

SBi-anvisning 214

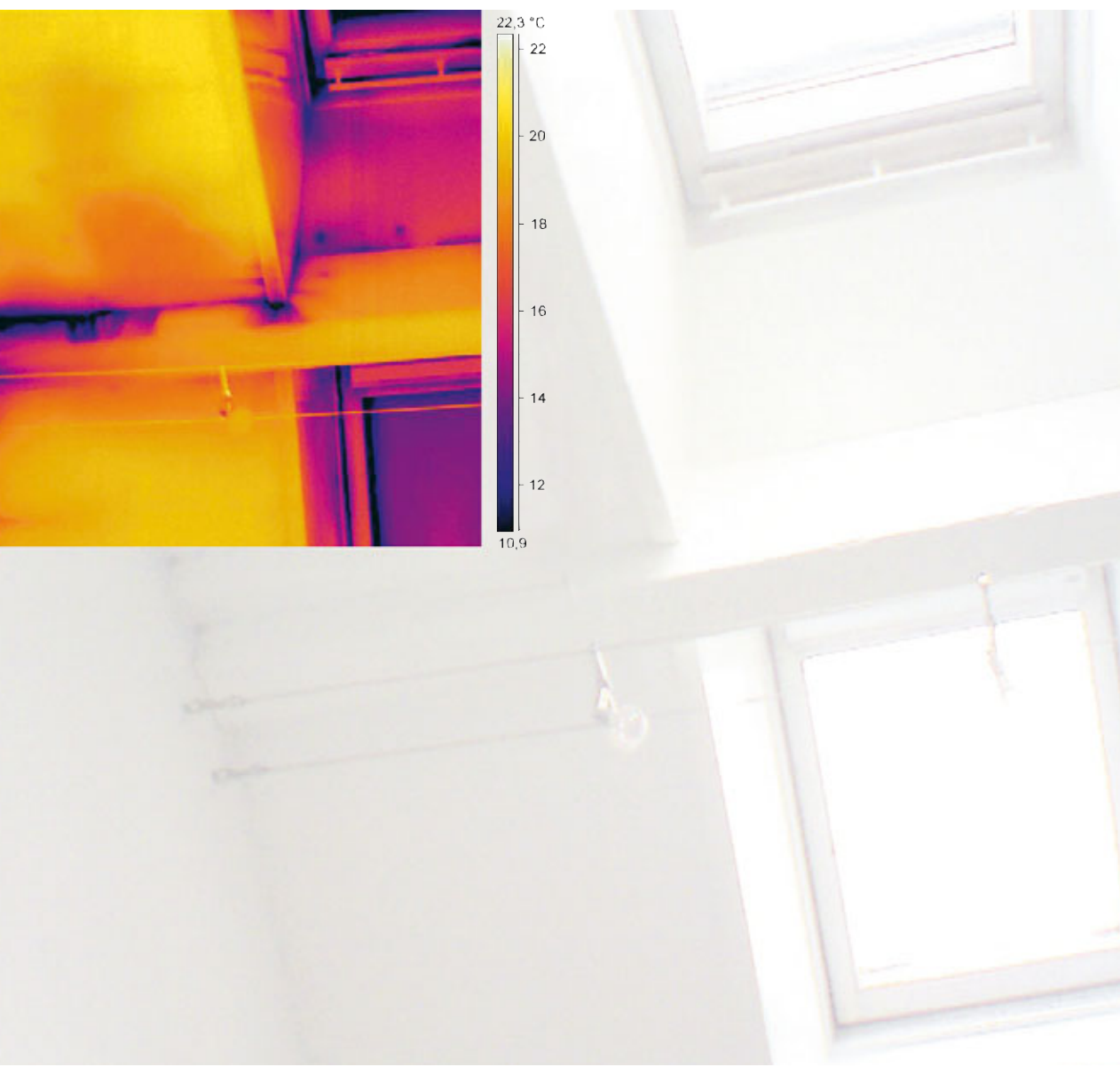
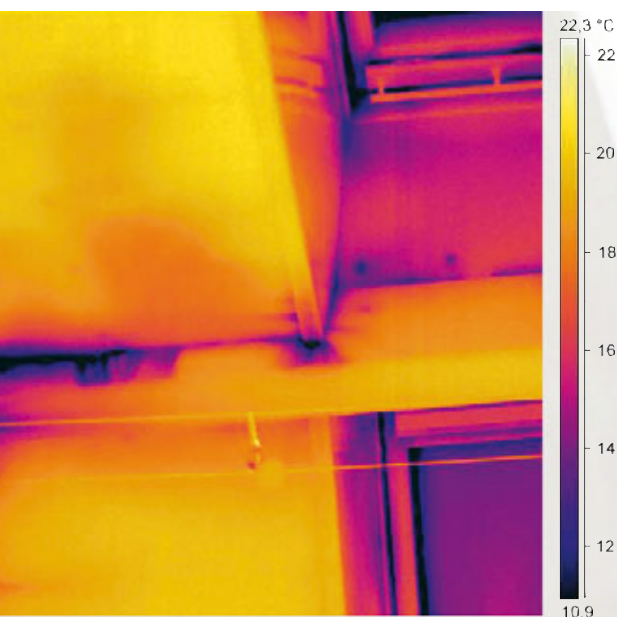
Klimaskærmens

lufttæthed



Statens Byggeforskningsinstitut
AALBORG UNIVERSITET

1. udgave, 2007



Klimaskærmens lufttæthed

Torben Valdbjørn Rasmussen
Asta Nicolajsen

Titel Klimaskærmens lufttæthed
Serietitel SBI-anvisning 214
Udgave 1. udgave
Udgivelsesår 2007
Forfatter Torben Valdbjørn Rasmussen, Asta Nicolajsen
Sprog Dansk
Sidetal 44
Litteratur-
henvisninger Side 44
Emneord Klimaskærm, lufttæthed, energiforbrug, indeklima, bygningsdetaljer, tæthedsplan, vægge, gulve, lofter

ISBN 978-87-563-1299-8

Pris Kr. 125,00 inkl. 25 pct. moms
Tegninger Christian Rudebeck
Fotos Lars Due
Tryk Kolofon

Udgiver Statens Byggeforskningsinstitut
Dr. Neergaards Vej 15, 2970 Hørsholm
E-post sbi@sbi.dk
www.sbi.dk

Eftertryk i uddrag tilladt, men kun med kildeangivelsen: *SBI-anvisning 214: Klimaskærmens lufttæthed. (2007)*

E-bog ISBN 978-87-563-1302-5
Pris Kr. 93,75 inkl. 25 pct. moms

Indhold

Forord.....	6
Indledning.....	7
Bygningsreglementernes energibestemmelser.....	7
Lufttæthed og bygningens energiforbrug	8
Lufttæthed og bygningens indeklima	8
Tæthedsplanet	10
Projektering af bygbare løsninger	11
Årsager til utilstrækkelig lufttæthed i klimaskærmen.....	11
Egnede materialer til lufttætning	12
Metoder til måling af lufttæthed.....	15
Måling af luftskifte gennem klimaskærmen.....	15
Lokalisering af luftutætheder.....	17
Etablering af tæthedsplanet	19
Klimaskærmens enkelte bygningsdele	19
Samlingsdetaljer mellem bygningsdele	23
Gennemføringer i tæthedsplanet	38
Litteratur	44

Forord

Bygningsreglementernes seneste energibestemmelser har ført til en skærpet opmærksomhed på klimaskærmens lufttæthed. De øgede krav til klimaskærmens lufttæthed gør, at bygherrer, myndigheder, projekterende og udførende skal fokusere mere på klimaskærmens opbygning. At skabe en lufttæt klimaskærm skal planlægges helt fra byggeprojektets begyndelse og integreres som en del af projekteringen.

SBi har udarbejdet denne anvisning på baggrund af energibestemmelserne, som trådte i kraft den 1. januar 2006. Anvisningen indeholder eksempler på, hvordan man etablerer en lufttæt klimaskærm på basis af løsninger, der er kendte og anvendes i dag. På en række områder bør byggeriet fortsat udvikle og afprøve nye løsninger.

Man kan relativt let med standardiserede metoder eftervise, om en bygning opfylder kravet til klimaskærmens lufttæthed. Bygningsejere og bygherrer må selvsagt have stor interesse i at få eftervist klimaskærmens lufttæthed for at skabe sig et overblik over en bygnings reelle energibehov. Resultatet af en prøvning af klimaskærmens lufttæthed kan også anvendes, når man skal beregne energiforbruget ved ventilation.

Denne anvisning er primært tænkt som en hjælp til projekterende og udførende.

SBi takker for den økonomiske støtte, som Dansk Byggeri, Rockwool A/S, Saint-Gobain Isover a/s og TEKNIQ har bidraget med til udarbejdelsen af anvisningen.

En følgegruppe har under udarbejdelsen kommenteret anvisningen. Følgegruppen har omfattet:

Erik Busch, maxit a.s

Lars Due, Isolink

Mikael Mortensen, Dansk Byggeri

Michael Petersen, Saint-Gobain Isover a/s

Søren Rise, TEKNIQ

Walter Sebastian, Bygge- og Miljøteknik A/S

Lasse Toft, Rockwool A/S

SBi takker de medvirkende for samarbejdet.

Statens Byggeforskningsinstitut
Afdeling for Byggeteknik og Design
Juni 2007

Niels-Jørgen Aagaard
Forskningschef