

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ejendommen:                                  | <p>I henhold til oplysninger fra tilstandsrapporten er huset fra 19xx og beboelsen er på 104 m<sup>2</sup>.</p> <p>Huset er beliggende i et villakvarter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vejret på besigtigelsestidspunktet:          | Meget varmt sommervejr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Klage:</p> <p>Tekst fra klageskemaet:</p> | <p>Klagen angives som fejldimensioneret tagkonstruktion, der har medført, at der nu er kommet revner i indvendige skillevægge.</p> <p>"Fejldimensioneret tagkonstruktion med åbenlyse fejl/mangler, der har medført revnedannelser i indvendige vægge. Fejl/mangler så åbenlyse at bygningssagkyndige burde have set disse i forbindelse med besigtigelse af tagkonstruktionen. Hvis fejlen havde været medtaget i tilstandsrapporten ville der være et nedslag i købesummen.<br/>Forhold er uddybet i vedlagte rapport.<br/>Beregning af foreslået løsningsstabilitet vedlagt".</p> <p>Klagerens krav er 25.250 kr. incl. moms til udførelse af forstærkninger i et omfang, som angivet i bilag til sagen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Oplysninger fra klager:                      | <p>Klagers oplysninger er omfattende forklaret i byggeteknisk gennemgang og i svarbrev til den bygningssagkyndige.</p> <p>Klager har vedlagt en "byggeteknisk gennemgang af parcelhus", udateret.</p> <p>Rapporten er udarbejdet af klagers søn (ingeniør) efter hjælp fra sønnens bekendt, der også er bygningsingeniør og arbejder med statik, herunder bygningsstabilitet.</p> <p>Huset er overtaget af klager midt i 2002.</p> <p>I xxxxxxxx 2003 opstod der pludseligt revner i en skillevæg.</p> <p>På et lille område blev der ilagt gipsspartling for at se revneudviklingen. Der er ikke sket mere siden, og ved syn og skøn var spartlingen fortsat intakt, - altså ingen yderligere udvikling.</p> <p>Klager gennemgik ejendommen sammen med den nævnte byggesagkyndige og de vurderede, at revnerne i indervæggene med meget stor sandsynlighed skyldes manglende afstivning af tagkonstruktionen.</p> <p>Klagers byggesagkyndige udarbejdede et afhjælpningsprojekt.</p> <p>Afhjælpningsprojektet indeholder blandt andet en forstærket gangbro som sandwichbjælke fra gavl til gavl med fastgørelse ved gavle og skillevægge.</p> |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Oplysninger fra den bygningssagkyndige:</p> | <p>Oplysninger fremgår af svarbrev af xx.xx.2004.<br/>Resume af svarbrevet fra den bygningssagkyndige er at tagkonstruktionen ser ud til at være i orden og der er ingen synlige tegn på skader.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Besigtigelse:</p>                           | <p><u>Indvendigt</u><br/>I tværvæg mellem spisestue, værelser og entre er der revner i vandskuret ½-stens mure.</p> <p>Revnen forløber fra loft i spisestuen og skråt ned mod dør til entre og videre i entreen ned til gulvet. Der ses også revner på bagsiden.</p> <p><u>Tagrum</u><br/>Tagkonstruktionen er udført med en form for saksespær, så der dannes skrå lofter i rummene.</p> <p>Der er en almindelig bræddegangbro i bygningens længderetning.</p> <p>Der er forskudte gavle i begge ender.</p> <p>Ved gavle er spærrene holdt ca. ½ spærafstand fra gavlene.</p> <p>De murede gavles størrelse, udformning- og understøtninger fordrer ikke en særlig afstivning til tagværket.</p> <p>Når tagrumsisoleringen bliver løftet nogle steder ses lofftorskalling, der nogle steder er tæt mod skillevægge (fungerer som afstivning).</p>                                                                        |
| <p>Betragtninger:</p>                          | <p>Huset er udformet med spring i murværk, forsætninger ved gavle, kort bygningslængde, tungt tag.</p> <p>For en erfaren bygningsingeniør fremtræder huset med en meget ideel udformning med hensyn til bygningsstabilitet, (bedre end et traditionelt, længere rektangulært hus uden bygningsspring og med let tag.</p> <p>Der er desuden en del afstivende skillevæge – jævnt fordelt.</p> <p>Ved almennyttigt boligbyggeri er der sidst i 80'erne af Boligministeriet indført begrebet: Byggeskadefonden.</p> <p>Ved afsluttet byggearbejde ved alment boligbyggeri indbetales et beløb til Byggeskadefonden. Byggeskadefonden dækker derefter udgifter til byggeskader efter visse retningslinier.</p> <p>Byggeskadefonden gennemgår byggeriet efter 1 år og efter 5 år.</p> <p>Byggeskadefondens rapporter (især tidligere) anførte meget ofte svigt i forbindelse med bygningsstabilitet ved tagkonstruktioner.</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>De statiske beregninger, der er fremlagt i denne sag, ligner meget de mange beregninger, som ingeniørfirmaer udfører til afhjælpnings-projekter efter Byggeskadefondens gennemgang.</p> <p>Afhjælpningsprojekterne indeholder meget ofte, at der skal opbygges en kraftig "bjælkegangbro" fra gavl til gavl. Gangbroen skal fastgøres til gavle, mure og tagværk. Gangbroen kommer til at virke som en stor sandwichbjælke med et stort inertimoment.</p> <p>Ved denne sag indgår gangbroen ikke i bygningens stabilitet.</p> <p>Ved denne sag er der ved en almindelig besigtigelse og gennemgang efter min vurdering ingen bemærkninger til tagrummet og tagkonstruktionen, der fremtræder helt normal.</p> <p>Uden en nærmere undersøgelse kan jeg ikke anføre en årsag til de opståede revner, men det kan være en kombination af kraftigt stormvejr og at kraftreaktionen afleveres et enkelt sted i stedet for at kræfterne fordeles til flere afstivninger.</p> <p>Der kan også være andre årsager.</p> |
| Tilstandsrapporten: | <p>Rapporten er dateret xx.xx.02.</p> <p>Der er ikke angivet karakterer eller bemærkninger ved tagkonstruktionen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Konklusion:         | <p>Hvis de pågældende revner var til stede ved gennemgangen, ville jeg angive krakkeren UN med bemærkning: Revner i skillevægge i området ved spisesstue, entre og værelser.</p> <p>Når revnerne ikke var til stede ved gennemgangen, vil jeg ikke finde anledning til at angive skader eller tegn på skader i tagrummet. Det er muligt, at afstivninger er uheldig placeret, så vindkræfterne afleveres først til et enkelt sted, men jeg mener ikke, at der er krav om sådanne overvejelser i forbindelse med udarbejdelse af en tilstandsrapport.</p> <p>Det er ikke rimeligt at sammenligne en tilstandsrapport med Byggeskadefondens meget omfattende undersøgelser.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forlig:             | Der blev ikke drøftet forlig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anbefaling          | Da der måske afleveres kræfter fra vindpåvirkning først til et enkelt sted, kunne der etableres nogle flere konkrete forankringer til ensartet fordeling af kræfterne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bilag:              | Sammenklippet plan og snit<br>Fotografier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |