

	Skønsmandens erklæring J. nr. 4216
Oversigt over klagepunkter:	1. Fuger i facademuren samt revner i murværket, herunder i stålteglbjælken over et sydvendt vinduesparti. 2. Revner i bagmuren.
Klagers påstand:	I tilstandsrapporten er alene omtalt "Fugeudfald i murværk mod vest samt mindre angreb af murbier". Karakteren er K1. KK mener langt fra, at denne beskrivelse er dækkende for de faktiske forhold, idet der er markant fugeudfald ikke alene mod vest men i endnu højere grad mod syd og øst. Desuden er revnerne i murværket ikke omtalt. Ingen af revnerne i bagmuren er omtalt i rapporten.
Den bygningssagkyndiges forklaring:	BB gør opmærksom på, at rapporten er udarbejdet i xxxxx 2001, altså for næsten fire år siden. Han mener ikke, at rapporten er mangelfuld, idet de skader, der nu kan konstateres, ikke var til stede på tidspunktet for besigtigelsen. BB mener, at de revnedannelser, der nu kan konstateres, kan skyldes bevægelser i forbindelse med efterfølgende indvendige ombygningsarbejder. Han henviser i øvrigt til, at såvel ejerskifteforsikringen som BB's ansvarsforsikring har afvist, at skaderne er dækningsberettigede. BB gør opmærksom på, at sælger i besvarelsen af sælgers oplysninger, ikke har givet bemærkninger, hverken vedrørende facader eller indvendige vægge.
Vejret på besigtigelsestidspunktet:	Gråvej.

Øvrige forhold:	Jvf. ovenfor har KK kontaktet ejerskifteforsikringsselskabet med krav om dækning af udgifter til udbedring af skaderne. Selskabet har afvist at yde dækning under påberåbelse af, at forholdene er omtalt i tilstandsrapporten, og at skaderne har udviklet sig efter udarbejdelsen af tilstandsrapporten.
------------------------	---

	Skønsmandens erklæring J.nr. 4216
Ad. 1. Facader.	Der kunne konstateres følgende: Facademuren er opført med såkaldt "færdigt udkrads". Dette indebærer, at der ikke er foretaget efter-fugning af murværket, hvilket indebærer, at fugerne fremtræder ca. 8. mm tilbageliggende, hvor fugeoverfladen er opmuringsmørtelen. Denne opmuringsform var almindelig på tidspunktet for bygningens opførelse, men indebærer risiko for, at der opstår huller - særligt i studs-fugerne. Årsagen er, at det kræver særlig omhu under opmuringen at opnå fyldte studs-fuger. De anvendte mursten er relativ hårdtbrændte. I det aktuelle tilfælde har dette betydet, at murstenene er svundet en del under brændingen, således at murstenenes dimensioner er noget mindre end standardmålene. Da facaden er opmuret efter standarden, som indebærer, at længden af en mursten plus fuge er udlagt med 24 cm, betyder dette, at studs-fugerne er relativt brede. Også dette kan erfaringsmæssigt bidrage til, at studs-fugerne bliver lidt mere porøse end i gennemsnitsmurværket. På facaderne mod øst, syd og vest er der en del udvaskede og forvitrede fuger. Forvitringen forekommer mest i forbindelse med studs-fugerne. Flere steder ses spor efter angreb af murbier. Der er enkelte lodrette revner i facademuren. Ingen af revnerne når ned til soklen, og der ses ikke revnedannelser i selve soklen. Der er således ikke tale om egentlige sætningsrevner. En af revnerne befinder sig på gavlen mod vest under den udkragede limtræsbjælke ved bygningens nordvestlige hjørne. Revnedannelsen vurderes at være forårsaget af mindre bevægelser i tagkonstruktionen, men kan også skyldes udvidelser i selve bjælken på grund af fugtpåvirkning. Det bemærkes i den forbindelse, at fugen mellem bjælken og murværket er uelastisk (mørtelfuge). I facaden mod nord er i nuværende ejers tid isat et større vindue.

	Skønsmandens erklæring J.nr. 4216
	Ved siden af dette vindue er der en revne mellem det nye tilpassede murværk og det eksisterende. Til højre for dette vinduesparti er der yderligere en lodret revne i den øverste del af murværket, som kan skyldes bevægelser i tagkonstruktionen, men som også kan have sammenhæng med påvirkninger forårsaget af etableringen af det nye vindueshul. Et par mursten er revnede. Bortset herfra følger revnerne murværkets fuger. Årsagen til forvitringen og murbiangrebene vurderes at være, dels at nogle af studsfugerne ikke har været effektivt fyldt i forbindelse med opmuringen. Dels at opmuringsmørtelen stedvis fremtræder relativ porøs. Årsagen hertil kan være, at den anvendte opmuringsmørtel i disse områder delvis er bundet af på grund af for hurtig udtørring i forbindelse med opmuringsprocessen. Over det store vinduesparti mod syd er monteret en markise. Markisens fastgørelsesbeslag er fastboltet ind i murværket. Flere af de mursten, som boltene er placeret i, er revnede. En enkelt af murstenene er trukket nogle mm ud i forhold til det omgivende murværk. I undersiden af stålteglbjælken over vinduespartiet er der en revne, som forløber igennem fire mursten. Årsagen til revnen vurderes at være, at der er rusttæring i det indstøbte armeringsjern i stålteglbjælken.
Ad. 1. Konklusion:	Udbedringen af murværkets fuger kan ske på følgende to måder: 1. Porøse fuger fræses ud, og fugerne retableres ved traditionel fugning på en sådan måde, at udtrykket med de tilbageliggende fuger bevares. 2. Samtlige fuger i murværket mod øst, syd og vest fræses ud til en dybde af ca. 2 cm i forhold til murstenenes overflader. Derefter fuges på traditionel vis. Det gøres i den forbindelse opmærksom på, at det ikke kan anbefales at udfuge på underlag af de

	Skønsmandens erklæring J.nr. 4216
	eksisterende tilbageliggende fuger, idet det vurderes, at tykkelsen af fugemørtelen bliver for lille til at fugen i det lange løb kan modstå klimapåvirkningerne. I forbindelse med de lodrette revner udskiftes de få revnede sten. De revnede fuger fræses ud og udfuges som det omgivende murværk. Omkring limtræsbjælken mod nordvest fjernes fugen i hele sin dybde og erstattes af en elastisk fuge. Markisen demonteres. Det vurderes ikke, at det relativt lave murværk over vinduespartiet har styrke til at bære den relativt tunge markise. Ved udskiftning af den revnede stålteglbjælke bør al murværket over stålteglbjælken nedtages og genopmures i forbindelse med oplægningen af en ny stålteglbjælke. Dette for at etablere tilstrækkelig sammenhæng i murværket.
Ad. 1. Fejl og forsømmelser:	I tilstandsrapporten er med karakteren K1 anført: "Fugeudfald i murværk mod vest samt mindre angreb af murbier." samt følgende note: "Fugeudfald i facade nedsætter facadestenens levetid. Angreb af murbier er normalt ikke skadeligt for murværket. Angreb forekommer kun i "blødt" fugemateriale. Bør holdes under observation inden en eventuel afhjælpning foretages, da skaden kan være af ældre dato." Det anses for godtgjort, at markisen mod syd også var til stede under BB's besigtigelse af ejendommen i xxxxx 2001. Det skønnes, at revnerne i murstenene i forbindelse med fastboltningen også var til stede dengang. Det er ikke muligt for skønsmanden at vurdere, om de øvrige skader, som i dag kan konstateres i murværket, var til stede i xxxxx 2001 i et omfang, som overstiger dét, som er anført i tilstandsrapporten. Efter skønsmandens opfattelse burde i hvert fald den del af skaderne på murværket, som vedrører murbiangreb, være karakteriseret K2.

	Skønsmandens erklæring J.nr. 4216
Ad. 1. Overslag over udbedringsudgift incl.moms:	Udbedring af porøse fuger og revner udført efter udbedringsmulighed 1 (se ovenfor) vurderes at andrage kr. 40.000. Udbedring af murværket efter udbedringsmulighed 2 vurderes at andrage kr. 110.000.
Ad. 1. Forbedringer:	Ved mulighed 1 - kr. 20.000. Ved mulighed 2 - kr. 70.000
Forligsdrøftelser:	Skønsmanden bragte spørgsmålet om et muligt forlig på banen, men der var ikke stemning herfor.

Ad. 2. Bagmur	Der kunne konstateres følgende: I stuen i bygningens sydvestlige hjørne er der en revne i bagmuren, som forløbet fra overkanten af muren og skråt ned mod hjørnet mod gavlmuren. Det skønnes, at årsagen til revnedannelsen er belastning fra limtræsbjælken. Netop på dette sted er muren særligt belastet, fordi bjælken er udkraget ca. 1½ m. Udkragningen afleverer hovedsagelig sine lodrette kræfter. Der er fire-fem lodrette revner i bagmur og skillevægge. Bagmur og skillevægge er udført i etagehøje letbetonelementer. De lodrette revner vurderes at befinde sig ud for lodrette samlinger mellem letbetonpladerne. Revnerne kan skyldes svind i materialet eller mekaniske påvirkninger.
Konklusion:	Bagmuren i stuen bør aflastes for trykket fra limtræsbjælken ved at understøtte bjælken effektivt dér, hvor den passerer formuren. Revnerne i bagmur og skillevægge kan udbedres ved at klæbe strimler af glasvæv hen over revnerne forud for ny overfladebehandling (tapet eller maling). En bedre metode er dog at beklæde væggene med glasvæv forud for ny tapetsering eller malerbehandling. Herved forebygges eventuel fremtidig revnedannelse. Uanset hvilken metode, der vælges, bør arbejdet udføres i forbindelse med en almindelig vedligeholdelse af overfladebehandlingen. I den forbindelse vurderes det, at en sådan vedligeholdelse er planlagt, idet huset p.t. er under indvendig ombygning.
Fejl og forsømmelser:	Der er ikke omtalt revnedannelser i bagmur og skillevægge i tilstandsrapporten. Det er ikke muligt for skønsmanden at afgøre, om revnerne var til stede, da tilstandsrapporten blev udarbejdet i xxxx 2001.
Overslag over	Udført i forbindelse med den almindelige

udbedringsudgifter incl. moms	vedligeholdelse af overfladebehandlingen vurderes prisen for påførelse af glasvævsstrimler over revnerne og efterfølgende spartling forud for tapetsering og malerbehandling at andrage kr. 3.000
Forbedring:	Kr. 0
Forligsdrøftelser:	Skønsmanden bragte spørgsmålet om et muligt forlig på banen, men der var ikke stemning herfor.