

Skønsmandens erklæring

Oversigt over klagepunkter:	1. Undervurdering af risiko ved PUR skums understryget tag i tilstandsrapport af 2000, udarbejdet af BB1.
Klagers påstand:	Såfremt den angivne karakter K3 i den senere udarbejdet tilstandsrapport af 2003, udarbejdet af BB2 er korrekt, mener KK, at BB1 har begået fejl og bør være erstatningsansvarlig for eventuelle forbedringer af forholdene ved understrygningen. Misforholdene mellem de to rapporter medføre, at KK i dag ikke kan sælge sin ejendom uden større tab.
Den bygningssagkyndiges forklaring:	Mener hans vurdering af skumunderstrygningen er korrekt, da følgende forhold skal tages i betragtning: 1. Der kunne ikke konstateres unormal opfugtning i træværket ved hans besigtigelse i april, år 2000. 2. Understrygningen havde ved besigtigelsen siddet i 15 år, uden der kunne konstateres skader, eller tegn på skader, hverken på tegl, eller træværk. Endvidere anføre BB, at han i sin rapport havde påtalt utilstrækkelig ventilation, hvilket han i den nye rapport af 2003, kan se fortsat er tilfældet.
Vejret på besigtigelsestidspunktet:	Den 1. april 2000: Ingen erindring. Den 1. april 2003: Vides ikke. Den 1. april 2004: Tørt og skyfrit. Ca. 1 – 2 grd. C.
Øvrige forhold:	

Skønsmandens erklæring

<i>Klagepunkter:</i>	<i>Der kunne konstateres følgende:</i>
Ad 1. Undervurdering af risiko ved PUR skums understrøget tag i tilstandsrapport af 10.04 2000, udarbejdet af BB1.	Ejendommen var opført i 1923 og havde tilsyneladende fortsat sit oprindelige tegltag. Der er foretaget understrygning med PUR skum for, nu 19 år siden. Der forekommer forskellige farve på PUR skummet i skunken og i tagrummet, som indiker anvendelse af 2 forskellige fabrikater. ("Rühl" skum fremtræder lyserød og "Edulan" i gul farve). Skumunderstrygningen var udført i rigelig mængde og gik stedvist lidt ind over taglægter (se fotos). Udover ved et mindre område i skunkrum mod nord, hvor der manglede skumunderstrygning (foto nr. 2), kunne der ikke konstateres ventilationsmulighed til skunkrum. Trods dette, kunne der ikke konstateres en unormal opfugtning i træværk (måling mellem 12 – 20 %. - Kritisk opfugtningegrad i træ, indtræder først ved en fugtighedsprocent på ca. 28, som kaldes fibermætningspunktet. Først ved denne opfugtning over en <u>længere</u> periode, vil der begynde at ske trænedbrydning.). I tagrum over hanebånd, kunne der konstateres 4 stk. ventilations tudsten, monteret parvis overfor hinanden i hver sin ende af tagrummet. Stikprøvevis fugtmåling i træværk viste, at de forbedrede ventilationsforhold her, resulterede i en lavere opfugtning, som lå mellem 11- 17 %. (foto nr. 4). I både skunkrum, og i hanebånds tagrummet, kunne der hverken på bagside af tegl, eller taglægter ses indikation for unormale fugttilstande i længere perioder. Der forekom kun i et meget begrænset omfang karakteristiske fugtaftegninger fra fugtophobninger. Indstik i træværk viste at lægter og spær alle steder, var i udsædvanlig god stand, når træet alder på ca. 80 år tages i betragtning. Hvilket igen indikerede at træværket kun i kortere perioder har været udsat for forhøjet opfugtning fra kondens, som altid vil forekomme i tagkonstruktioner. PUR skummet i både skunkrum og i tagrum havde en fast konsistens. Udtagne prøver viste en ensartet cellestruktur og havde "et sprødt knæk". Nedlægning af skumprøver i vandbad i 2 timer, viste ingen fugtoptagelse, eller forandring i materialet (foto nr. 9 –10).

	Der kunne heller ikke umiddelbart konstateres afskalninger, eller andre forhold i tagstenene, som kunne indikere mekaniske spændingsbelastninger, som følge af tagstenenes tættere sammenlimning med PUR skummet.
Ad 1. Konklusion:	På baggrund skønsmandens egne erfaringer, samt under henvisning til BYG-ERFA Blad nr. 00 10 18, og endvidere Artikel i SBB nyt nr. 3, år 2002, begge omhandlende "Tagunderstrygning med PUR-skum", er det skønsmandens opfattelse, at PUR-skum understrygningen i den undersøgte ejendom er udført under forhold, samt i en standard og kvalitet, som ikke indebære problemer under de nuværende omstændigheder. Dog må det påpeges, at det må anbefales der etableres bedre ventilationsforhold i skunkrummene, som begge tilstandsrapporter bemærker. Endvidere vil skønsmanden ikke undlade, at påpege, at der ved PUR-understrøgne tagsten, altid anbefales jævnligt inspektion af fugtforholdene i tagkonstruktionen, op til et par gange om året (i vinterhalvåret).
Ad 1. Fejl og forsømmelser:	Det er skønsmandens vurdering, at BB's karakterangivelse, samt noteangivelse i sin rapport af 2000, med hensyn til skumunderstrygning, samt ventilationsforhold, må antages at være retvisende. Derimod finder skønsmanden, at bemærkninger til skumunderstrygningen i den senere udarbejdet rapport af 2003, udført af BBb, er overdrevne kategoriserende og generaliserende med hensyn til tilstedeværelsen af PUR-skum. Selvom den aktuelle understrygning i mange tilfælde har vist sig at kunne give fugt- og kondens problemer under ugunstige omstændigheder, er det langt fra tilfældet i alle tilfælde. (Branchen oplyser, at max. 10 – 15% af alle PUR-skumunderstrøgne tage har givet problemer). Dog kan det ikke udelukkes, at vejrforholdene under BBb besigtigelse den 1. 2003, har været af en sådan karakter, at der har optrådt en kortvarig opfugtningstilstand i træværk, som gav BBb tilskyndelse til at anvende den mere alarmerende karakterangivelse K3.
Ad. 1. Overslag over udbedringsudgifter incl. moms :	Såfremt fugtforholdene i tagkonstruktionens træværk, havde udvist en værre tilstand end pt konstateret, vil man normalt anbefale bortskæring af PUR skum, hvor denne dækker træværk. Men da der ikke i det aktuelle tilfælde kan konstateres skader, eller risiko for skader, er udbedring

	under de nuværende omstændigheder overflødig. Dog må der, som ovenfor anført, tilskyndes til jævnlig inspektion af fugtforhold i tagkonstruktionen. Samt til udførelse, af den i begge rapporter anførte, forbedring af ventilationsforholdene – primært i skunkrummene.
Ad1. Forbedringer:	Ingen
Ad1. Eventuelle forligsdrøftelser:	Ingen
Ad1. Eventuelt	Ingen