

SKØNSERKLÆRING:

J.nr. 13030

Besigtigelse d.	7. maj 2013
Ejendommen :	
Klager : (I det følgende betegnet som klager/K.L.)	
Beskikket bygningskyndig : (I det følgende betegnet som indklagede/B.S.)	
Ansvarsforsikringsselskab: (I det følgende betegnet som Forsikringsselskab/F.S.)	
Tilstede ved skønsmødet : (Hvis andre end sagens parter anføres i hvilken relation de deltager) (I det følgende betegnet som klagers murermester xx Indklagedes tømrer yy)	
Bilag (herunder relevante tilbud) :	

d. 15.5.2013	
--------------	--

Skønsmandens erklæring

Oversigt over klagepunkter:	1. Manglende ventilation til tagrum.
Klagers påstand:	KL mener det er en alvorlig fejl, at det ikke er nævnt i tilstandsrapporten, at der er manglende eller ingen ventilation over isolering i skårvægge. Da forholdet kan ses fra loftlem. I vinterhalvåret drypper det kraftigt med kondensvand fra ståltagpladerne, så lægter og spær opfugtes kraftigt og danner skimmelvækst. KL er bange for der med tiden vil opstå råd og svamp i tagkonstruktionen.
Den bygningssagkyndiges forklaring:	BS fastholder sin afvisning af at kunne påtage sig ansvar for det af KL påklagede forhold. Idet BS påpeger, at han i sin tilstandsrapporten af 28.februar 2011 under afsnittet "Bemærkninger" pos 2, har taget flg. Forbehold: <i>"Skunkrum er ikke besigtiget på grund af manglende lemme og højde i skunkrummene. Hanebåndsloft er kun besigtiget fra loftlem, grundet manglende gangbro mv."</i> Desuden gør BS opmærksom på, at han i tilstandsrapporten under pos. 8.15 med karakteren K3 har anført: <i>"Uisolaret loftlem"</i>. + Note: <i>"Utæt og uisolaret loftlem, medføre risiko for kondensskader i tagrum grundet opstigende varm, fugtig rumluft"</i>. Endvidere, at han under pos 8.16 med karakteren K2 har anført: <i>"Løbesod på skorsten i tagrum"</i>. Ovennævnte var de forhold BS mener at kunne besigtige fra gangbro ved loftlem. BS påpeger endvidere, at der ved hans besigtigelse den 28.2.2008 ikke kunne konstateres misfarvninger og/eller kondens på tagplader og/eller spær /lægter. BS udtaler, at der – under de givne omstændigheder, ikke var noget som gav anledning til mistanke om, at der skulle være andre forhold, end de i hans tilstandsrapport nævnte.
Vejret på besigtigelsestidspunktet:	Tørt, skyfrit og solrigt med temperatur omkring 14 grader.

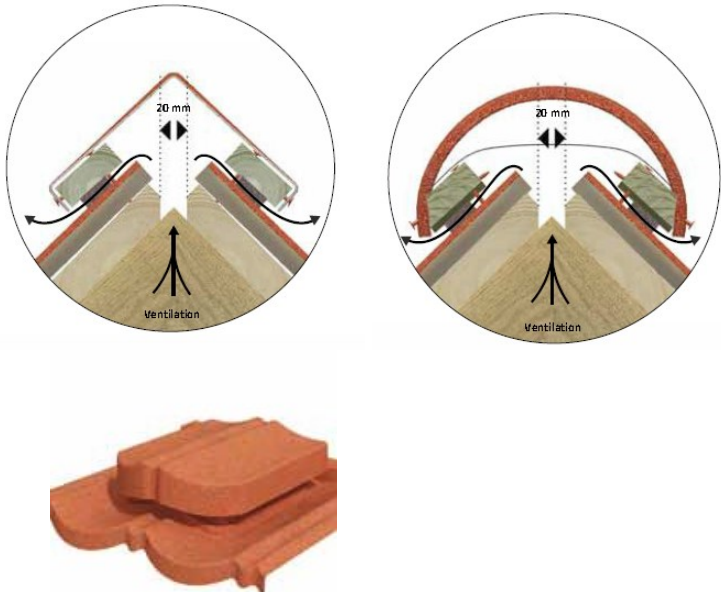
Øvrige forhold:	Ejerskifteforsikring har afvist dækning, med begrundelse i at der ikke kan ses direkte skade, eller være nærliggende risiko for skade.
-----------------	--

Skønsmandens erklæring

<i>Klagepunkter:</i>	<i>Der kunne konstateres følgende:</i>
Ad1. ---- Manglende ventilation til tagrum.	Ejendommen er opført som grundmuret hus i 1920. (foto 1) Det er oplyst, at der er udført renovering af 1.sal og tagkonstruktionen omkring 1980, hvor der blev udført den isolering i tagrum som ses i dag (for så vidt i skråvægge, idet der pt. pågår efterisolering på det vandrette plan over hanebånd). Tagbeklædning er udført med Decra stålplade tagprofiler uden kondensabsorberende belægning. Adgang til hanebåndsloft sker via utæt og uisolaret loftlem (korrekt bem. Af BS) fra løst opsat stige. (foto nr. 2) Foto nr. 3, viser at der er ca. 2 meter gangbro foran loftlem. Foto nr. 4 og 5, viser, at gavlmur både mod øst og vest lader sig besigtige fra loftlem. Ved begge gavle kan det konstateres, at der ikke er udført nogen form for ventilationsventiler, eller spalter i gavle. Hvilket i øvrigt ligeledes kan konstateres udefra fra terræn. Foto nr. 6: Fra loftlem, kan der ligeledes konstateres ikke at være ventilations mulighed ved rygning, eller i tagflade langs rygning. Hvilket i øvrigt også kan konstateres udefra fra terræn jvnf. foto nr. 9. Foto nr. 7: Fra loftlem kan det konstateres, at isolering ved skråvægge er lagt tæt op mod undersiden af taglægter, så der ikke optræder ventilation under taglægter. Da taglægter er af den gamle type med dimensionen 38 x 57 mm, kan det fastslås, at minimumsafstand på 70 mm mellem isolering og tagdækning for tagkonstruktionen uden undertag, ikke er tilgodeset i henhold til BYG-ERFA blad nr. (27) 08 12 30 Foto nr. 8: Fra loftlem kan der ses fugtspor med aftegninger af overfladeskimmel, flere steder på taglægter og spær, som indikerer langvarige perioder med kraftig opfugtning i tagrummet i vinterhalvåret. Foto nr. 9: Fra terræn kan der udvendigt konstateres, at der ikke forekommer tudventiler i tagfladen, eller anden form for ventilationsmulighed til tagrum.

	Foto nr. 10: Fra terræn kan der ses at være spalteafstand mellem udhængsbrædder i udhæng. Spalteafstanden må anses at tilgodes minimumskravet for ventilationsmulighed langs tagfod.
Ad 1. Konklusion:	Det må konkluderes, at nødvendig ventilation til tagrummet ikke er tilgodeset og opfylder ikke, hverken nugældende, eller dagældende bygningsreglements krav, for tagrenoveringens udførelse. Specielt forholdet med, at der ikke forekommer ventilationsspalter, eller ventilationstudsten foroven i tagkonstruktionen, eller ventilationsriste i gavle, er en væsentligt faktor for at tagrummet ikke kan ventileres i et nødvendigt omfang. Idet der ikke er mulighed for at der kan opstå en "skorstenseffekt", hvor luftindtag fra tagfod kan blive suget op gennem tagrummet. Den utilstrækkelige friafstand mellem isolering og tagdækning, er ligeledes en faktor, som medvirker til at der i vinterhalvåret optræder en kritisk og skadelig kondensophobning. Det skal pointeres, at den i dag konstaterbare overfladeskimmel og fugtspor på lægter og spær, ikke kan udelukkes at have været mindre udtalt under BS besigtigelse for over 2 år siden. Det må endvidere konkluderes, at al erfaring viser, at kondensdannelse på underside af stålplader – specielt på stålplader uden kondensabsorberende belægning, <u>er ganske betragtelig</u>, og vil – under de aktuelle forhold inden for overskueligt tid, medføre en accelererende skadeudvikling, hvor overfladeskimlen går over i et stadie med direkte råd og svamp i tagkonstruktionen. Desuden vil isoleringsmaterialet i skråvæggen modtage en stor mængde kondensvand i vinterhalvåret, hvorved isoleringseffekten vil blive stærkt reduceret. Det skal fastslås, at selv om tagkonstruktionen har været udsat for den utilstrækkelige ventilation gennem nu over 30 år, er det ikke et udtryk for at konstruktionen er sund og kan leve 30 år mere med de utilstrækkelige ventilationsforhold. Der er snarere tale om, at perioden for at det fortsat kan gå godt, er ved at nå et klimaks og et stadie, hvor der opstår fugtbetingede skader med trænedbrydning til følge. Det skal påpeges, at det ikke kan udelukkes, at evt. skadeudvikling i form af trænedbrydning, kan være væsentlig mere udtalt længere ned ad skråvæggen, hvor det ikke umiddelbart er visuelt konstaterbart.

	Det skal endvidere fastslås, at det ikke er unormalt, at der kan forekomme kortere perioder i vinterhalvåret, hvor der for stort set alle tagkonstruktioner – også hvor der er korrekte ventilationsforhold, kan opstå kraftig opfugtning i træværk. Korrekt ventilation, samt sommerperiodens udtørring, vil dog normalt hindre der kan opstå fugtbetingede skader. – Men i den aktuelle situation vil perioden med alt for kraftig opfugtning i konstruktionen være af mere permanent karakter i det meste af vinterhalvåret, som følge af den utilstrækkelige ventilation, medføre at træværket vil påføres en accellerende trænedbrydning.
Ad 1. Fejl og forsømmelser:	Det er min vurdering, at BS har begået fejl, ved ikke at have gjort bemærkning til de utilstrækkelige ventilationsforhold i tagkonstruktionen. En registrering der burde have medført en K3 bemærkning. Det skal påpeges, at netop opfyldelse af tilstrækkelige ventilationsforhold til tagkonstruktioner, er et fokuspunkt der forventes at have en bygningssagkyndiges skærpede opmærksomhed. Den utilstrækkelige friafstand mellem tagdækning og isolering, samt den manglende ventilationsmulighed af hanebåndsloftet ved gavle og/eller rygning, har været visuelt konstaterbar fra loftlemmen og registreringen heraf, kan derfor ikke være undtaget ved BS forbehold. – Men i særdeleshed har det været visuelt konstaterbart udefra fra terræn, at tagrummet ikke kunne have været tilstrækkeligt ventileret.
Ad. 1. Overslag over udbedringsudgifter incl. moms :	For etablering af tilstrækkelig ventilation til tagkonstruktionen, må der nødvendigvis udføres ventilationsmulighed fra toppen af tagkonstruktionen. Bedste resultat opnås ved etablering af en ventileret rygning, som der ses angivet nedenfor, fra Decras monteringsvejledning. Herudover skal der sikres en tilstrækkelig ventilationsspalte mellem tagdækning og isolering ved skråægge. Dette kan ske ved at nedpresse lister mellem taglægter og isolering (min. 3 stk. pr. spærfaq). Bedste resultat vil være at anvende perforerede "snefangsrør" af plast. Anslåede omkostninger alt kr. 14.500,-

	Decra ryggningsventilationsløsninger:  Decra ventilationstudhætte for montering i tagfladen.
Ad1. Forbedringer:	Da ventilationsforholdet burde have været etableret fra starten under udførelse af tagrenoveringen, er der ikke tale om forbedring, men etablering af et påkrævet forhold.
Ad1. Eventuelle forligsdrøftelser:	Ingen
Ad1. Eventuelt	Ingen