

Bygningsundersøgelse med Termografering

Undersøgelse udført d.	29/11-2012
Adresse på bygning	Roskildevej 197 2tv 25 Valby
Bestiller af undersøgelse	Michelle Dayan
Kontakt person	Michelle Dayan
Kontaktoplysninger	Tlf. 29726843
Bygningsundersøgelse udført af Feltov 	DKtermografi ApS Rødovrevej 26 b 2610 Rødovrevej Tlf. 52446660

Thermografher	Feltov
Læs mere om os på	DKtermografi.dk

Termograferingsudstyr	Flir T400
-----------------------	-----------

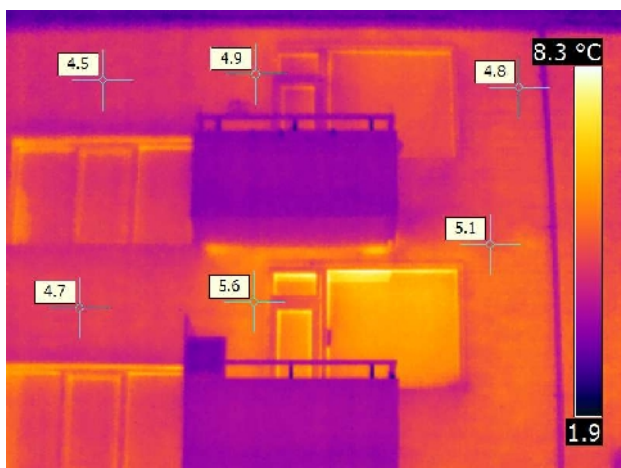
Termograferings type	Simpel
Vejrforhold	Overskyet
Temperatur ude/inde	3,5°/ Ca.20,5°
Trykforskel mellem ude og inde	Naturlig forekommende

Det er vigtigt at forstå at termografering kun kan benyttes til at lokalisere eventuelle problemområder. En endelig fastslåen af årsagen til en registreret afvigelse, kan kun fås ved et indgreb, eller en nærmere undersøgelse. Denne rapport er udført d. 29/11-2012 for spørgsmål til indholdet er i altid velkommen til at kontakte os.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 11:42:05
Billednavn IR_0772.jpg
Emissivitet 0,88
Reflekteret temperatur 3,5 °C
Objektafstand 5,0 m

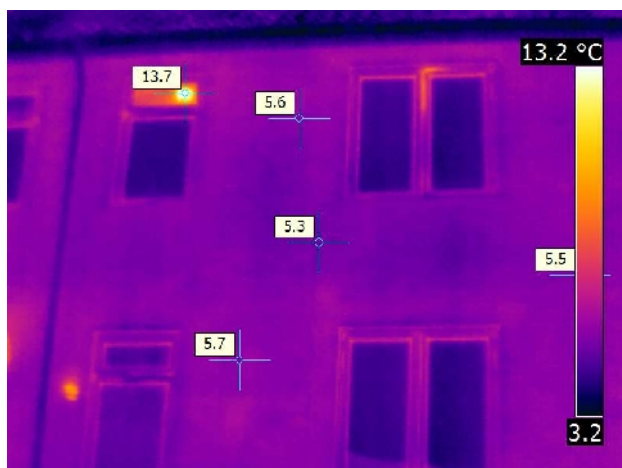
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 11:45:27
Billednavn IR_0776.jpg
Emissivitet 0,88
Reflekteret temperatur 3,5 °C
Objektafstand 5,0 m

Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 11:46:34
Billednavn IR_0778.jpg
Emissivitet 0,88
Reflekteret temperatur 3,5 °C
Objektafstand 5,0 m

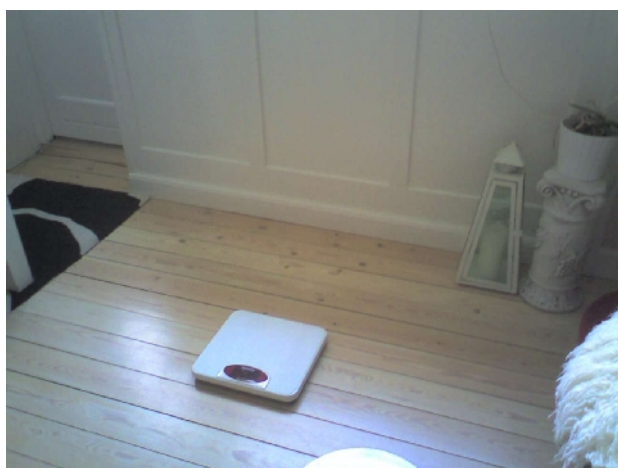
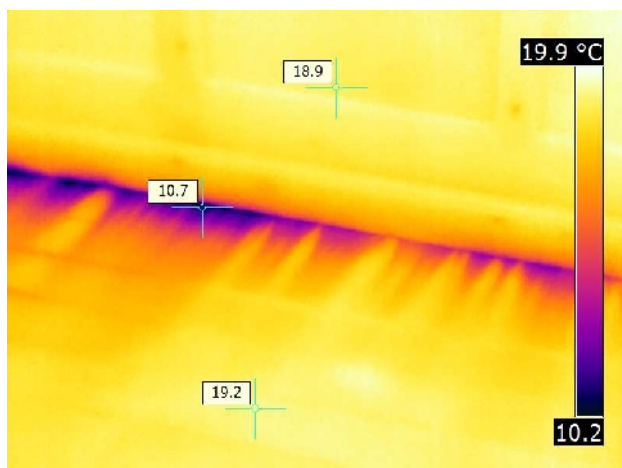
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



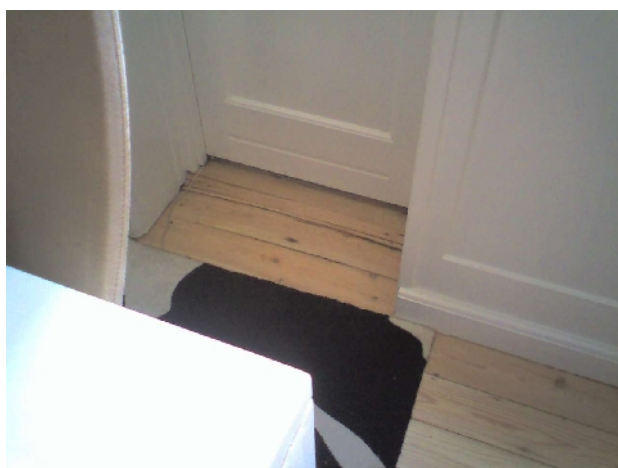
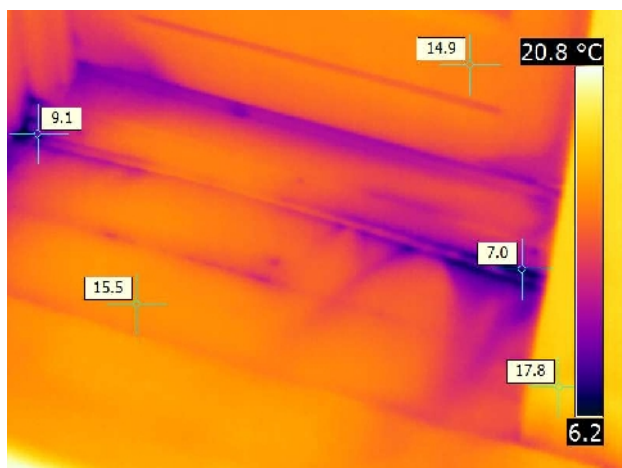
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:41:11	
Billednavn	IR_0780.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



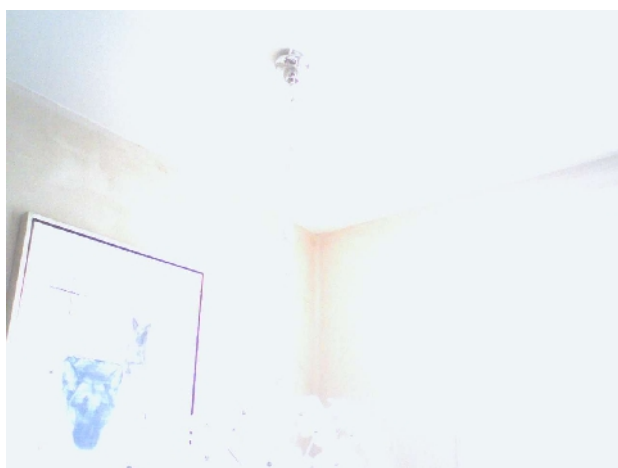
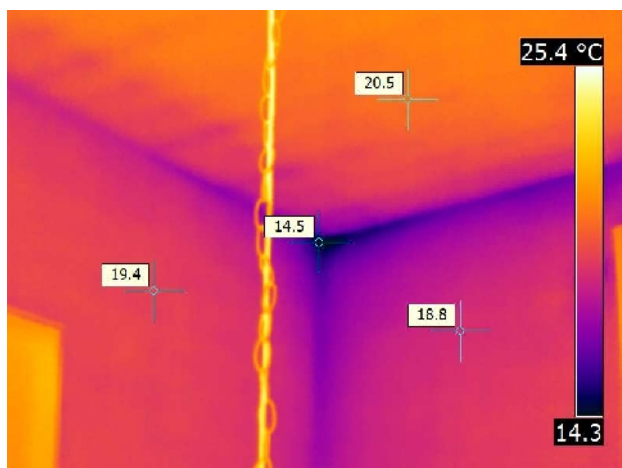
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:41:34	
Billednavn	IR_0782.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



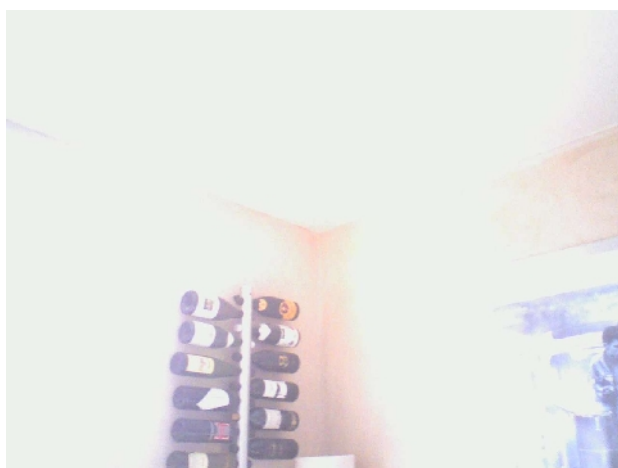
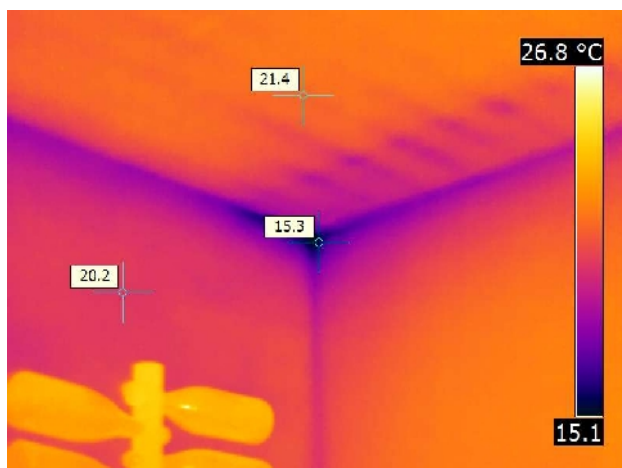
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:42:40	
Billednavn	IR_0784.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



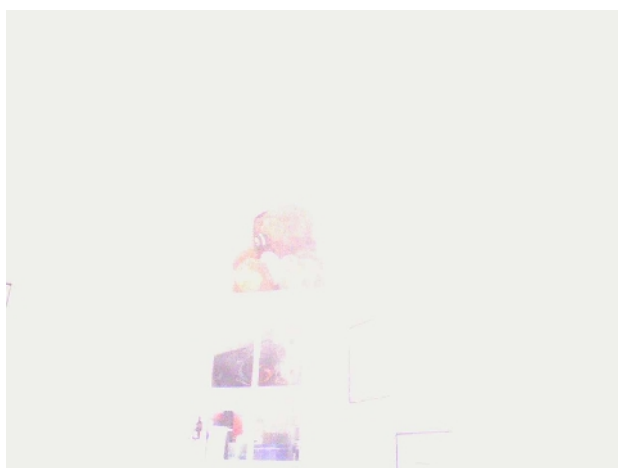
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:42:51	
Billednavn	IR_0786.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 12:43:33
Billednavn IR_0788.jpg
Emissivitet 0,95
Reflekteret temperatur 20,5 °C
Objektafstand 5,0 m

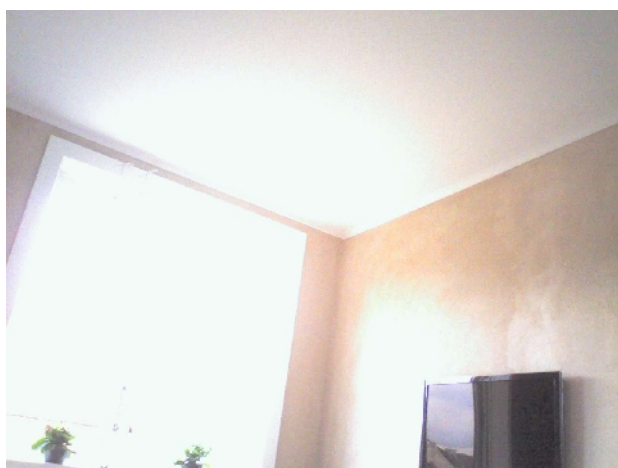
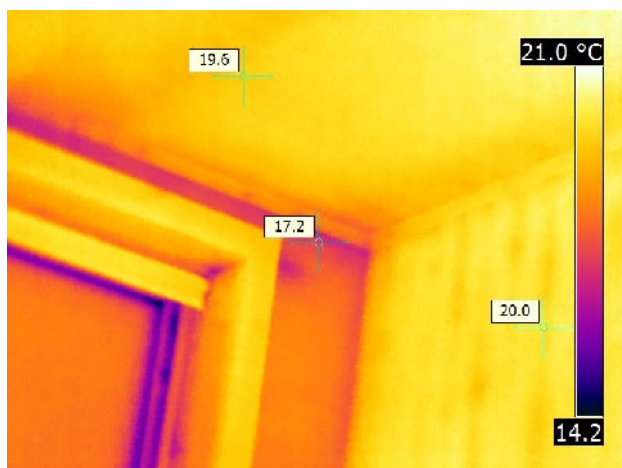
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:44:28	
Billednavn	IR_0790.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



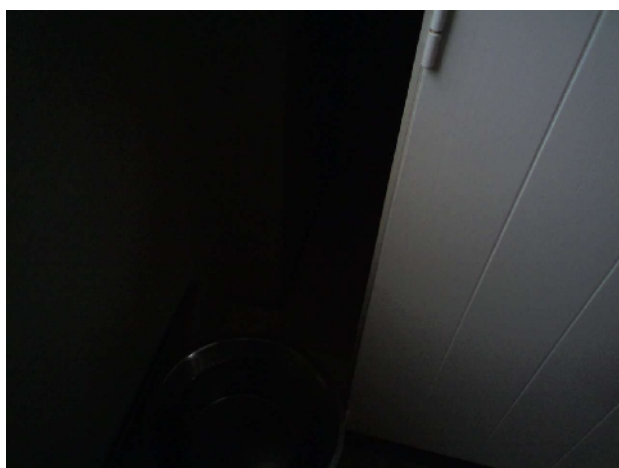
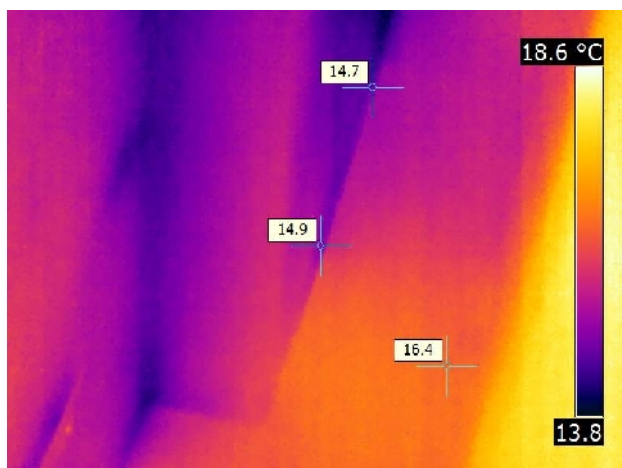
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:45:10	
Billednavn	IR_0792.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



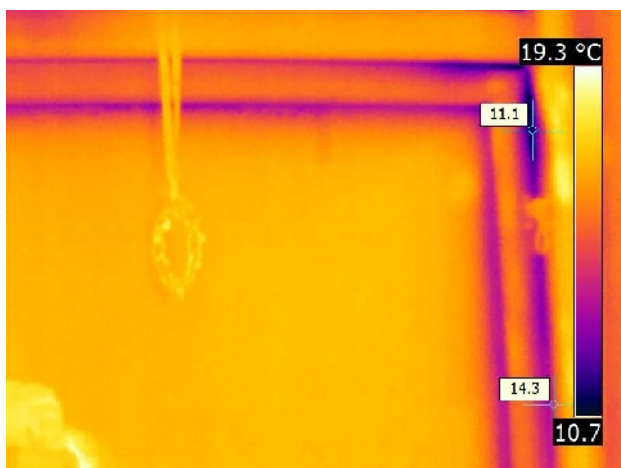
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:52:42	
Billednavn	IR_0794.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekeret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



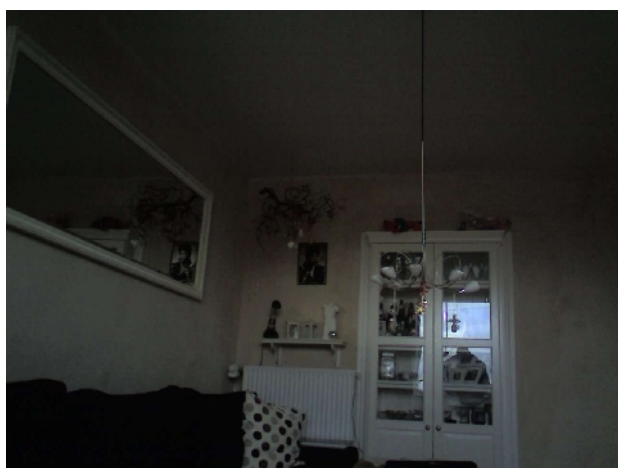
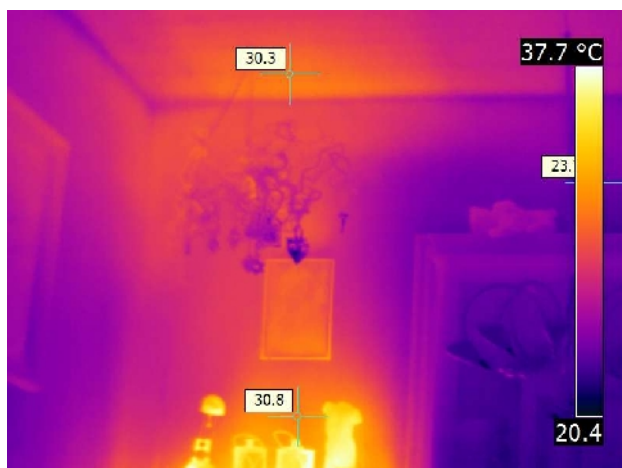
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 12:55:20	
Billednavn	IR_0796.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	20,5 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 12:57:09
Billednavn IR_0798.jpg
Emissivitet 0,95
Reflekteret temperatur 20,5 °C
Objektafstand 5,0 m

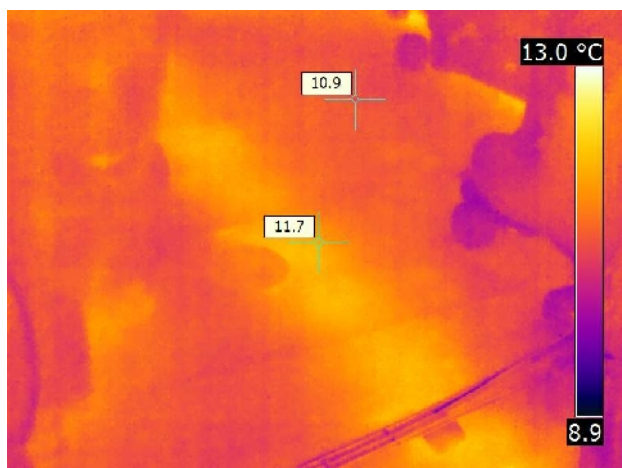
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



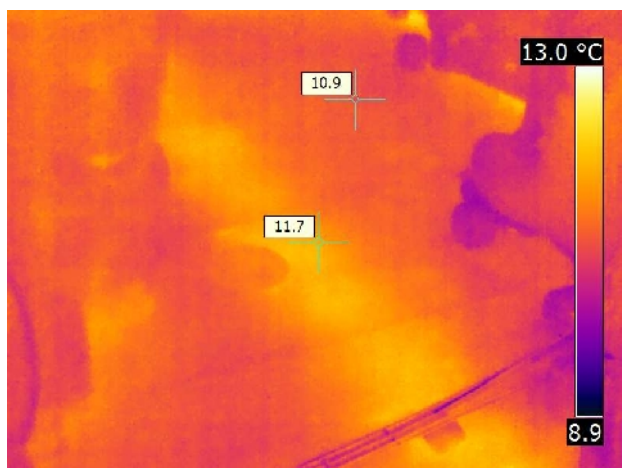
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 13:33:30	
Billednavn	IR_0802.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	10,4 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



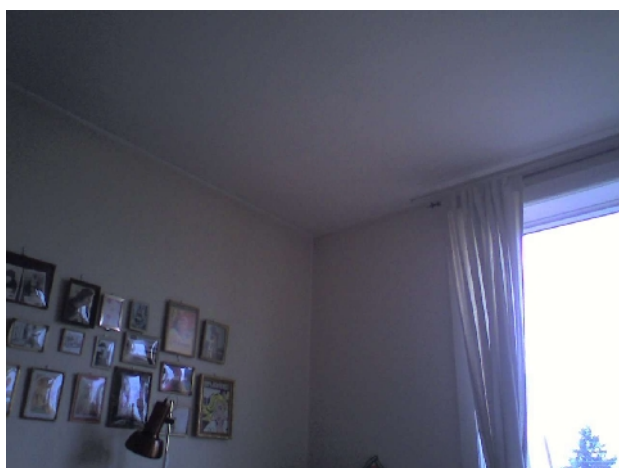
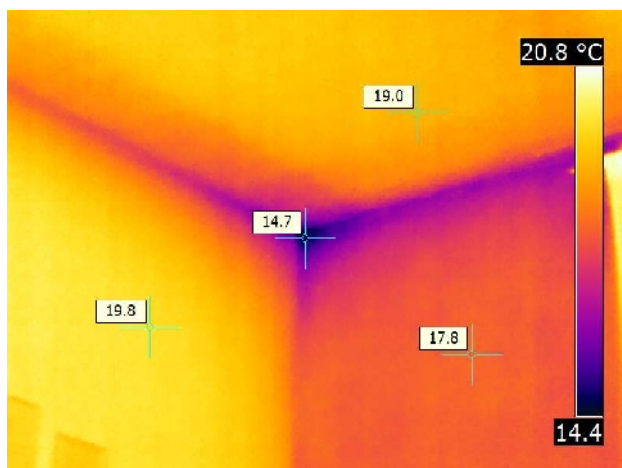
Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 13:33:30	
Billednavn	IR_0802.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	10,4 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 13:37:15
Billednavn IR_0804.jpg
Emissivitet 0,95
Reflekteret temperatur 19,0 °C
Objektafstand 5,0 m

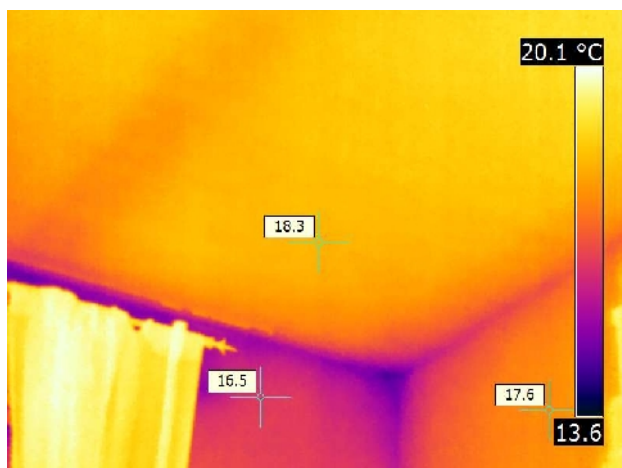
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre

Tekstkommentarer

Kameramodel FLIR FLIR T400 Western
Billeddato 2012:11:29 13:37:57
Billednavn IR_0806.jpg
Emissivitet 0,95
Reflekteret temperatur 19,0 °C
Objektafstand 5,0 m

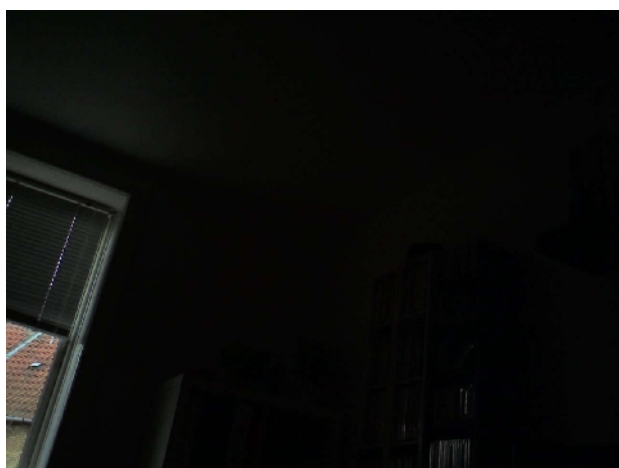
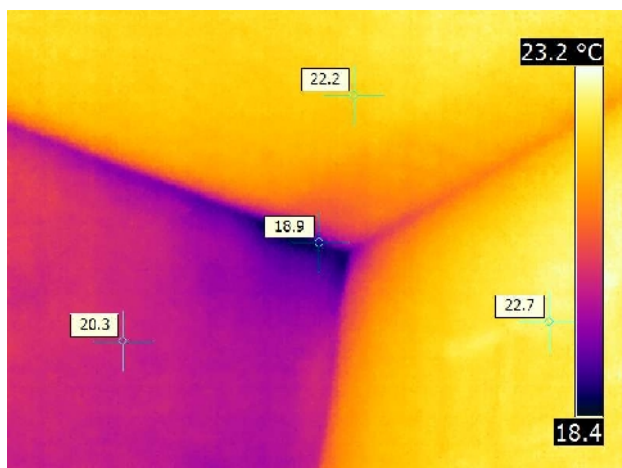
Beskrivelse

Henviser til sammendrag af testresultater.

Rapportdato 03-12-2012

Firma DKtermografi
Adresse Rødovrevej 26 B 2610
 Rødovre
Thermograf Feltov

Kunde Michelle Dayan
Stedets adresse Roskildevej 197 2tv 2500 Valby
Kontaktperson Michelle Dayan



Billed- og objektparametre		Tekstkommentarer
Kameramodel	FLIR FLIR T400 Western	
Billeddato	2012:11:29 13:40:30	
Billednavn	IR_0808.jpg	
Emissivitet	0,95	
Reflekteret temperatur	19,0 °C	
Objektafstand	5,0 m	

Beskrivelse
Henviser til sammendrag af testresultater.

Sammendrag af testresultater

Side 1 af 2

Ud fra en vurdering og tolkning/analyse af de ved undersøgelsen taget termogrammer/ IR billeder drages nedenstående konklusioner.

Årsag til undersøgelse:

Kunden oplyser at det er svært at holde en opholds temperatur i hele lejligheden, og at der til tider falder kulde igennem lejlighed. Endvidere er der kondenseringer hele vejen rundt i kanten langs termoruder.

Undersøgelsen er lavet med henblik på at lokalisere dårlig isoleret steder, kuldebroer og træk.

Der er på undersøgelsestidspunkt målt en udvendig temperatur på 3,5° og en indvendig temperatur på ca. 20,5° Dugpunktet er målt til 10°

1. Ved den udvendige termografering måles der generelt varmeudslip, men ingen afvigelse af udslippet. Dette tyder på at huset er fuldmuret og fungerer derfor som kraftig kuldebro, hvilket også bekræftes ved indvendig termografering af udvendig mur. Der måles betydelig lavere temperatur på udvendig mur ind på loft, gulv og indvendig skillevægge. Der vil være et kuldenedfald fra udvendig mur og ind i lejligheden, dette kan føles som træk.

2. Der er i overgangen mellem udvendig mur og loft i hjørner målt temperaturer på omkring 14° Der er på undersøgelsestidspunkt målt en udvendig temperatur på 3,5° Når udvendig temperatur falder til Ca. -5 vil målte punkt på 14° sandsynligvis falde til en temperatur på under dugpunktet, og luften vil så kondensere her på. Der er her risiko for skimmel.

3. Lejligheden er sat under tryk med 50 pa. Dette svarer til at der står en vind på husets falder med 10 m/s Der suges luft ud af lejligheden via hoveddøren, og der vil så samtidig suges luft ind af evt. lækager ud til, samt fra naboer. Der er lokaliseret træk under fodliste til brystning i stue (se billede 4) Vurderet ud fra målte temperaturer på området tyder det på at luften kommer udefra. Der er efterfølgende lokaliseret revner i fuger under bundstykke til altandør. Det er muligt at lokaliseret træk bliver trukket fra revne under bundstykke og under gulvbrædder over til fodliste ved brystning (under vindue ved gulv)

4. Der er lokaliseret træk mellem køkkenskab og udvendig mur. Vurderet ud fra temperatur tyder det på at blowerdooren hiver luft fra underboen og ikke udefra. Dog anbefales det, at ved kraftig vind føles der på lokaliseret steder, for at sikre det ikke kommer ude fra.

5. Det vurderes at der er isoleret med Ca. 200 mm i loftet. Der er typisk ikke plads til mere i den slags konstruktioner. Til sammenligning er der dag isoleret med 485 mm.

Der er ved gennemgang af loftet nede fra ikke målt nogen dårligt steder i forhold til hvor meget isolering der er. Det har været svært at måle varmeudslippet oppe fra loftet, da der er luft mellem isolering og gulvbrædder, og et evt. varmeudslip vil blive reduceret af kold luft her i mellem, inden det når til gulvbrædderne.

Sammendrag af testresultater

Side 2 af 2

Konklusion

Lejligheden består af 3 rum med 1 stk. radiator placeret i midten. Det vil være svært at opvarme hele lejligheden med kun en Radiator. Normalt skal der være en radiator i hvert rum, og monteret under vinduet. En radiator er blandt andet monteret under vindue for at reducere et kuldenedfald fra vinduet og vil også reducere evt. kondenseringer på vinduet.

Endvidere vil en skalvæg på ydermuren reducere et kuldenedfald fra kold mur.

Det anbefales at der monteres tætningslister på hoveddør, altan og vinduer, samt isolering af aftræk i vindue. (emhætte slange)

Det er vigtigt at forstå at termografering kun kan benyttes til at lokalisere eventuelle problemområder. En endelig fastslåen af årsagen til en registreret afvigelse, kan kun fås ved et indgreb, eller en nærmere undersøgelse. Denne rapport er udført d. 29/11-2012 for spørgsmål til indholdet er i altid velkommen til at kontakte os.