

**Korjausluokka 3.** Yläpohjan höyryn-/ilmansulkumuovien tiiviyden tarkastaminen ja tiiviydspuutteiden korjaaminen. Samoin yläpohjan lämmöneristeiden asianmukaisuuden tarkastaminen, ja tarvittaessa lämmöneristepuutteiden korjaaminen.

#### Korjausluokitus

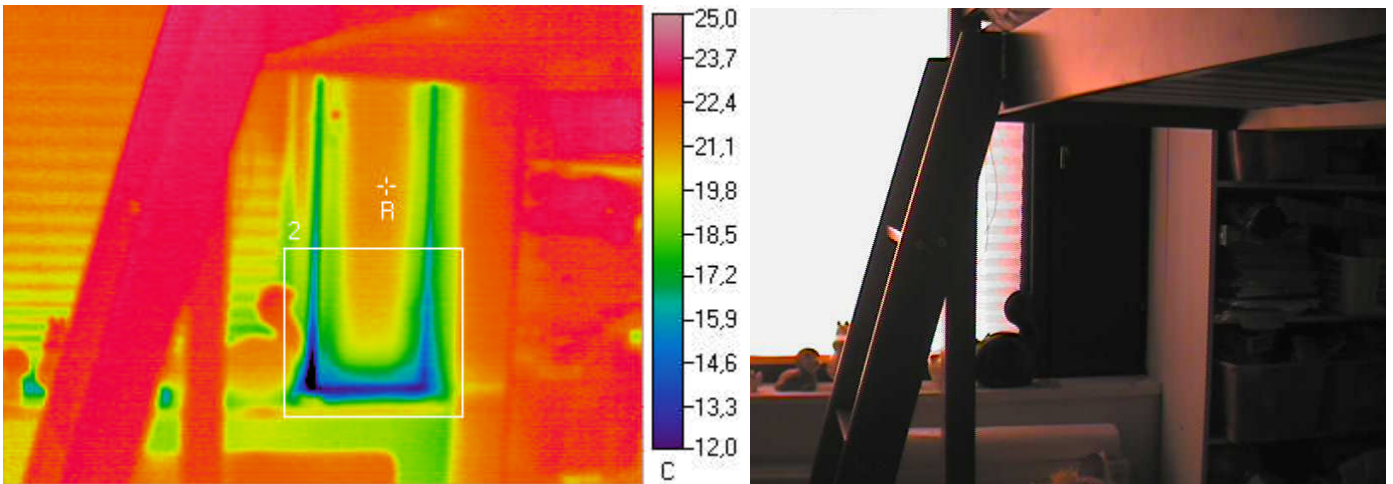
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 4 Makuuhuone I, tuuletusluukku.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	21,1	89	-	0,95
Mittausalue 2 min	9,3	54	I	0,95

**Johtopäätökset**

Tuuletusluukun alareunasta tapahtuu ilmavuotoa, joka saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä ikkunan pintoihin. Ikkunan tiivistyksissä saattaa olla puutteita.

**Korjausluokka I.** Ikkunan säätöjen ja tiivistyksiä tarkistaminen ja tiiveyden puutteiden korjaaminen.

**Korjausluokitus**

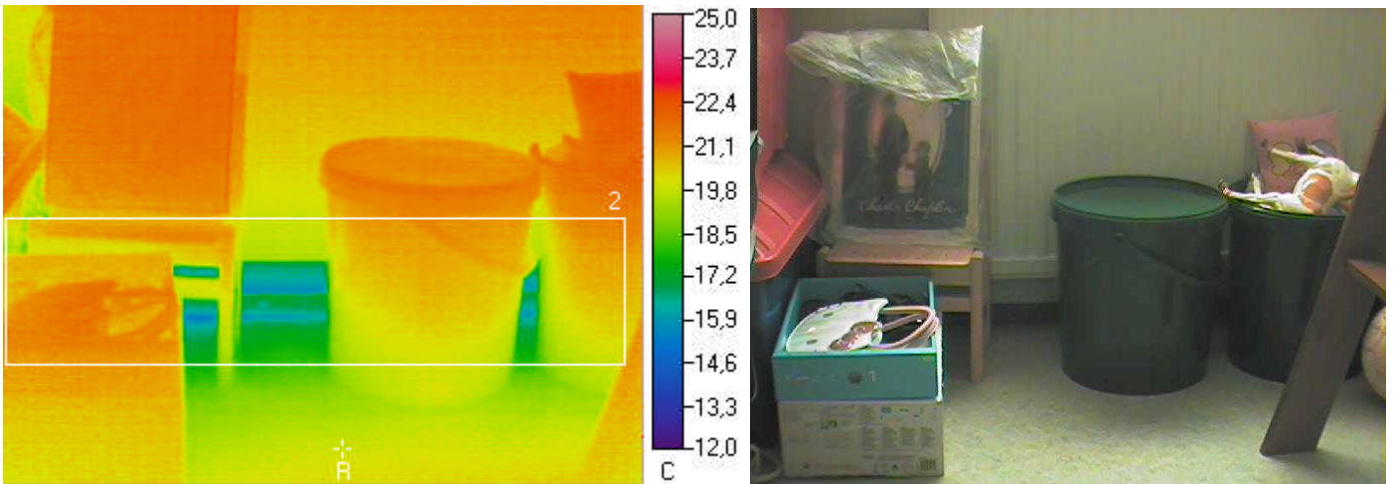
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 5 Makuuhuone I, ulkoseinän ja alapohjan liitos.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	19,8	86	-	0,95
Mittausalue 2 min	15,3	72	3	0,95

#### Johtopäätökset

Lattianrajassa on havaittavissa ilmavuotoa. Alapohjan ja seinän liitoskohdan kautta tapahtuvat ilmavuodot aiheuttavat lattiapintojen viilentymistä ja saattavat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä liittyviin rakenteisiin. Samoin alapohjarakenteista saattaa betonilaatan ja seinän liitoskohdasta kulkeutua sisätilaan päin sisäilman laatua heikentäviä epäpuhtauksia.

**Korjausluokka 3.** Seinän ja lattiarajan liitoskohdan tiiviyden tarkastaminen ja liitoskohdan tiivistäminen.

#### Korjausluokitus

**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

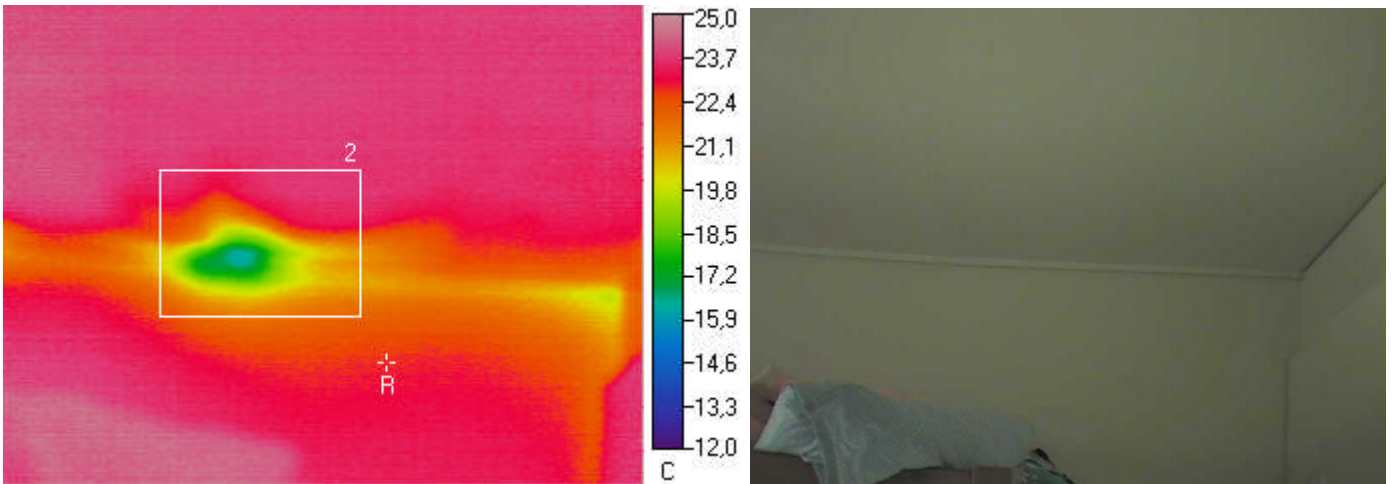
**3. Lisätutkimuksia.** Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.



Kuva 6

Makuuhuone I, yläpohja.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	22,7	94	-	0,95
Mittausalue 2 min	16,2	75	3	0,95

#### Johtopäätökset

Ulkoseinän ja sisäkaton (yläpohjan) liitoskohdassa on havaittavissa ilmavuotoa (todennäköisesti mahdollisen ilman-/höyrynsulkumuovien liitoskohdissa epätiiviyttä). Sisätiloista päin voi epätiiveykskohdista sisäilman kosteus kulkeutua yläpohjarakenteisiin, joka voi pidemmällä aikavälillä aiheuttaa rakenteellisia vaurioita yläpohjarakenteisiin.

**Korjausluokka 3.** Yläpohjan höyryn-/ilmansulkumuovien tiiviiden tarkastaminen ja tiiviyspuutteiden korjaaminen. Samoin yläpohjan lämmöneristeiden asianmukaisuuden tarkastaminen, ja tarvittaessa lämmöneristepuutteiden korjaaminen.

#### Korjausluokitus

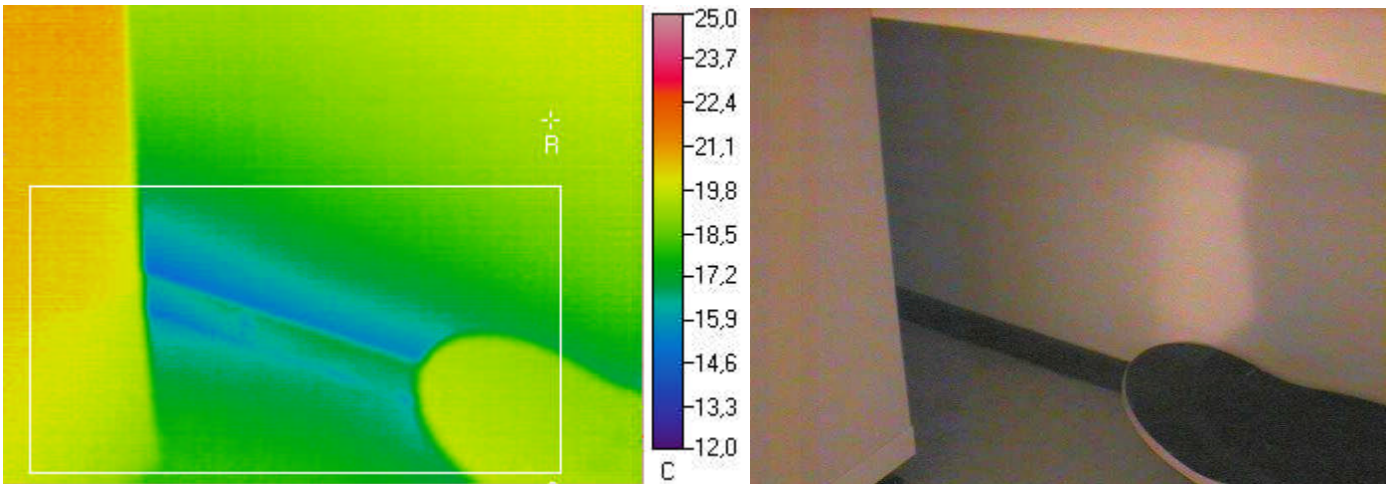
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 7 Makuuhuone I, ulkoseinän ja alapohjan liitos.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	19,4	84	-	0,95
Mittausalue 2 min	14,6	70	3	0,95

#### Johtopäätökset

Lattianrajassa on havaittavissa ilmavuotoa. Alapohjan ja seinän liitoskohdan kautta tapahtuvat ilmavuodot aiheuttavat lattiapintojen viilentymistä ja saattavat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä liittyviin rakenteisiin. Samoin alapohjarakenteista saattaa betonilaatan ja seinän liitoskohdasta kulkeutua sisätilaan päin sisäilman laatua heikentäviä epäpuhtauksia.

**Korjausluokka 3.** Seinän ja lattiarajan liitoskohdan tiiviyden tarkastaminen ja liitoskohdan tiivistäminen.

#### Korjausluokitus

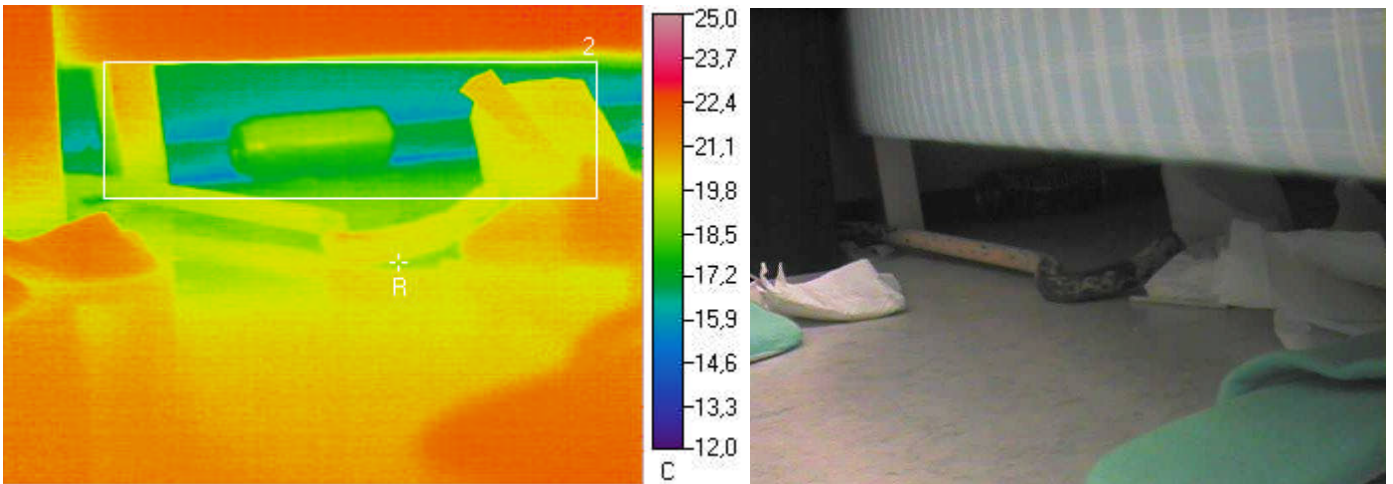
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 8 Makuuhuone 2, ulkoseinän ja alapohjan liitos.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	19,4	84	-	0,95
Mittausalue 2 min	15,3	72	3	0,95

#### Johtopäätökset

Lattianrajassa on havaittavissa ilmavuotoa. Alapohjan ja seinän liitoskohdan kautta tapahtuvat ilmavuodot aiheuttavat lattiapintojen viilentymistä ja saattavat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä liittyviin rakenteisiin. Samoin alapohjarakenteista saattaa betonilaatan ja seinän liitoskohdasta kulkeutua sisätilaan päin sisäilman laatua heikentäviä epäpuhtauksia.

**Korjausluokka 3.** Seinän ja lattiarajan liitoskohdan tiiviiden tarkastaminen ja liitoskohdan tiivistäminen.

#### Korjausluokitus

**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

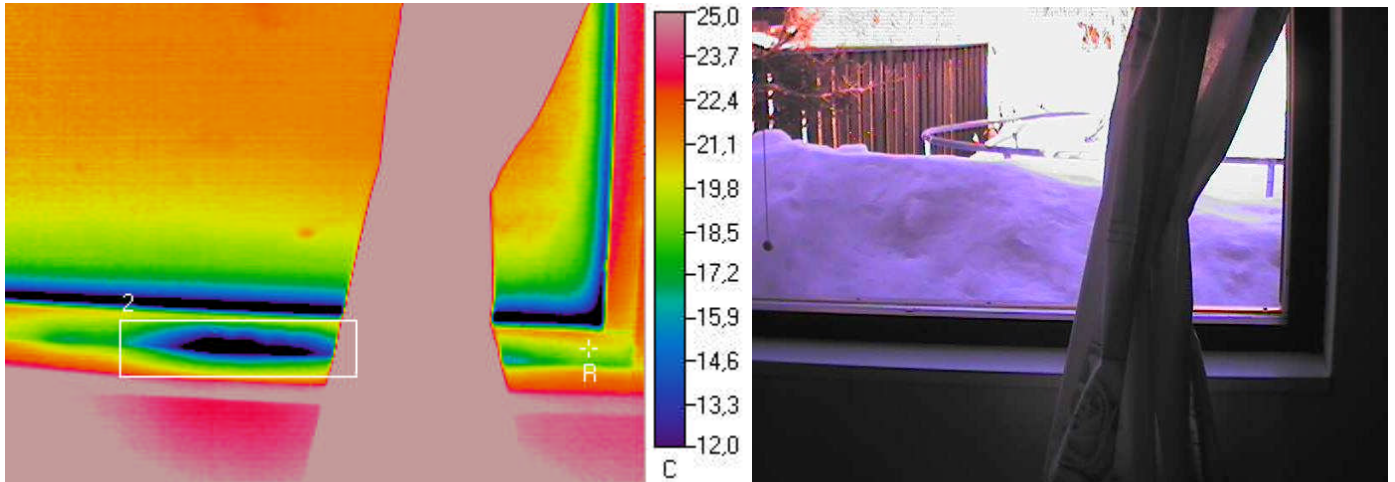
**3. Lisätutkimuksia.** Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.



Kuva 9

Makuuhuone 2, ikkunan alareuna.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	19,6	85	-	0,95
Mittausalue 2 min	8,2	51	I	0,95

#### Johtopäätökset

Ikkunan reunasta tapahtuu ilmavuotoa, joka saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä liittyviin pintoihin. Ikkunakarmin tilkerakon tiivistessä / lämmöneristyksissä saattaa olla puutteita.

**Korjausluokka I.** Ikkunakarmin (tilkerakojen) liitospöhtien tiivistäminen peitelistöjen taustalta, ja tarvittaessa liitospöhtien tiivistäminen.

#### Korjausluokitus

**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

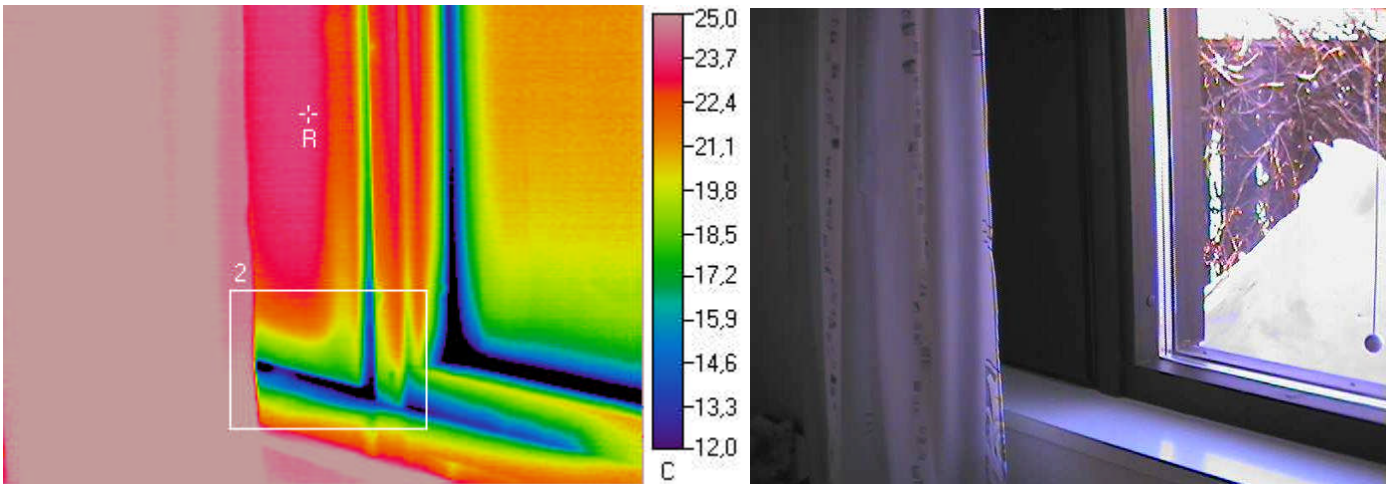
**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

**3. Lisätutkimuksia.** Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 10

Makuuhuone 2, tuuletusluukku.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	23,7	97	-	0,95
Mittausalue 2 min	9,3	54	I	0,95

**Johtopäätökset**

Tuuletusluukun alareunasta tapahtuu ilmavuotoa, joka saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä ikkunan pintoihin. Ikkunan tiivistyksissä saattaa olla puutteita.

**Korjausluokka I.** Ikkunan säätöjen ja tiivistyksen tarkistaminen ja tiiveyden puutteiden korjaaminen.

**Korjausluokitus**

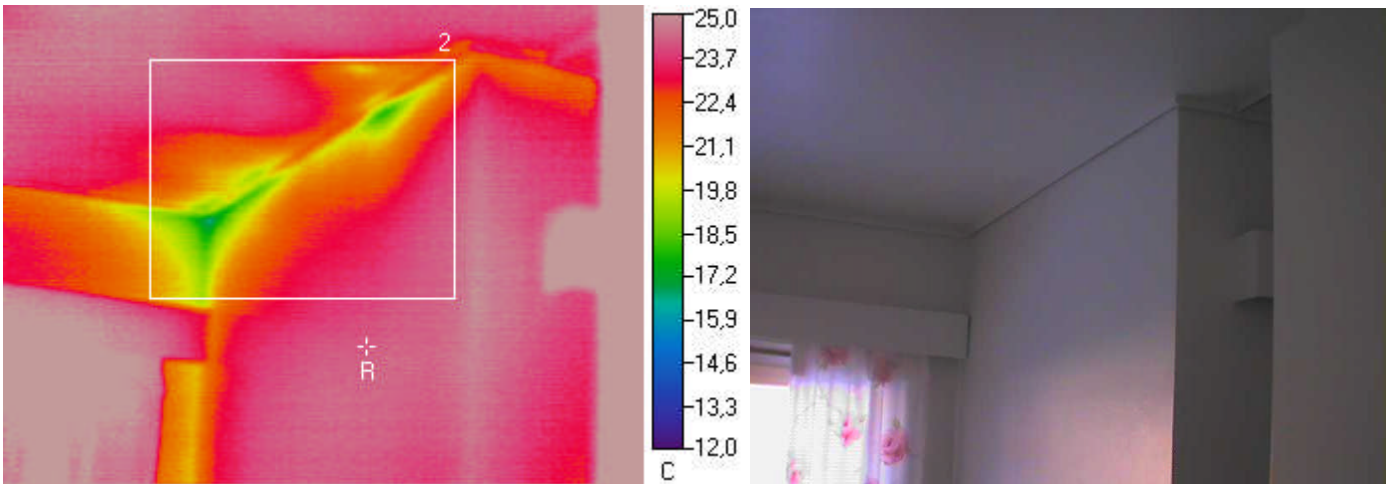
**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 11 Keittiö, yläpohja.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	24,1	98	-	0,95
Mittausalue 2 min	16,6	76	3	0,95

**Johtopäätökset**

Ulkoseinän ja sisäkaton (yläpohjan) liitoskohdassa on havaittavissa ilmavuotoa (todennäköisesti mahdollisen ilman-/höyrynsulkumuovin liitoskohdissa epätiiviyttä). Sisätiloista päin voi epätiivyeyskohdista sisäilman kosteus kulkeutua yläpohjarakenteisiin, joka voi pidemmällä aikavälillä aiheuttaa rakenteellisia vaurioita yläpohjarakenteisiin.

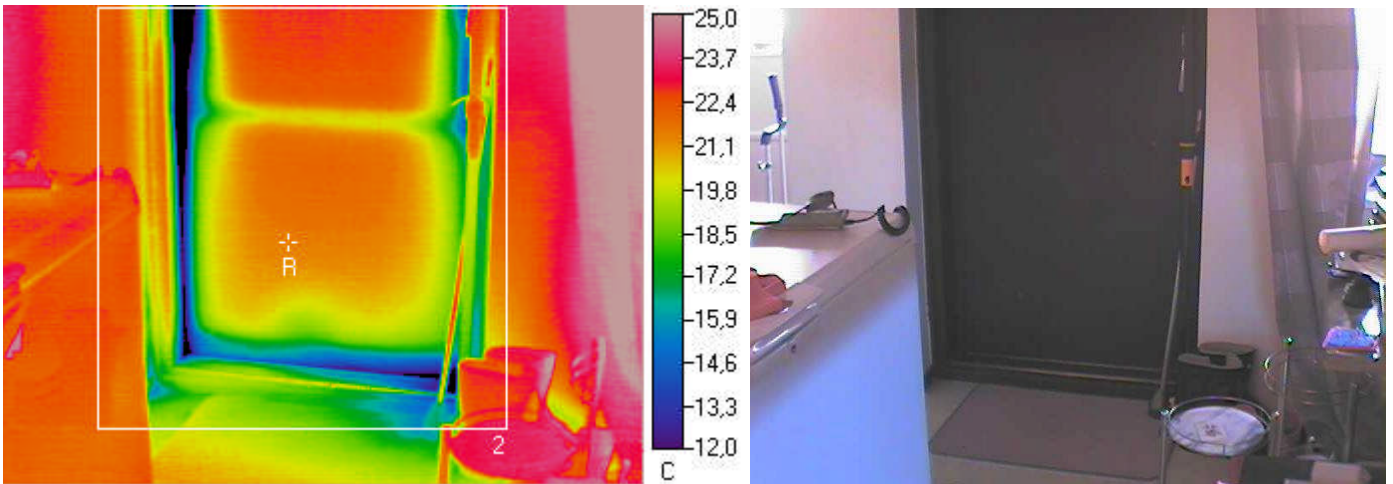
**Korjausluokka 3.** Yläpohjan höyryn-/ilmansulkumuovin tiiviyden tarkastaminen ja tiiviyspuutteiden korjaaminen. Samoin yläpohjan lämmöneristeiden asianmukaisuuden tarkastaminen, ja tarvittaessa lämmöneristepuutteiden korjaaminen.

**Korjausluokitus**

- 1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.
- 2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
- 4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 12

Olohuone, terassin ulko-ovi.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

#### Mittaustulokset

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	21,4	90	-	0,95
Mittausalue 2 min	2,2	33	I	0,95

#### Johtopäätökset

Terassin ulko-oven ja ovikarmin ja kynnyksen välistä tapahtuu ilmavuotoa, joka saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä oven pintoihin ja oven edustalla oleviin rakenteisiin. Oven säädöissä tai tiivistyksissä saattaa olla puutteita. Oven runkorakenne on saattanut myös käyristyä, josta epätiiviyys on aiheutunut.

**Korjausluokka I.** Oven säätöjen ja tiivistyksen tarkistaminen ja mahdollisten tiiveyden puutteiden korjaaminen, mikäli niitä havaitaan. Samoin oviaukon reunalta ovikarmin ja ulkoseinän liitoskohdan lämmöneristeiden tiiviiden tarkastaminen, ja tarvittaessa puutteiden korjaaminen.

#### Korjausluokitus

**1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.

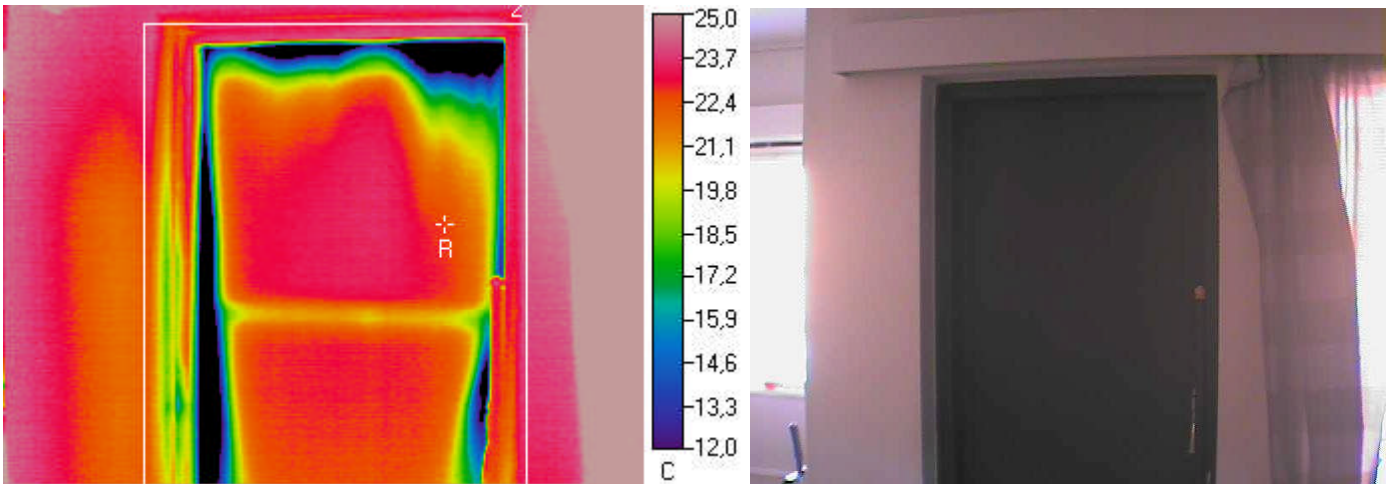
**2. Korjaustarve selvitettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos työn toteutus ei ole kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Täyttää Asumisterveysohjeen välttävän tason, mutta ei täytä hyvää tasoa.

**3. Lisätutkimuksia.** Täyttää Asumisterveydelle asetetut hyvän tason vaatimukset, mutta tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.

**4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 13

Olohuone, terassin ulko-ovi.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	22,6	94	-	0,95
Mittausalue 2 min	1,2	30	I	0,95

**Johtopäätökset**

Tuulikaapin ulko-oven ja ovikarmin välistä tapahtuu ilmavuotoa, joka saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä oven pintoihin ja oven edustalla oleviin rakenteisiin. Oven säädöissä tai tiivistyksissä saattaa olla puutteita. Oven runkorakenne on saattanut myös käyristyä, josta epätiiviyys on aiheutunut.

**Korjausluokka I.** Oven säätöjen ja tiivistysten tarkistaminen ja mahdollisten tiiveyden puutteiden korjaaminen, mikäli niitä havaitaan. Samoin oviaukon reunalta ovikarmin ja ulkoseinän liitoskohdan lämmöneristeiden tiiviiden tarkastaminen, ja tarvittaessa puutteiden korjaaminen.

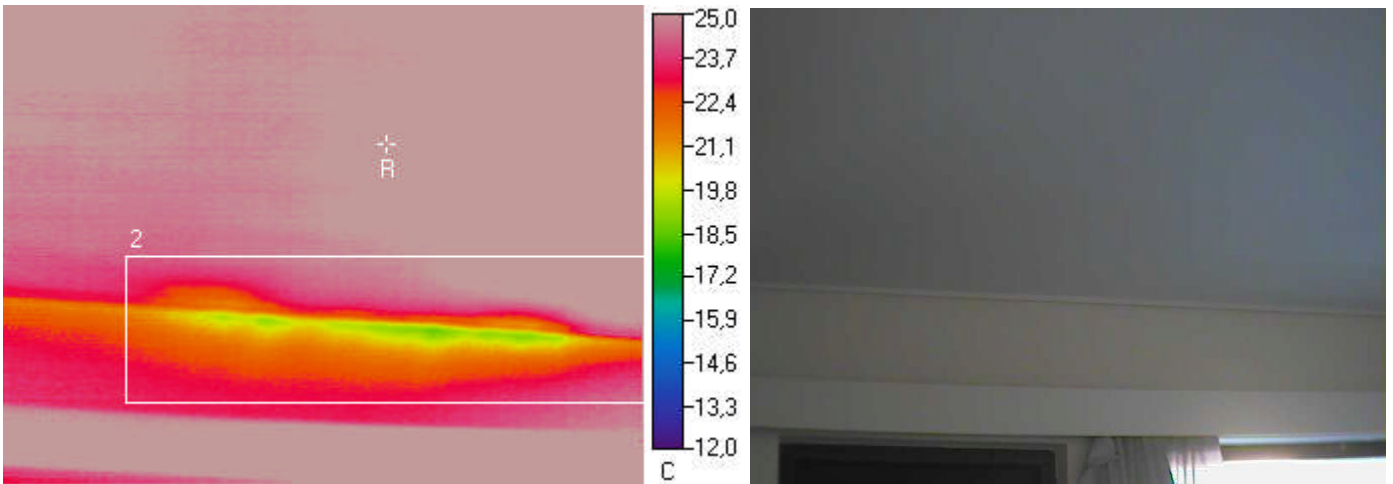
**Korjausluokitus**

- 1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.
- 2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpöteknisen toiminnan puutteiden riski. Tarkasteltava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
- 4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.



Kuva 14

Olohuone, yläpohja.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	25,1	102	-	0,95
Mittausalue 2 min	18,6	82	3	0,95

**Johtopäätökset**

Ulkoseinän ja sisäkaton (yläpohjan) liitoskohdassa on havaittavissa ilmavuotoa (todennäköisesti mahdollisen ilman-/höyrynsulkumuovien liitoskohdissa epätiiviyttä). Sisätiloista päin voi epätiiveykskohdista sisäilman kosteus kulkeutua yläpohjarakenteisiin, joka voi pidemmällä aikavälillä aiheuttaa rakenteellisia vaurioita yläpohjarakenteisiin.

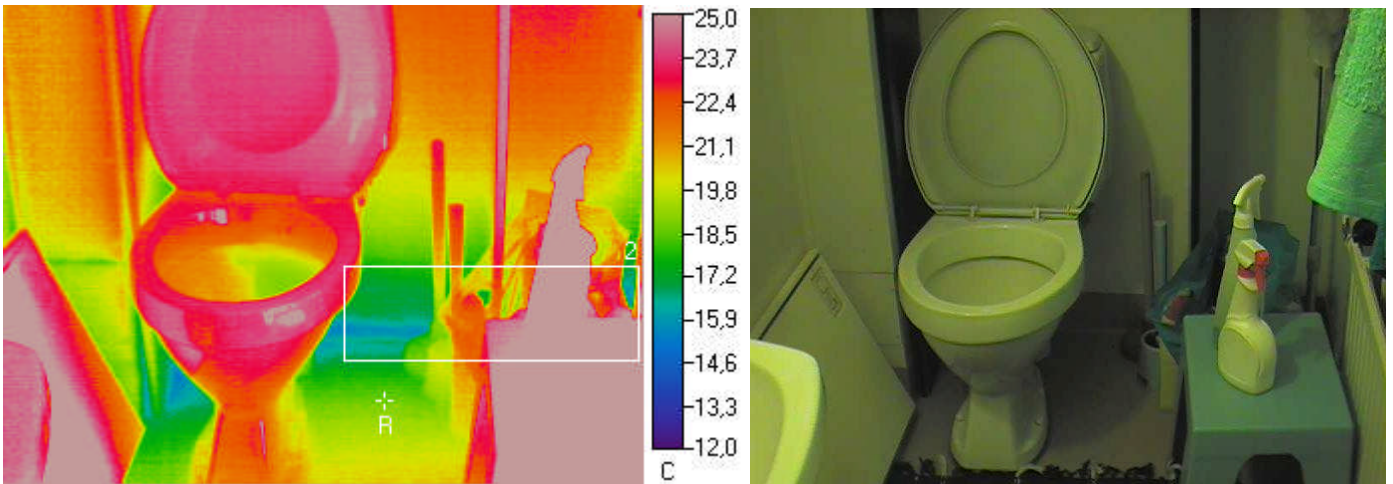
**Korjausluokka 3.** Yläpohjan höyryn-/ilmansulkumuovien tiiviiden tarkastaminen ja tiiviyspuutteiden korjaaminen. Samoin yläpohjan lämmöneristeiden asianmukaisuuden tarkastaminen, ja tarvittaessa lämmöneristepuutteiden korjaaminen.

**Korjausluokitus**

- 1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.
- 2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
- 4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.

Kuva 15

Wc, ulkoseinän ja alapohjan liitos.



Ulkolämpötila °C	Sisälämpötila °C		Muuta
-8,6	24,6		

**Mittaustulokset**

	Vikalämpötila °C	Lämpötilaindeksi	Korjausluokka	Emissiivisyys
Referenssipiste R	18,7	82	-	0,95
Mittausalue 2 min	15,4	72	3	0,95

**Johtopäätökset**

Lattianrajassa on havaittavissa ilmavuotoa. Alapohjan ja seinän liitoskohdan kautta tapahtuvat ilmavuodot aiheuttavat lattiapintojen viilentymistä ja saattavat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä liittyviin rakenteisiin. Samoin alapohjarakenteista saattaa betoniin ja seinän liitoskohdasta kulkeutua sisätilaan päin sisäilman laatua heikentäviä epäpuhtauksia.

**Korjausluokka 3.** Seinän ja lattiarajan liitoskohdan tiiviiden tarkastaminen ja liitoskohdan tiivistäminen.

**Korjausluokitus**

- 1. Korjattava.** Pinnan lämpötila ei täytä Asumisterveysohjeen välttävää tasoa, ja olisi sen perusteella luokiteltavissa terveyshaitaksi (mikäli terveyshaitta on tilan käyttötarkoitus ja rakenteet huomioiden mahdollista). Korjattava ilmavuoto tai eristevika.
- 2. Korjaustarve selvítettävä.** Heikentää rakenteiden rakennusfysikaalista toimintaa. Korjaustarve on erikseen harkittava ja jätettävä, jos 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 tilan käyttötarkoitus huomioiden piilee rakenteen kosteus- ja lämpötekniikan toiminnan puutteiden riski. Tarkastettava rakenteen kosteustekninen toiminta tai tehtävä lisätutkimuksia.
- 4. Hyvä.** Ei toimenpiteitä.