

SKØNSERKLÆRING:

J.nr. 16102



Besigtigelsesdato:	18. oktober 2016
Ejendommen :	
Klager : (I det følgende betegnet som klager/K.L.)	
Beskikket bygningskyndig : (I det følgende betegnet som indklagede/B.B.)	
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) :	

--	--

Skønsmandens erklæring

Oversigt over klagepunkter:	1. For lille afdækning på murkrone er ikke beskrevet i tilstandsrapporten. 2. Mangelfuld ventilation i tagrum er ikke beskrevet i tilstandsrapporten.
Klagers påstand:	KL havde sat sin lid til at hans hus var i perfekt stand, da den tilstandsrapport købet var baseret på, ingen bemærkninger havde overhovedet. Da der nu er opstået partielle pudsskader på specielt vest og syd facader, samt konstateret skimmelvækst i tagrum, finder han at den aktuelle tilstandsrapport har været mangelfuld udført. Idet hans tekniske rådgivere har påvist, at: 1) Afdækning af murkrone er for lille i henhold til et BYG-ERFA blad 091030 og det derfor menes at være årsag til der er opstået opfugtning i mureren og dermed afskalninger i puds. 2) Ventilationsforholdende i tagrum er påvist at være mindre en 1/500 som hans tekniske rådgivere har påtalt det skulle have været. Dette anses derfor at være årsag til at der er opstået skimmelvækst på underside af tagkrydsfiner. Skimmelvækstniveauet er målt af et specialfirma og fundet over "normal baggrunds niveau". KK's krav overfor BB, er derfor: Ad 1) Udskiftning af murkroneinddækning så den opfylder BYG-ERFA 091030, samt dækket omkostninger til rep. af pudsskader. Ad 2) Etablering af ventilation til tagrum, så ventilationsareal udgør 1/500, samt afrensning af skimmelspor på underside af tagkrydsfiner. Herudover krav om dækning af omkostninger til egne byggetekniske rådgivere. Endvidere krav om: dækning af omkostninger til udførelse af en ny tilstandsrapport og EI eftersynsrapport udført af firmaet Stenstrup og Smidt. KL er tilfreds med tilsagnet fra BB om betaling af ekstra ventiler, men kræver dækning for omkostninger til fjernelse af skimmelvækst.
Den bygningssagkyndiges forklaring:	BB's repr. mener ikke man kan være ansvarlig for, ikke at have gjort bemærkninger til inddækningens størrelse på murkronen. I det man mener dette falder inden for en speciel viden, ikke alle bygningssagkyndige kan forventes at være bekendt med. Da der ikke var visuelle tegn på skader i facadepudsen under BB's besigtigelse kan denne ikke lastes ikke at have gjort bemærkninger om

	forholdet. BB's repr. erkender der er begået fejl, når der ikke er gjort bemærkninger til de utilstrækkelige ventilationsforhold af tagrummet. Man har derfor tilbudt betaling for etablering af ekstra ventiler i facade, så der opnås et ventilationsareal på 1/500 af bygningens grundflade. Men man vil ikke erkende at dække omkostninger til fjernelse af skimmelvækst på underside af tagkrydsfiner, da man mener at skimlen på det målte niveau ikke er usædvanlig for en tagkonstruktion, samt at det ikke har indflydelse på indeklimaet.
Vejret på besigtigelsestidspunktet:	Skyet, svag vind og ca. 12 grader.
Øvrige forhold:	Ingen

Skønsmandens erklæring

Klagepunkter:	Der kunne konstateres følgende:
Ad1. For lille afdækning på murkrone er ikke beskrevet i tilstandsrapporten.	Foto 1: Ejendommen Halfdan Rasmussens Vej 84 4700 Næstved (facade mod nord) Opført 2010, bebygget areal 244 m² Foto 4: Ejendommen er opført med buildup tag uden udhæng. Facader er muret i gasbeton bloksten og tyndpudset med en indfarvet SKALFLEX Multipuds forstærket med glasfibervæv. Foto 5: Inddækningsprofil af murkrone set fra terræn. Foto 6: Fra stige kan det konstateres at inddækningens lodrette profil er 45 mm. Det var ikke muligt umiddelbart at konstatere den reelle inddækningshøjde ned over facaden. Der findes et BYG ERFA blad 09 10 30, der anviser, at den lodrette inddækning (tåen) fra murkronens kant, mindst bør være 150 mm for at undgå at slagregn kan blive presset op ad og ind i muren foroven. Foto 7: Murkroneinddækningen er udført som en hel profil med vinkelbuk ("tåen") i begge sider. Foto 8: De største pudsskader har vist sig på vestsiden og startede vinteren 15/16. Tv. i billedet ses at der er forsøgt reparation af nogle af de første skader. Foto 9: Tyndpudsen har løsnet sig fra underlaget og gasbetonmur er opfugtet. Foto 10: På syd facaden omkring gavlhjørne mod SV, kan der konstateres afskalninger af pudsen. Skaden er her placeret ca. midt på facadehøjden og henholdsvis 1½ - 3 meter fra murkroneinddækning. Foto 11: Ved bankning på facademuren, kan der enkelte steder – i mindre områder, høres hul lyd, der indikere mangelfuld vedhæftning. Foto 12: Specielt langs sokkel, kan der flere steder ca. 20-30 cm op, konstateres mangelfuld vedhæftning af pudslaget. Vedhæftningsslippet er primært konstateret på sydfacade og vestfacade (solbeskinnede flader). Foto 13: Ca. midt på syd facaden er der et enkelt mindre område med afskallet puds tæt ved soklen. (udover løst/mangelfuld vedhæftning til begge sider).

	Foto 14: Viser sydfacaden med oversigt over placering af pudsskader – rød bollemærkning. Foto 15: Nordfacaden er uden synlige pudsskader skader. Facaden er ikke eftergået minutiøst for at lokalisere alle mulige steder med mangelfuld vedhæftning, men kun stikprøvevis for at kunne danne et overordnet indtryk af omfanget. Stedfæstning af alle lokaliteter med mangelfuld vedhæftning kan først forventes udført i forbindelse med puds reparationen. BB har ikke gjort bemærkninger til hverken mangelfuld pudsvedhæftning, eller for lille murkroneinddækning.
Ad 1. Konklusion:	Det er skønsmandens vurdering, at pudsskaderne i vestgavlen med stor sandsynlighed er opstået som en følge af, at slagregn har kunnet trænge op under den lille murkrone inddækning og derved trænge bag om facadepudsen og ind i den let sugende gasbeton bloksten. Der er dermed opstået en fugtvandring et stykke ned i facademuren. Da opfugtningen i gasbetonblokkene kun trægt har kunnet udtørre, som følge af facadepudsen, er der i vinterhalvåret opstået frostdannelser i området for pudslagets vedhæftning til gasbeton muren, hvorved der opstår et vedhæftningsslip og pudsen begynder dermed en afskalningsproces. Hvorvidt pudsskaderne længere nede i muren, som det ses på sydfacaden, er en følge af ovenstående forhold, kan ikke endelig fastslås. Da andre faktorer, som udførelsesfejl ikke kan udelukkes. Eksempelvis mangelfuld forvanding inden pudslaget blev påført. Eller manglende/utilstrækkelig primning inden pudslaget blev påført. Disse forhold vil have samme effekt som, at der med tiden vil opstå vedhæftningsslip og pudsafskalning. Forholdet med den konstaterbare mangelfulde vedhæftning af pudslaget forneden langs soklen, kan ikke anes at have noget med den for lille murkronedækning at gøre, men snare en utilstrækkelig fugtspærre mellem sokkel og facademuren. Eksempelvis at murpappen ikke er ført tilstrækkeligt langt frem til sokkelforkanten, hvorved der kan optræde opstigning af grundfugt op i gasbeton muren.
Ad 1. Fejl og forsømmelser:	Det er skønsmandens vurdering, at BB ikke kan klandres at have overset den lille murkroneinddækning.

	Begrundelse: Det er ikke pålagt en bygningssagkyndig under Huseftersynsordningen, at skulle være vidende om alle BYG ERFA blade og alle SBI anvisninger, samt alle lovparagraffer i Bygningsreglementet. Men dog have en almindelig bred uddannelse- og erfaringsmæssig baggrundsviden, samt indsigt i væsentlige lovmæssige krav og bestemmelser. Kendskabet til, at en murkroneinddækning bør være min 150 mm, må anses for at være specialviden, der ikke kan kræves af en beskikket bygningssagkyndig under Huseftersynsordningen. - Specielt når man tager i betragtning, at den aktuelle BYG ERFA blad 13 11 05, først udkom få måneder før BB udførte sin tilstandsrapport i marts 2014. – Desuden er BYG ERFA bladene <u>ikke</u> lovkrav, men ”anvisninger” på hvordan konstruktioner med held <u>kan</u> udføres for at undgå skader. Endvidere har der ikke været tegn på skader ved BB’s besigtigelse den 14.marts 2014, der kunne give anledning til, at der skulle anføres en bemærkning i tilstandsrapporten (hvilket er bekræftet af KL). Hvorvidt der har været områder med mangelfuld pudsvedhæftning, kan det ikke 2½ år efter påvises. Og hvis dette har været tilfældet, må disse vedhæftningsslip, forventes at have udviklet sig markant siden.
Ad 1. Punktet burde være anført som følgende i rapporten:	Ingen bemærkninger.
Ad. 1. Overslag over udbedringsudgifter incl. moms :	Der kan ikke anføres et eksakt beløb for udbedring af pudsskaderne, da denne reparation må forventes at skulle udføres som regningsarbejde. Idet alle skader ikke endeligt kan fastslås før reparationen iværksættes. Et umiddelbart skøn vil dog være Kr. 30 – 50.000 (inkl. malerarbejde)
Ad1. Forbedringer:	Der kan anslås forbedringer på ca. 20 % primært som følge af malerarbejdet, som må anses at være vedligeholdelsesarbejde.
Ad1. Eventuelle forligsdrøftelser:	Ingen
Ad1. Eventuelt	Ingen

Skønsmandens erklæring

Klagepunkter:	Der kunne konstateres følgende:
Ad 2. Mangelfuld ventilation i tagrum er ikke beskrevet i tilstandsrapporten.	Foto 3: Snittegning viser, at tagkonstruktionen er udført som en gitterkonstruktion med et relativt stort hulrum. Foto 14: Ristventiler til tagrum er markeret med røde pile. På det lange facade parti mod syd, er der blot 2 stk. ventiler. Foto 16: De anvendte ristventiler for tagrumsventilation er af fabrikatet DUKA type 95 med et åbningsareal på 18 cm². Der er monteret i alt 14 stk. ristventiler = 252 cm² Foto 17: Tagrumsventilationen set indefra. Foto 18: En del af tagrummet set fra loftlem. Træværk og underside af tagkrydsfiner ser frisk og tørt ud, uden nævneværdig spor af skimmel og fugtspor. Foto 19: Omkring loftlem, kan der dog konstateres overfladeskimmel i et vist omfang. Skimmelkoncentrationen er målt ved en Mycometer-test af andet firma og i 2 prøver med værdierne henholdsvis 187 og 303. hvilket indikeres som værende i området "over normal baggrunds niveau". Men for et tagrum må dette anses for, "ikke at være helt usædvanligt". Foto 20: Fugtmålinger viser en RF på 10,4 og 11,7 %, hvilket må anses for normalt for årstiden og langt under niveauet for at der kan dannes skadeødelæggende og trænedbrydende svamp. BB har ikke anført bemærkninger i sin tilstandsrapport om utilstrækkelig ventilation til tagrum.
Ad 2. Konklusion:	BR 77 angav at der mindst skulle være 1/500 som fri ventilationsspalte jævnt fordelt for tagrums ventilation. Fra og med BR 82 er dette specifikke krav bortfaldet og afløst af et funktionskrav, der beskriver, at der ved lukkede rum skal være tilstrækkeligt ventilation til, at der ikke kan optræde skadelig kondens over længere perioder. Der findes dog flere SBI <u>anvisninger</u> der henviser til den gamle tommelfingerregel på 1/500, som et <u>udgangspunkt</u> for nødvendig ventilation. KL – og dennes rådgivere henviser til at tagrumsventilationen <u>skal</u> være 1/500 jvnf. BYG ERFA blad 08 12 30. Dette er <u>ikke</u> korrekt. Dels er dette BYG ERFA blad annulleret og erstattet af BYG ERFA blad 13 11 05. Men igen af disse ERFA blade anføre som <u>krav</u> at der skal være 1/500 som fri ventilationsareal.

	BYG ERFA blade er i øvrigt ikke "kravsættende", men alene <u>vejledende anvisninger</u>. BYG ERFA bladene henholder sig alene til BR funktionskrav og anføre, at der ved fastsættelse af friskluftventilation, er flere forhold der skal tages i betragtning for at fastslå et eksakt og nødvendigt ventilationsareal. Evt. bør der foretages en fugtteknisk beregning. Det må dog konkluderes, at et ventilationsareal på kun 252 cm² er noget i underkanten af hvad der med rimelighed kan forventes at kunne ventilere det aktuelle tagrum over 244 m² beboelse og garage (de to bygninger er sammenbygget og udgør en stort sammenhængende tagrum). Hvis man tager udgangspunkt i 1/500 burde ventilationsarealet – være 4.880 cm² som jævnt fordelt ventilations åbninger. De aktuelle ventilationsåbninger må på dette grundlag, derfor anses at være ca. 80 % underdimensioneret. Det er skønsmandens overbevisning, at det visuelt konstaterbare - og målte niveau for skimmelsvampforekomsten, må anses ikke at kunne give anledning til hverken konstruktionsmæssige, eller sundhedsskadelige følgeskader. Der vil derfor ikke være belæg for at foretage tiltag for at fjerne den nu konstaterbare beskedne skimmelvækst. Tværtimod, vil et eventuelt forsøg på fjernelse af denne, risikere at føre skadelige Micro toksiner ned i beboelsen. Med hensyn til de sundhedsmæssige risici, skal det påpeges, at den varmere rumluft i beboelsen skaber et driftstryk <u>opad</u>. Hvorved eventuelle sundhedsskadelige Micro toksiner fra skimmelsvampen, er hindret i at kunne trænge <u>ned</u> i beboelsen. Dernæst er alle bygninger, opført efter 2008, krævet udført med en ekstrem tæthed (via dampspærren), som vil danne en yderligere sikker barriere for, at eventuelle sundhedsskadelige Micro toksiner fra skimmelsvampen, vil kunne trænge ned i beboelsen En ny og bedre ventilation til tagrummet vil hurtigt medføre, at perioden hvor der er risiko for kondensdannelse i tagrummet vil blive minimeret til et – endnu mere harmløst og risikofrit niveau. Det er skønsmandens vurdering, at tilstedeværelsen af eventuelt skimmelvækst under BB's besigtigelse på et eller andet niveau, ikke kan udelukkes. Men sandsynligheden taler mere for, at den relative beskedne skimmelvækst, først er blevet visuel konstaterbar i de efterfølgende 2½ år indtil dato.
Ad 2. Fejl og forsømmelser:	Det er skønsmandens vurdering, at BB har begået fejl ved ikke at have anført den umiddelbare - og visuelt åbenlyse underdimensionering af tagrumsventilationen.

	Begrundelse: Ventilationsforholdene til tagrummet med de meget få ventiler, burde have givet anledning til en nærmere undersøgelse og vurdering.
Ad 2. Punktet burde være anført som følgende i rapporten:	Det er skønsmandens vurdering, at forholdet kunne have været anført eksempelvis således: UN: Ventilationsriste i facaderne for tagrumsventilation forekommer noget i underkanten for et vel ventilleret tagrum. Note: Der har ikke kunnet konstateres fugtspor i tagrum, eller måles unormal opfugtning, der kunne give indikation på at tagrumsventilationen er underdimensioneret. Men da ejendommen er nyopført, kan en eventuel utilstrækkelig ventilation først vise sig efter nogle år. Tagrummet bør derfor løbende holdes under observation.
Ad. 2. Overslag over udbedringsudgifter incl. moms :	Det er skønmandens vurdering, at der dels ikke vil være behov for så mange ventiler (af samme dimension som eksisterende) som en 1/500 angiver, men at ca. 20 ekstra ventiler kunne være tilstrækkelig, men jævnt fordelt. Dels vil det skæmme huset arkitektonisk med alt for mange ventiler. 3 af ventilerne udføres i stedet som solcelledrevne ventilatorer anbragt i sydfacaden. Hvilket kan kompensere for færre ventilriste. En fugtteknisk beregning bør evt. foretages. Omkostninger for dette anslås til ca. 18.000 Inkl. fugtteknisk beregning.
Ad 2. Forbedringer:	Ingen
Ad 2. Eventuelle forligsdrøftelser:	BB's repr. Har tilbudt betaling af montering af nødvendige antal ventiler. Dette tilbud har KL accepteret, men kræver dækket omkostninger for fjernelse af skimmelsvamp (som der ikke er belæg for og som ikke kan anbefales)
Ad 2. Eventuelt	KL's krav om krav om: "dækning af omkostninger til udførelse af en ny tilstandsrapport og EI eftersynsrapport udført af firmaet Stenstrup og Smidt" – falder uden for området undertegnet som skønsmand kan tage stilling til og vil overlade dette spørgsmål til nævnet.