

Ankenævnet for Forsikring

Den 19. august 2020 blev i sag nr. 91722:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

mod

Gjensidige Forsikring
A.C. Meyers Vænge 9
2450 København SV

afsagt

k e n d e l s e :

Forsikringstagerne har 10-årig ejerskifteforsikring. Ejendommen er opført i 1932/1938 og er overtaget af klagerne den 1/4 2010. Af tilstandsrapport af 9/11 2009 fremgår bl.a.:

Bygn.:	Karakter:	Registrering og note:
A	Beboelse	
...		
8. Tagkonstruktion		
...		
8.10 Undertage/understrygning	K3	Der er flere mindre skader i let undertag. Note: Vurderes at stamme fra udførelsen. Der er risiko for vandindtrængning/ opfugtning af de underliggende konstruktioner.
8.11 Ventilation	K1	Der er ikke tilstrækkelig udluftning af tagrum og skunkrum. Note: Der kunne ikke konstateres fugtophobning på besigtigelsestidspunktet, og der er ingen synlige tegn på skader, men der bør etableres forøget ventilation, så periodisk opfugtning af træværk undgås.

Klagernes advokat har i brev af 19/12 2017 til nævnet bl.a. anført:

"Gjensidige Forsikring bør tilpligtes at anerkende, at fejlkonstruktionen af ejendommens tagkonstruktion udgør en dækningsberettiget skade under den indtegnede ejerskifteforsikring, ligesom Gjensidige bør tilpligtes at anerkende, at konstateret skimmelsvamp/skimmelsvampeangreb i ejendommens tagkonstruktion, spidsloft og skunke i beboelsen er dækningsberettigede skader under den indtegnede ejerskifteforsikring.

Gjensidige Forsikring bør anerkende under ejerskifteforsikringen at dække udgifterne forbundet med udbedring af førnævnte forhold samt de nødvendige følgearbejder, der knytter sig til udbedring af forholdene.

...

Det skal oplyses, at der er ansøgt om tilsagn om retshjælp til iværksættelse af syn og skøn, idet ejendommens beboere lider af helbreds-mæssige gener som følge af skimmelsvampeangrebet, hvorfor det er væsentligt, at der hurtigst muligt sker bevissikring.

...

Efter overtagelsen af ejendommen oplevede klagerne, at familiemedlemmer fik astma, ligesom klagerne oplevede unormal træthed samt havde markante problemer med korttidshukommelsen.

Som beskrevet i begæringen om syn og skøn tillagde klagerne i første omgang ikke disse forhold som værende forhold, der havde relation til den erhvervede ejendom eller dennes tagkonstruktion, idet tag og tagkonstruktion, herunder undertag, var blevet etableret i 2005.

Med teknisk bistand fra rådgiver konstaterede klagerne imidlertid i 2016 en fejl konstruktion af tagkonstruktionen, hvilket blev anmeldt til Gjensidige Forsikring den 16. marts 2016.

Da der ikke kunne nås en mindelig løsning med Gjensidige, rekvirerede klagerne teknisk bistand i form af [rådgivende ingeniør], der udarbejdede det som bilag 5 fremlagte notat af 9. oktober 2017, hvis hovedkonklusioner er gengivet i begæringen om syn og skøn side 3-5.

Retlig relevant skade - fejlkonstruktion

Som det fremgår af notatet fremlagt som sagens bilag 5, er der konstateret en fejlkonstruktion af den i 2005 etablerede tagbelægning med undertag, idet der ikke i forbindelse med arbejdet blev etableret en fuldstændig intakt dampspærre/dampbremse til sikkerhed mod opstrømning af varm, fugtholdig luft fra beboelsen til spidsloftet, se herved bilag 5, side 7-9 afsnittet 'Vurdering og konklusion'. Tagbelægningen mangler desuden tudsted for ventilation af spidsloftet i litra A.

At sidstnævnte i teknisk faglig henseende var et krav, fremgår af BYG-ERFA-bladene fremlagt som bilag 6 og 7, se herved gengivelsen af disse i begæringen om syn og skøn side 6 øverst.

Idet der var tale om en nyligt udført renovering af tagkonstruktionen, udgør fejlkonstruktionen en dækningsberettiget skade under den indtegnede ejerskifteforsikring.

Retlig relevant skade - skimmelsvamp

Som det fremgår af det i notatet (bilag 5, side 9) anførte, har fejlkonstruktionen medført usædvanlig kraftig forekomst af aktive skimmelsvampe med helbredsgener til følge. Helbredsgenerne er for ejendommens beboere af en karakter, så ejendommen reelt ikke er egnet som bolig.

Fejlkonstruktionen er således årsag til bl.a. de konstaterede massive skimmelsvampeangreb/skimmelvækst i tagkonstruktionerne i bygning litra A, herunder konstaterede skimmelsvampeangreb i skunke.

Allerede henset til, at de konstaterede massive skimmelsvampeangreb er en direkte følge af fejlkonstruktionen, udgør skimmelsvampeangrebene en dækningsberettiget følgeskade, ligesom skimmelsvampeangrebene i sig selv er af et omfang og en karakter (betydelig risiko for helbredsgener), så de i sig selv udgør en dækningsberettiget skade under den indtegnede ejerskifteforsikring.

Med hensyn til tidligere praksis for Ankenævnet for Forsikring henvises til: AK 89.215, AK 89.489."

Klagernes advokat har i brev af 25/2 2019 til nævnet videre bl.a. anført:

"Som advokat for klagerne skal jeg ved nærværende i fortsættelse af tidligere klage fremlægge:

- skønserklæring af 6. september 2018,
- supplerende skønserklæring af 20. november 2018.

På baggrund af det gennemførte syn og skøn nedlægges der påstand om, at indklagede tilpligtes at anerkende og meddele dækningspligt i anledning af tidligere anmeldte skader for som minimum et beløb stort kr. 692.268,75 inkl. moms, hvilket beløb indklagede er pligtig at betale til klagerne, senest 14 dage efter at der til indklagede er fremsendt momsbelagte fakturaer som dokumentation for udbedring af dækningsberettigede skader.

Retlig relevant skade - fejlkonstruktion

De foreliggende skønserklæringer bekræfter efter klagernes opfattelse, at der foreligger en dækningsberettiget skade under den indtegnede ejerskifteforsikring, idet der er konstateret en fejlkonstruktion.

Af skønserklæringen af 6. september 2018, svar på spørgsmål 1, fremgår således, at ejendommens tagkonstruktion med hensyn til ventilation er fejlkonstrueret, samt at der ikke – som der burde – er indbygget en effektiv dampspærre. Sidstnævnte vurderes at være i strid med dagældende byggetekniske forskrifter (BYG ERFA-bladet fremlagt som sagens bilag 7).

Dette fører til, at skønsmanden vurderer, at tag og tagkonstruktion ikke er udført i overensstemmelse med dagældende byggetekniske forskrifter, se herved svaret på spørgsmål 2.

Tagkonstruktionen, herunder undertag, er etableret i 2005, og der er med andre ord tale om en nyere konstruktion, hvorfor skadesbegrebet skal vurderes i forhold hertil.

Selve fejlkonstruktionen udgør i sig selv efter klagernes opfattelse en skade.

Derudover bemærkes, at selve fejlkonstruktionen har medført skimmelsvampeangreb, som i hvert fald på litra A-bygningen ifølge det foretagne syn og skøn har sin direkte årsag i fejlkonstruktionen, se herved svaret på spørgsmål 3 i skønserklæringen af 6. september 2018.

Skimmelsvampeangrebene er ifølge samme svar af et omfang, så de har negativ indvirkning på indeklimaet i litra A-bygningen. Skimmelsvampeangrebene udgør derfor efter klagernes opfattelse i sig selv en dækningsberettiget skade, men da skimmelsvampeangrebene samtidig er en følge af fejlkonstruktionen, gør klagerne gældende, at skimmelsvampeangrebene allerede som følge heraf skal dækkes under den indtegnede ejerskifteforsikring.

De samlede udbedringsudgifter er af skønsmanden i supplerende skønserklæring af 20. november 2018, erklæringsbilag 3, estimeret til kr. 692.268,75 inkl. moms, svarende til den reviderede påstand i forhold til indklagede.

Tilstandsrapportens bemærkninger

Tilstandsrapporten (skønssagens bilag 3) af 9. november 2009 indeholdt side 10 ud for position 8.11 'Ventilation' bemærkning om, at der ikke var tilstrækkelig udluftning af tagrum og skunkrum, men med karakteren K1, der beskriver mindre alvorlige skader, som ikke har nogen indflydelse på bygningsdelens eller bygningens funktion.

På baggrund af det ved syn og skøn konstaterede må det efter klagerens opfattelse lægges til grund, at beskrivelsen i tilstandsrapporten er klart misvisende, hvorfor beskrivelsen i tilstandsrapporten ikke er af en karakter, så indklagede kan undslå sig dækningspligt under den indtegnede ejerskifteforsikring."

I brev af 28/5 2019 fra selskabet til nævnet hedder det bl.a.:

"Sagens fakta

Der er tale om en ejendom, som er opført i 1932 (litra A) og 38 (litra B).

...

Den 14. marts 2016 kontakter forsikringstagers håndværker os telefonisk og oplyser, at undertaget blaffer, ikke er strammet, og er udført forkert. Endvidere oplyses, at der på undertaget er sorte plamager, som indikerer mug og skimmel. Det nævnes, at ventilationer, som er anført i tilstandsrapporten, er udført. Samme dag beder vi om yderligere oplysninger om det anmeldte forhold.

Den 19. august 2016 oplyser forsikringstager, at taget er oplagt 2005. Der vedhæftes beskrivelse af 4. maj 2016 fra forsikringstagers tømrermester, hvori det anføres, at der er manglende ventilationshuller i undertaget, at forsikringstagers udbedring heraf ikke har hjulpet, at dampspærre ikke er tæt, og at loftlem og gennemføringer er utætte. Der oplyses tilbud på nedrivning af tagkonstruktion og opbygning af ny ventileret tagkonstruktion, samt fotos.

Vi rekvirerer taksator, som besigtiger den 12. september 2016, og der udarbejdes fotorapport af 29. september 2016. Den 29. september 2016 fremsender taksator afgørelse til kunden. Det anføres i afgørelsen, at tag belægningen består af glaseret tegl med undertag af diffusionsåben fiberdug, at forsikringstager efter overtagelsen har fået etableret ventilationsstudser i 2011 som følge af oplysninger i tilstandsrapporten. Videre anføres, at der ved taksators besigtigelse kunne konstateres sortsværtning på det lyse undertag, men ikke i et omfang, som var unormalt for denne type undertag. Ved fugtmåling af træværket i tagrummet blev alene målt 11 % RF, som er normalt fugtindhold for træværk i tagrum. Taksator kunne ikke konstatere synlig skimmel på træværk eller andre fugtskader. Det oprindelige loft bestod af puds på forskalling og under dette oprindelige loft var der monteret et nyt loft. Der kunne umiddelbart ikke konstateres en dampspærre i denne konstruktion. Der afvises forsikringsdækning for skimmel og manglende/utæt dampspærre med henvisning til, at skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne ikke er opfyldt. Det anføres videre, at evt. manglende ventilationstiltag, som følge af oplysninger i tilstandsrapporten, ikke er omfattet af Ejerskifteforsikringen.

Den 10. oktober 2017 modtager vi et notat fra [rådgivende ingeniør] hvori det anføres, at der er foretaget en mikrobiel undersøgelse, som viser, at der i tagkonstruktionen er konstateret skimmelvækst på undertaget som følge af utæt og mangelfuld dampspærre.

Den 16. november 2017 fastholdes afvisningen med henvisning til, at forholdet først anmeldes 6 år efter overtagelsen, at det er forsikringstager, som skal løfte bevisbyrden for, at der har været tale om opfyldelse af skadesbegrebet på tidspunktet for overtagelsen af ejendommen, at der fortsat ikke er tilstrækkelig ventilation, som påpeget i tilstandsrapporten, at der er flyttet en større familie ind med bl.a. 3 hunde, som medfører større krav til udluftning, og endelig at det ikke er usædvanligt for et hus for 1938 med manglende eller utæt dampspærre.

...

Forsikringstager fastholder ved advokat betalingen af 692.268,75 kr. inkl. moms for udbedring af fejlkonstruktion, som har medført skimmelsvamp i litra A. Vi læser advokatens skrivelse således, at litra B udgår af sagen, og at sagen således alene omhandler litra A.

...

Vores vurdering

...

Indledningsvist skal det bemærkes, at der er tale om en skønserklæring, som er udarbejdet den 6. september 2018, og en supplerende skønserklæring, som er udarbejdet den 20. november 2018. Begge skønserklæringer er udarbejdet på baggrund af en skønsforretning udført den 26. juni 2018 med egentlige undersøgelser udført i juni og juli 2018. Således er der tale om skønserklæringer udarbejdet på baggrund af undersøgelser, som er foretaget mere end 8 år efter forsikringstagers overtagelse af ejendommen i april 2010.

Vurderingen af om der foreligger en dækningsberettigende skade – dvs. om skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14 er opfyldt – skal ske på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse af ejendommen, dvs. i april 2010.

Idet undersøgelserne og målinger er foretaget 8 år efter overtagelsen må der allerede på baggrund heraf nødvendigvis tages forbehold for de udførte målinger i relation til, om skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14 har været opfyldt på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse jf. forsikringsbetingelserne pkt. 15.

...

Ad forholdet vedrørende Indeklima

Skønsmanden konkluderer på baggrund af prøvetagninger af støv og luftmålinger, at der er forhøjede niveauer af skimmelsporer i beboelsen med dominans af skimmelararter, som er konstateret på undertaget. På baggrund heraf konkluderer skønsmanden, at der vil være en negativ indvirkning på indeklimaet i litra A.

Først og fremmest skal det bemærkes, at det er forsikringstager, som skal løfte bevisbyrden for, at der er tale om en skade, som opfylder skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14, og at skaden har været til stede på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse af ejendommen jf. forsikringsbetingelserne pkt. 15.

I den forbindelse skal det igen bemærkes, at der er tale om en ejendom, som forsikringstager har overtaget i april 2010, og at de pågældende undersøgelser er udført i juni og juli 2018, dvs. mere end 8 år efter forsikringstagers overtagelse af ejendommen.

Allerede på baggrund heraf må vi anføre, at de pågældende målinger ikke kan tages til indtægt for, at forholdet har været tilstede – og heller ikke i samme omfang – på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse af ejendommen 8 år tidligere.

Videre skal det også anføres, at skønsmanden direkte adspurgte ikke kan bekræfte, at der var skimmelvækst på overtagelsestidspunktet i 2010.

...

Endelig skal det anføres, at der først sker anmeldelse 6 år efter overtagelsen, og at anmeldelsen alene vedrørte undertaget, som *'blafrede, ikke var strammet op, var udført forkert, og med sorte*

plamager, som indikerede mug og skimmel'. Anmeldelsen – som sker 6 år efter overtagelsen – omhandler således på ingen måde, at familien havde problemer med indeklimaet.

I relation til de lægelige oplysninger i sagen er det først efter 2011, dvs. efter forsikringstagers fejludførelse af udluftning, at familien konsulterer lægen med symptomer på skimmelsvamp – når der bortses fra et familiemedlem, som i øvrigt har andre diagnoser. Det bemærkes i den forbindelse, at det anføres af skønsmanden, at *Cladosporium* sp. ikke producerer mycotoxiner – dvs. giftstoffer.

Hertil skal det også anføres, at forsikringstagers familie, som er indflyttet i ejendommen er en større familie med bl.a. 3 hunde, som også i sig selv naturligvis medfører større krav til udluftning af boligen.

Herudover skal det anføres, at det er fastlagt af skønsmanden, at forsikringstager ikke har etableret tilstrækkelig eller korrekte ventilation – som oplyst påkrævet i tilstandsrapporten – men i stedet alene har udført ventilation øverst på spidsloftet. At der alene er udført ventilation øverst på spidsloftet har dermed utilsigtet medført en termisk opdrift i bygningen af varm og fugtig luft fra de underliggende etager og op til de monterede ventiler øverst i spidsloftet – hvilket betyder, at der suges varm og fugtig luft op med skimmeldannelser til følge i tagkonstruktionen jf. nærmere herom nedenfor under afsnittet 'manglende ventilation'.

Således har forsikringstagers forhold efter overtagelsen af ejendommen medført ændringer i husets fugt- og ventilationsforhold som har betydning for de konstaterede skimmelforekomster, hvilket underbygges af, at skønsmanden ikke kan bekræfte, at skimmelvæksten var til stede på overtagelsestidspunktet i 2010.

Endelig skal det anføres, at skønsmanden oplyser, at arten af skimmelsvampe er domineret af *Cladosporium* sp., som er en skimmelsvampeart, som også findes i udeluften, og som i øvrigt er sædvanligt fremkommende bl.a. i tagrum/undertage m.m.

Da den dominerende skimmelsvampeart er en skimmelsvampeart, som er helt sædvanligt forekommende i udeluften, er der således tale om skimmelsvampeart, som forefindes overalt, dvs. også må forventes at findes i beboelsen. Som anført ovenfor afgiver *Cladosporium* sp. ikke mycotoxiner (giftstoffer).

Endelig kan skønsmanden ikke udelukke, at skimmelsvamp påvirkningen af indeklimaet også kan stamme fra kælderen – det bemærkes i den henseende, at huset er opført i 1932 og at kælderen som følge af den oprindelige og forventelige konstruktion på daværende tidspunkt ikke er fugtsikret mod udefrakommende fugt, hvorfor det må forventes, at der forekommer fugt og også skimmel i kælderen, som er sædvanligt for en kælder fra 1932, hvilket ikke opfylder skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14.

...

Manglende ventilation

...

I tilstandsrapportens pkt. 8.10 fremgår, at der er flere mindre skader i undertag. Det anføres i noten, at forholdet medfører risiko for vandindtrængning i opfugtning, ligesom forholdet er anført med karakteren K3, som er en kritisk skader, som vil medføre skader på andre bygningsdele.

Det anføres af skønsmanden, at forholdet ikke er blevet udbedret efter forsikringstagers overtagelse, og at forholdet har en betydning for tagrummets fugtbalance og skimmelforekomsterne, om end det anføres, at der ikke er tale om en *væsentlig* betydning.

I tilstandsrapporten pkt. 8.11 fremgår, at der ikke er tilstrækkelig udluftning af tagrum og skunkrum, og at der som følge heraf skal etableres yderligere ventilation for at undgå opfugtninger. Forholdet er anført med karakteren K1.

Vedrørende skunke konkluderer skønsmanden, at der efter forsikringstagers overtagelse ikke er foretaget tiltag for at skabe ventilation i skunke, da disse fremstår helt uden ventilationsåbninger. Han konkluderer, at dette har *væsentlig* betydning for tagrummets fugtbalance og skimmelforekomster.

Vedrørende spidsloftet oplyser skønsmanden, at der på spidsloftet i 2011 blev etableret ventilation ved isætning af plastikventiler i undertaget. Han oplyser samtidig, at dette er udført mangelfuldt, idet der kun er etableret ventiler i toppen men ikke i bunden, og at dette medfører, at der nu bliver suget varm og fugtig indeluft op fra underliggende etager. Skønsmanden konkluderer, at dette har en *væsentlig* betydning for tagrummets fugtbalance og skimmelforekomster.

Således er det ved skønsforretningen fastslået, at forsikringstager – trods oplysninger herom i tilstandsrapporten – ikke har udført den påkrævede ventilation i skunke.

Vedrørende spidsloft har forsikringstager udført ventilation, men dette er dog udført mangelfuldt, idet der alene er etableret luftindtag for oven og ikke for neden.

Skønsmanden oplyser, at når der alene er etableret luftindtag foroven medfører dette, at der suges varm og fugtig indeluft op i tagkonstruktionen fra underliggende etager, som først ventileres ud i den øverste del af spidsloftet. Dette medfører skimmelvækst i tagkonstruktionen.

Havde forsikringstager etableret korrekt ventilation – dvs. både nederst og øverst på spidsloftet – ville der have været etableret en såkaldt skorstenseffekt alene i spidsloftet, således at udeluft ledes ind via ventiler nederst i undertaget og ud via ventiler øverst i undertaget.

Havde forsikringstager etableret den korrekte ventilation som anført i tilstandsrapporten, ville den manglende dampspærre ikke have været et problem, da undertaget blev ventileret korrekt via skorstenseffekten. Forsikringstager har dermed forværret situationen ved kun at etablere ventiler øverst og derved skabt sug – termisk opdrift – af varm og fugtig indeluft fra de underliggende etager op i tagkonstruktionen medførende skimmelvækst i tagkonstruktionen.

Skønsmanden oplyser, at forsikringstagers manglende udførelse af ventilation i skunke samt den måde forsikringstager har etableret ventilation på spidsloft har væsentlig betydning for fugtbalancen og skimmelforekomsterne i tagrummet.

Skønsmanden konkluderer også, at såfremt ventilationsstudser havde været monteret korrekt, ville fugtskaderne (skimmelforekomsterne) på undertaget have været væsentligt reduceret.

Skønsmanden anfører videre, at der skulle have været etableret ventilation, da der ikke var en tæt dampspærre i lofter og skrålofter, og at man ved renovering må påregne, at der ikke er en tæt dampspærre jf. tillige nedenstående afsnit omkring 'dampspærre'.

...

Jf. forsikringsbetingelserne for Ejerskifteforsikringen dækker Ejerskifteforsikringen ikke forhold, som ikke er klart forkert beskrevet i tilstandsrapporten. På baggrund heraf fastholder vi, at der ikke er forsikringsdækning for forhold, herunder skimmelvækst, som skyldes forsikringstagers manglende og fejlagtige udførelse af ventilation i tagkonstruktionen eller i øvrigt forsikringstagers manglende udbedring af utæt undertag.

Ligeledes fastholder vi, at forsikringstager ikke har løftet bevisbyrden for, at der på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse af ejendommen i april 2010 var konstateret forhold, som nedsatte bygningens værdi eller brugbarhed i nævneværdigt omfang i forhold til andre ejendomme af samme alder, hvorfor skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14 ikke var dokumenteret opfyldt på overtagelsestidspunktet.

...

Dampspærre

Det fremgår af skønserklæringen, at der i kontrollerede huller i skunkvægge, skrålofter og lofter mod spidsloftet ikke kunne konstateres en veldefineret dampspærre, da hovedparten af overfladerne var med pudslag. Dog konstateres det, at profilbræddeløfter i gangarealet havde indlagt dampspærre. Et sted var dampspærren utæt og ødelagt (skunkvæg mellem værelse nord på 1. sal og kolde spidsloft i litra B).

Der er tale om en ejendom, som er opført i 1932/38. I relation til vurderingen af om skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14 er opfyldt, skal bygningen således sammenlignes med tilsvarende ejendommen af samme alder.

Der er på ingen måde usædvanligt, at der i en ejendom fra 1932/38 ikke findes en veldefineret dampspærre som man kender det fra nyopførte huse. På daværende tidspunkt og i øvrigt i mange år efterfølgende har det været almindeligt anerkendt, at en lufttæt loftbeklædning, f.eks. et pudset loft uden huller og revner, eller spartlede gipsplader, var tilstrækkelig i almindelige boliger og således anvendtes pudsede lofter derfor ofte som 'dampspærre' idet pudsede lofter blev betragtet som et lufttæt loftflade. Vi bemærker, at egentlige tæthedskrav fra byggemyndighederne (i øvrigt alene for nybyggeri) først blev indført pr. 1. april 2006.

At der visse steder forefindes en mangelfuld dampspærre er således ikke usædvanligt for en ejendom, som er opført på daværende tidspunkt.

Vi har noteret os, at der på et tidspunkt (muligvis 2005) er sket udskiftning af tagbelægningen/renovering af taget i et vist omfang. Det kan dog ved en sådan tag renovering på ingen måde forventes, at der samtidig udføres en tæt dampspærre. Dette underbygges også af skønsmandens kommentarer, idet han anfører, at det ved renovering ikke kan påregnes, at der er udført en tæt dampspærre. Forsikringstager kan således på ingen måde forvente, at der er en tæt og effektiv dampspærre i et hus, som er opført på daværende tidspunkt – og heller ikke selvom der er foretaget en tagrenovering på et senere tidspunkt.

Endelig skal det anføres, at selv en dampspærre af god kvalitet og opsat håndværksmæssigt korrekt ikke vil forhindre, at små fugtmængder vil trænge op, og det bemærkes samtidig, at det pud-

sede loft formentlig – selvom det ikke er helt diffusionstæt – dog alligevel har begrænset mængden af fugt.

På baggrund af ovenstående må vi fastholde, at der ikke er konstateret forhold ved forsikringstagers ejendom i relation til dampspærren, som nedsætter bygningens værdi eller brugbarhed i nævneværdigt omfang, når der sammenlignes med tilsvarende ejendomme af samme alder – heller ikke når der sammenlignes med tilsvarende ejendomme af samme alder, som har fået udført en tagrenovering.

Vi vil i stedet fastholde, at det er forsikringstagers manglende udførelse af ventilation samt forkert udførelse af ventilation, som har bevirket skimmelforekomsterne i det nu konstaterede omfang, idet forsikringstager skulle have været etableret den tilstrækkelige og korrekte ventilation både på grund af oplysningerne i tilstandsrapporten, og idet der ikke kunne påregnes en tæt dampspærre i konstruktionen – heller ikke selvom der er foretaget en tagrenovering jf. ovenstående vedrørende 'Manglende ventilation.'

Vi henholder os til, at skønsmanden udtaler, at såfremt der var udført den korrekte ventilation, så ville fugtskaderne (skimmelforekomsterne) på undertaget have været væsentligt reduceret, ligesom skønsmanden ikke kan bekræfte, at der på tidspunktet for forsikringstagers overtagelsen af ejendommen har været skimmelvækst.

På baggrund heraf fastholder vi, at forholdene omkring dampspærren ikke opfylder skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14, hvorfor vi ikke kan tilbyde forsikringsdækning herfor.

Skunklem uden tætningslister

Det anføres af skønsmanden i skønserklæringen, at skunklem i soveværelse syd er uden tætningslister, og ikke kan betragtes som luft/damptæt.

Det fremgår dog ikke af skønserklæringen i hvilket omfang, at den pågældende skunklem har betydning for konstateringen af skimmelforekomster – eller hvilken betydning forholdet har haft på tidspunktet for overtagelsen.

Idet skønsmanden ikke har uddybet dette forhold nærmere, men forholdet nærmest er ubeskrivet, må det lægges til grund, at skønsmanden ikke har lagt betydende vægt herpå, og at årsagen til skimmelforekomster således i stedet må tilskrives øvrige forhold jf. ovenstående.

På baggrund heraf må vi konkludere, at forholdet ikke har nævneværdig betydning for de konstaterede skimmelforekomster, og som følge heraf ikke nedsætter bygningens værdi eller brugbarhed i nævneværdigt omfang, hvorfor skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14 ikke er opfyldt – ligesom det i øvrigt heller ikke er dokumenteret, at forholdet har haft nævneværdig betydning for bygningens værdi eller brugbarhed på tidspunktet for forsikringstagers overtagelse af ejendommen i 2010 jf. forsikringsbetingelserne pkt. 15.

Vi kan således ikke tilbyde forsikringsdækning for tætning af skunken.

Det skal videre bemærkes, at en tætning af skunklemme med tætningslister vil beløbe sig til under den gældende selvrisiko på 15.000 kr."

Klagernes rådgivende ingeniør har i brev af 19/8 2019 til nævnet bl.a. anført:

"Vi er ikke enige i Gjensidiges sagsfremstilling i sagen.

Ejendommens oprindelige tag var opført uden undertag. Med udskiftningen af taget i 2005 blev tagkonstruktionen med undertag ændret som konstruktion. Netop pga. undertaget skal der også sikres tæthed for at sikre mod fremtidige fugtskader, i modsat fald er der tale om fejlkonstruktion. Dette fremgår også af syn og skøn. Vi fastholder påstanden om, at der er tale om en fejlkonstruktion med følgeskader som direkte konsekvens af fejlkonstruktionen. Fejlkonstruktionen var ikke anmærket i tilstandsrapporten.

Skaden skal ikke sammenlignes som var det en tagkonstruktion opført i 1938, men skal sammenlignes med en ventileret tagkonstruktion med undertag af banevarer opført i 2005 som anvist i Bygningsreglementet samt gældende forskrifter og anvisninger, hvilket syn og skøn også har bekræftet. Fejlkonstruktionen – herunder 200 mm isolering på spidsloftet – var dermed til stede ved overtagelsen af ejendommen.

For så vidt angår helbredsgener har klager og klagers familie været hårdt belastet af langvarige stressforløb som konsekvens af tiltagende, vedvarende og langvarige helbredsgener og alvorlig sygdom. Særligt klagers yngste [barn], ..., har gentagende været indlagt med bl.a. livstruende vægttab og alvorlig sygdom med kronisk allergisk betændelse i spiserøret. Forskning har vist, at særligt børn og allergikere får problemer med helbredsgener og sygdom som konsekvens af skimmelsvamp i boliger. Endelig er det ikke at forvente, at familien er bekendt med, at vedvarende påvirkninger fra skimmelsvamp i tagkonstruktioner – hen over tid – kan resultere i helbredsgener som hukommelsestab, svækket og nedsat immunforsvar mm endsige finde en direkte sammenhæng mellem fejlkonstruktion i tag og familiens helbred og sygdom. Det er derfor ikke at forvente at lægmand, som klager, anmelder sygdom eller indeklima som en skade, da de netop ikke var bekendt med sammenhængen.

Uagtet skimmelsvamp – eller skimmelsvampearter – i ejendommen i øvrigt, har syn og skøn vist, at skimmelsvamp i ejendommens tagkonstruktion medvirker til negativ påvirkning af indeklimaet som direkte konsekvens af fejlkonstruktionen, ligesom der med flere mycometer-test er påvist skimmelvækst med kraftig intensitet i tagkonstruktionen.

Klagers familie var ikke før overtagelsen af ejendommen ... ramt eller plaget af unormale helbredsgener eller gentagende sygdomme, og kunne passe arbejde og skole uden fraværsdage af betydning. Klagers læge er at den overbevisning, at familiens mange helbredsgener og sygdomme har en direkte sammenhæng med skimmelsvamp i klagers hjem, og vi henviser til vedhæftede bilag 11 ... Særligt har lægen konstateret, at familiemedlemmerne oplever en klar bedring i helbred og sygdom efter længere tids rejser væk fra boligen.

For god ordens skyld skal det oplyses, at klager under forløbet har øget rengøringen på familiens 1. sal, som er boligetag indeholdende familiens soveværelser under tagkonstruktionens spidsloft og skunkene, indkøbt og gjort brug af luftrensere, fjernet tæpper mm for at hæve rengøringsniveauet betydeligt, og dermed forsøgt at nedbringe koncentrationen med skimmelsvampe i indeklimaet.

Rådgiveromkostninger

Afslutningsvist anmodes Ankenævnet også om at tage stilling til følgende:

1. At Gjensidige Forsikring skal anerkende rimelige og ikke mindst – for forsikringstager – nødvendige omkostninger til rådgiverbistand. Som konsekvens af Gjensidiges afslag på skaden i spidsloftet har det været nødvendigt for klager at få rådgiverbistand ved [rådgivende ingeniør] for at dokumentere skadesårsag samt skadesårsager.

[Rådgivende ingeniør] har fremsendt såvel notat samt udarbejdet indsigelse over Gjensidige Forsikrings afgørelse. Til trods for [rådgivende ingeniørs] dokumentation for skade og skadesårsag har Gjensidige nægtet at anerkende såvel fejlkonstruktionen som årsagssammenhængen mellem følgeskader og negativ påvirkning til indeklimaet. På den baggrund har klager været nødsaget til at udtage syn og skøn, hvor [rådgivende ingeniør] under forløbet har bistået med partsrådgivning. Som det fremgår af sagen har syn og skøn resulteret i dokumentation for såvel fejlkonstruktion som negativ påvirkning til indeklimaet.

2. At Gjensidige Forsikring skal tilpligtes til at dække forsikringstagers yderligere og – for forsikringstager – nødvendige omkostninger til rådgiver med henblik på sagsbehandling og udarbejdelsen af det supplerende svarskrift til klagen til Ankenævnet for Forsikring. Det har således været nødvendigt for klager at gøre brug af teknisk bistand for at dokumentere samt at fastholde krav om dækning af især de omfattende følgeskader forårsaget af fejlkonstruktion og efter vores opfattelse dækningsberettigede skade.

Såfremt forsikringstager ikke havde haft ekstern rådgiver på sagen, var sagen hos Gjensidige fastholdt afsluttet med henvisning til, at misfarvninger på spidsloftet var sortsværtninger og ikke skimmelsvamp. Først da ekstern rådgiver kom på sagen kunne der fastlægges en klar sammenhæng mellem familiens sygdomsforløb og fejlkonstruktionen i taget, for derefter at kunne få den rette medicinske hjælp samt råd og vejledning om midlertidige tiltag med henblik på forsøg på reduktion af den negative påvirkning til indeklimaet.

Vi henviser endvidere til Ankenævnets kendelse nr. 88.958."

Selskabet har i brev af 15/10 2019 til nævnet bl.a. bemærket:

"Vi har noteret os forsikringstagers rådgivers kommentarer om, at der er tale om en fejlkonstruktion ved indlæggelse af 200 mm isolering på spidsloftet. Vi vil dog hertil bemærke, at en fejlkonstruktion ikke i sig selv opfylder skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14, og vi skal i den konkrete sag henvise til, at skønsmanden i den supplerende skønserklæring af 20. november 2018 anfører, at merisoleringen alene har en *marginal* indflydelse på mængden af de konstaterede skimmelforekomster, og at han i øvrigt ikke kan vurdere, om isoleringen er udlagt før eller efter 1. april 2010.

Skønsmanden fastlægger således, at merisoleringen nærmest er ubetydelig for de konstaterede skimmelforekomster, hvorfor dette ikke i sig selv opfylder skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14.

Skønsmanden konkluderer i stedet, at hovedårsagen til skimmelforekomsterne skal findes i den manglende udeluftventilering, herunder forsikringstagers forkerte udførelse af ventilationsstudser, som har medført termisk opdrift, og endelig en ikke veldefineret dampspærre (i form af pudse lofter).

Vi skal hertil bemærke, at manglede udeluftsventilering er anført i tilstandsrapporten pkt. 8.11, at det er forsikringstagers selv, som efter overtagelsen har fået opsat mangelfulde ventilationsstudse, som har medført termisk opdrift medførende skimmelforekomster, og at skønsmanden oplyser, at såfremt ventilationsstudserne have været monteret korrekt, ville fugtskaderne (skimmelforekomsterne) på undertaget have været væsentligt reduceret.

...

I relation til helbredsgener skal det igen påpeges, at der er tale om en bygningsforsikring, som omfatter fysiske skader på bygningen i henhold til skadesdefinitionen i forsikringsbetingelserne pkt. 14. At visse personer eventuelt reagerer/er mere påvirkelige over for skimmelforekomster end den generelle befolkning opfylder ikke i sig selv skadesbegrebet i forsikringsbetingelserne pkt. 14.

Vi har noteret os lægens synspunkter omkring familiens sygehistorik og årsag hertil. Imidlertid må vi i den henseende bemærke, at lægen ikke kender den byggetekniske side af sagen, herunder hvilke skimmelsvampe, som er konstateret i bygningen. Der er alene tale om en lægelig vurdering, som hovedsageligt er baseret på forsikringstagers oplysninger.

Vi bemærker også, at det af lægens notat fremgår, at skimmelsvamp frigiver giftstoffer/mycotoxiner, men at det af skønsrapporten fremgår, at den dominerende art er *Cladosporium* sp. – som i øvrigt også kan være udefrakommende – og at denne art netop ikke producerer mycotoxiner.

...

Det fremgår ikke af lægens notat af 26. januar 2018 specifikt hvornår de pågældende familiemedlemmer konsulterer lægen. Det tidligste specifikke tidspunkt, som er anført i notatet er 2012, hvilket således er 1 år efter at forsikringstager har foretaget fejludførelsen af ventilationen medførende skimmelforekomster jf. syns- og skønserklæringen.

...

I relation til forsikringstagers rådgivers oplysning om, at forsikringstager ved anmeldelsen alene oplyste om blafrende undertag med mug/skimmel, da de ikke relaterede eventuelle helbredsgener til en mulig påvirkning fra skimmelsvamp, skal vi for god ordens skyld kort bemærke, at såfremt familien – således som det fremgår af de lægelige oplysninger – mærkede en klar sammenhæng mellem symptomer, når de var i huset og bedring, når de var væk fra huset f.eks. på ferie, burde dette – med al respekt – for familien 6 år efter overtagelsen indikere en mulig sammenhæng, men uagtet oplyser de intet herom ved anmeldelsen.

Ad – Rådgiveromkostninger

...

Da vi således har fastholdt, at der ikke er tale om dækningsberettigende forhold, og den udførte rådgiverbistand således ikke har medført en ændring af vores stillingtagen, er det vores vurdering, at der ikke er tale om rimelige og nødvendige udgifter til rådgiverbistand, hvorfor vi ikke kan tilbyde at betale udgifterne hertil.

Vi har noteret os, at forsikringstagers byggetekniske rådgiver også har påtaget sig at rådgive forsikringstager juridisk – herunder udarbejde svar i den verserende ankenævns sag.

Det skal hertil bemærkes, at det er fast praksis hos Ankenævnet for Forsikring, at det ikke er nødvendigt med juridisk bistand, når sagen indbringes for Ankenævnet for Forsikring. Vi henviser i den forbindelse til nævnets vedtægter § 11, hvoraf det fremgår, at sekretariatet sørger for sagens

oplysning og af egen drift fremskaffer det fornødne retlige og faktiske grundlag for afgørelsen, og at sekretariatet i fornødent omfang vejleder parterne om deres retsstilling."

Klagernes rådgivende ingeniør har i brev af 10/12 2019 til nævnet bl.a. anført:

"Tagrenovering

Vi fastholder, at med renoveringen og ombygningen af ejendommens tagkonstruktion skal anvisninger, god håndværksmæssig skik, Almen Teknisk Fælleseje overholdes i 2005, herunder krav om tæt dampspærre i kombination med ventileret undertag/tagrum. På den baggrund skal skaden i relation til skadesbegrebet naturligvis sammenlignes med ejendomme opført i 1932/1938 med en i 2005 ombygget tagkonstruktion.

Isolering

Ejendommen er oprindeligt opført med etageadskillelse med træbjælkelag mellem tagrummet og boligen uden brug af isolering men med lerindskud samt loft med forskallingsbrædder med rørvæv og puds, og vi henviser til Huseftersynets beskrivelse af 'Murermesterhus/bedre byggeskik' opført i perioden fra 1910 til 1940, bilag 12.

Ejendommen er i år 2009 overtaget af klager med 200 mm isolering i spidsloftet. Uagtet hvornår dette isolering er monteret svarer ejendommens tagkonstruktion ikke som opført i 1932/1938. På den baggrund skal skaden i relation til skadesbegrebet naturligvis sammenlignes med ejendomme opført i 1932/1938 med en i 2005 ombygget tagkonstruktion.

Dampspærre contra pudset loft

For så vidt angår pudsede lofter, har det siden 1993 været almen viden i byggebranchen, at pudsede lofter ikke er diffusionstætte men diffusionsåbne, og netop derfor er en veldefineret og tæt dampspærre påkrævet ved ombygning af tagkonstruktioner.

Vi skal i den forbindelse understrege, at en utæt dampspærre ikke kan erstattes af kraftig ventilation i tagkonstruktioner, og henviser til skønsmandens konklusion (for Litra A):

'Det er skønsmandens vurdering at årsagen til de konstaterede skimmelforekomster på undertaget i Litra A skyldes en kombination af manglende udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, samt at der ikke er indbygget en veldefineret dampspærre. Endvidere er skunklem uden tætningslister.'

Ventilation

Vi bestrider Gjensidiges påstand om, at 'forsikringstagers udførelse af ventilationsstudse er 'forkerte'. De af forsikringstagers monterede ventilationsstudse i spidsloftet er monteret i henhold til gængs praksis samt i henhold til leverandørens anvisninger og er således ikke forkert udført eller forkert monteret.

Skønsmanden har i skønserklæringen anført, at 'ventilationsstudsene er monteret uhensigtsmæssigt, da disse kun er monteret i øverste del af spidsloftet'. Det uhensigtsmæssige består i, at der ved udførelsen også skulle være monteret ventilationsstudse i bunden af undertaget.

...

Lægens udtalelse

Vi bestrider Gjensidiges påstand om, at klagers læge ikke kender til '*den byggetekniske side af sagen – herunder hvilke skimmelsvampe, som er konstateret i bygningen*' og understreger, at lægen netop er bekendt med sagen samt især de i bygningen konstaterede og påviste skimmelsvampe. Vi henviser også til sagens bilag 11 med uddrag herfra:

'Der er forevist indeklimarapport udfærdiget af ingeniørfirmaet ... i december 2016. Af denne fremgår at der er massive forekomster af skimmelsvamp, særligt i tagkonstruktionen.'

Det er på baggrund af [rådgivende ingeniørfirmas] rapport med tilhørende analysesvar, at familiens læge har udarbejdet følgende konklusion, som vi anser skærpende i relation til ejendommens skade og det forhold, at ejendommen nedsætter ejendommens brugbarhed, og dermed også opfylder skadesbegrebet:

'Konklusion: Der er sammenfald mellem flytning til skimmelramt bolig og fremkomst af symptomer, der med meget stor sandsynlighed kan tilskrives skimmelsvamp. Familiens symptomer kan således tilskrives deres skimmelsvamp i deres bolig.'

I den forbindelse bestrider vi også Gjensidiges påstand om, at der alene er påvist en skimmelsvampeart. Såvel [rådgivende ingeniør] som skønsmanden har påvist en lang række andre skimmelsvampearter, der afgiver flygtige afgangsstoffer, mycotoksiner, til indeklimaet og som ikke tåles af såvel raske personer som personer med astma og allergi. Endelig sker der også negativ påvirkning til indeklimaet fra de i tagkonstruktionen påviste skimmelsvampe i form af sporer.

Det er ikke at forvente, at lægfolk som klager kan gennemskue, at skimmelsvamp i tagkonstruktionen er årsag til familiens tiltagende helbredsgener og alvorlig sygdom. Klager har været særligt belastet af sagen som konsekvens af hospitalsindlæggelser, usædvanligt mange sygedage med deraf følgende mistet arbejde mm som direkte konsekvens af den af skønsmanden dokumenterede omfang af skimmelsvamp i tagkonstruktionen samt negative påvirkninger heraf til indeklimaet.

Skadesbegrebet

Skønsmanden har fastlagt, at:

- der ikke er indbygget en veldefineret dampspærre, og at der ikke er etableret dampspærre mod beboelsen
- dampspærren mellem litra A og litra B er utæt og ødelagt, placeret på den forkerte side af isoleringen - og således monteret i strid med byggetekniske forskrifter
- skunklem er uden tætningslister - og kan således ikke betragtes som bærende luft/damptæt (manglende tætningslister fremgår ikke af tilstandsrapporten)
- pudslag ikke er diffusionstæt, hvor det er vigtigt, at uopvarmede tilstødende skunkrum/spidslofter ventileres
- tagkonstruktionen mangler ventilation i skunkrum samt at ventilationen i spidsloftet er utilstrækkelig
- taget ikke er opført efter daværende byggetekniske forskrifter.

Siden overtagelsen er ventilationen i spidsloftet ikke forværret men forbedret af klager/forsikringstager. Ovennævnte skadesforhold var til stede, da klager/forsikringstager overtog ejendommen, hvorfor vi fastholder at skadesbegrebet anses for opfyldt.

Klager anmeldte skimmelsvamp i spidsloftet, men dette blev af Gjensidige afvist med henvisning til, at misfarvningerne var sortsværtning og ikke skimmelsvamp.

Juridisk og teknisk bistand

Vi henviser til Gjensidiges bemærkninger i sagen hvilket understreger, at det ikke er muligt for lægfold som klager at skulle besvare sagen på egen hånd. Sagen som denne nødvendiggør juridisk og teknisk bistand fra såvel advokat som undertegnede."

I brev af 22/2 2020 fra selskabet til nævnet hedder det bl.a.:

"Dampspærre ctr. pudset loft

Der er tale om en ejendom, som er opført i 1932/38. På daværende tidspunkt – og i mange efterfølgende år – var det almindelig anerkendt, at pudsede lofter (uden revner og huller) var en lufttæt loftbeklædning dvs. fungerede som dampspærre. Dette underbygges i øvrigt også af rådgivers bilag 7.

At der på et tidspunkt sker en udskiftning af tagbelægningen/renovering af taget i et vist omfang, medfører ikke, at der dermed samtidig udføres en tæt dampspærre. Dette underbygges også af skønsmandens kommentarer herom, idet han anfører, at det ved renovering ikke kan påregnes, at der er udført en tæt dampspærre.

Således fastholder vi, at der ikke er konstateret forhold ved forsikringstagers ejendom i relation til dampspærren, som adskiller sig i nævneværdigt omfang, når der sammenlignes med tilsvarende ejendomme af samme alder, som har fået udført en tagrenovering.

Ventilation

Forsikringstagers rådgiver bestrider vores påstand om, at forsikringstagers udførelse af ventilationsstudse er forkert, men anfører i stedet, at de er monteret i henhold til gængs praksis og i henhold til leverandørens anvisning. Endvidere henvises der til, at skønsmandens har udtalt, at de alene er udført 'uhensigtsmæssigt', da der også skulle have været monteret ventilationsstudse i bunden af undertaget.

Det er korrekt, at skønsmanden har udtalt, at de eftermonterede ventiler i undertaget i spidsloftet er udført uhensigtsmæssigt, da disse kun er monteret i øverste del af spidsloftet. I skønserklæringen har skønsmanden dog yderligere anført, at udførelsen af ventilerne i undertaget er mangelfuld, jf. følgende citat fra skønserklæringen:

'den etablerede ventilation på spidsloftet består udelukkende af ventiler i underlaget monteret ca. en halv meter under kiplinjen hvilket må betragtes som mangelfuld, idet der ikke samtidig er etableret luftindtag for neden.' *'Da der i forbindelse med etablering af ventilation i spidsloftet udelukkende er isat ventiler øverst på spidsloftet, vil der i stedet for være risiko for, at der bliver suget varm og fugtig indeluft op fra underliggende etager.'*

Følgende anføres videre af skønsmanden:

'Forholdet har en væsentlig betydning for tagrummets fugtbalance samt registrerede skimmelforekomster.'

Endvidere fremgår følgende af skønserklæringen:

'Såfremt der havde været etableret korrekt ventilation i underlaget med isætning af ventilationsstudser nederst og øverst i underlaget ... ville skorstenseffekten have været koncentreret omkring spidsloftet, da nederste åbning dermed bliver nederste i spidsloftet. Såfremt ventilationsstudser havde været monteret korrekt, er det skønsmandens vurdering, at fugtskaderne på undertaget i spidsloftet kunne være væsentligt reduceret.'

Ud fra skønsmandens udtalelser i skønserklæringen er der således ingen tvivl om, at forsikringstagers udførelse af ventilation har været mangelfuld, idet der alene er isat ventiler øverst på spidsloftet og ikke nederst, hvilket har medført en utilsigtet termisk opdrift i bygningen af varm og fugtig luft fra de underliggende etager og op til de monterede ventiler øverst i spidsloftet. Dette betyder, at der suges varm og fugtig luft op med skimmeldannelse til følge i tagkonstruktionen.

...

Vi har ikke påstået, at der alene var en skimmelart. Vi har – med henvisning til skønsrapporten og rapport fra Goritas (side 3) anført, at den dominerende art er *Cladosporium* sp., og at denne art også kan være udefrakommende jf. skønserklæringen ...

...

Skadesbegrebet

...

Vi vil dog for god ordens skyld ganske kort vedrørende dampspærre i værelsesskunk mellem litra A og litra B, som er placeret forkert og utæt, bemærke, at dette er i et begrænset område og må betragtes som værende af ganske underordnet betydning, når der henses til øvrige konstaterede forhold på ejendommen, hvorfor vi ikke finder anledning til at kommentere dette nærmere.

Vi vil endvidere anføre, at vi er meget uenige i rådgivers påstand om, at ventilationen i spidsloftet ikke er forværret, men forbedret af klager. Dette er i direkte modstrid med skønsmandens udtalelser i skønserklæringen. Vi henviser i det hele til ovenfor anført under afsnittet 'Ventilation'."

Nævnet har fået forelagt bilag fra sagen. Af udtalelse af 4/5 2016 fra en tømrer-/snedkerforretning fremgår bl.a.:

"Hermed som aftalt byggeteknisk rapport vedr. fugt og skimmel i loftrum.

... Tømrer og snedkerforretning har besigtiget loftrum efter aftale med kunde der har opdaget udvikling af skimmel på indersiden af undertaget. Der er ved prøver konstateret skimmel på hele undertaget og spær.

Årsag til skimmel i loftrum:

Der er i tilstandsrapport beskrevet manglende ventilationshuller i undertag. Dette har byggeherre udbedret uden, at det har haft den ønskede effekt. Der er benyttet diffusions åben undertag der kræver en tæt dampspærre. Der er ikke en tæt dampspærre i huset (revnet og pudset loft) hvorfor der i kolde og fugtige mdr. dannes fugt i loftrummet. Loftlem og gennemføringer i loftrum er utætte.

Det vurderes at der er begået fejl ved udskiftning af taget. Der burde være lavet en ventileret konstruktion.

Løsning:

Vi vurderer at skimmelvækst skal fjernes og der skal etableres en ventileret tag konstruktion. Dette omfatter en total nedbrydning af tagkonstruktion og efterfølgende opbygning af ventileret konstruktion. Samlet pris for udbedring af skaden 429.000 kr. incl. moms."

Selskabets taksator har i mail af 29/9 2016 til klagerne bl.a. anført:

"Vi kan desværre ikke tilbyde erstatning for det, du har anmeldt om skimmel på undertag.

...

Bygningen er fra 1936 og har fået ny tagbelægning i 2005 ifølge ejer. Tagbelægningen består af glaseret tegl med undertag af diffusionsåben fiberdug. Ejendommen overtages den 09.03.2010, og købt som dødsbo. Kunden får monteret ventilationsstudser i undertaget i 2011, da tilstandsrapporten beskriver manglende ventilation af tagrum.

Det jeg så på ejendommen

Ved min besigtigelse kunne der konstateres sortsværtning på det lyse undertaget, men ikke i et omfang som er unormalt for denne type undertage. Ved fugtmåling af træværket i tagrummet kunne der måles 11% RF som er normalt fugtindhold for træværk i tagrum. Der kunne ikke konstateres synlig skimmel på træværk eller andre fugtskader.

Loftrummet er isoleret oven på ældre etageadskillelse. Ved loftlem kan ses at det oprindelige loft som består af puds på forskalling. Under det oprindelige loft er der monteret et nyt loft, der kunne ikke umiddelbart konstateres nogen dampspærre i denne konstruktion."

Af notatet "Fugtteknisk og mikrobiel undersøgelse i ejendommen" af 9/10 2017 udarbejdet af klagernes rådgivende ingeniør fremgår bl.a.:

"Baggrund

Der er konstateret skimmelsvamp i spidsloftet. Skimmelsvampeangrebet er konstateret af en tømrer. Derudover oplever familien øget sygdom og svære helbredsgener. Helbredsgener som familien er bekymret for skyldes skimmelsvamp. Familien har anmeldt skimmelsvampeangrebet til ejerskifteforsikringen, som har afvist skaden.

Formål

Formålet med undersøgelsen er, at få afklaret om der i ejendommens spidsloft er skimmelvækst i et omfang med risiko for sundhedsfare forbundet med at opholde sig i ejendommen. Såfremt der er skimmelvækst i spidsloftet har undersøgelsen også til formål at afdække årsagen samt at fastlægge tiltag til eliminering af skaden.

Ejendommen og relevante fakta

Ejendommen er en villa i 2 plan opført i 1936 med et grundareal på 109 m² samt kælder og krybekælder. Ejendommen er traditionelt opført som en murer mestervilla med sadeltag pålagt vingetegl, tunge vægge mm.

Tidligere ejer har i 2005 fået udskiftet taget. I den forbindelse er der monteret undertag i bløde banevarer.

...

- efter overtagelsen af ejendommen har [klagerne] fået foretaget følgende ændringer/forbedringer som:

- etableret ventilation i spidsloftet i 2011. Ventilationen i spidsloftet er forbedret ved at indsætte ventilationsstudse i undertaget.

Af øvrige forbedringer og ændringer er der foretaget følgende:

- malerbehandlinger
- gulve fjernet for diverse belægninger, slebet og lakeret gulvene
- el-arbejder
- nedlagt køkkenet på 1. sal, som nu er et værelse
- flyttet dørhullet til soveværelset, og flyttet to radiatorer
- indrettet depotrum på 1. sal
- hulmursisoleret ejendommen i 2015
- installeret brændeovn i 2015.

Ved undersøgelsen kunne følgende konstateres i beboelsen:

Spidsloft (i litra A)

- intet oplag af løsøre og indbo i spidsloftet
- synlig skimmelvækst på undertaget i et omfang på mindst 95 %, hvilket anses for uacceptabelt
- synlig skimmelvækst på spærerne i et omfang på mindst 50 %
- umiddelbart ikke forhøjet fugt i spærerne (fra ca. 16-17% med Delmhorst, hvilket er at forvente for årstiden, og acceptabelt)
- ventilationsstudse i undertaget mellem alle spær
- der er etableret 4 ventilationstudsten i tegltaget
- isoleringen ligger generelt rodet og stedvist er isoleringen skubbet til side. Der er trukket el-kabler gennem etageadskillelsen fra spidsloftet til beboelsen
- loftlemmen til spidsloftet er af nyere dato med isoleret loftlem og tætningsliste og integreret foldestige
- over ... værelse er tidligere loftlem placeret.

Etageadskillelsen mellem spidsloftet og beboelsen er som følger (set oppefra og nedefter) :

- fra 0-200 mm isolering
- ca. 20 mm forskalling
- pudset strøer
- ca. 25 mm isolering (med papir)
- alu-kraft (dampspærre)
- profilloft.

Skunken

I soveværelset er der via skunklemmen adgang til skunken i syd-vest.

I skunken kan vi – som i spidsloftet – konstatere synlig skimmelvækst på såvel undertaget som på spærerne i et samlet omfang på mindst 95%. Spærret ved gavlen i syd-vest fremstår med skjolder, fugtskjolder samt synlig skimmelvækst.

Vindbrættet af krydsfiner i skunken fremstår også misfarvet med synlig skimmelvækst.

Der er ikke etableret ventilation i undertaget eller på anden måde i begge skunke, og der er ikke ventilation langs tagfoden fx via vindbrættet eller tilsvarende. Trods vindbrættet er der ikke-eksisterende ventilation mellem vindbrættet og murkronen.

Med fugtmåleinstrumentet Delmhorst kan vi i skunken registrere let forhøjet fugt i spær (ca. 17-18 % træfugt). Derudover kan vi konstatere angreb af borebiller stedvist i spærene og aktivt angreb af borebiller.

Endelig kan vi konstatere, at skunkvæggen mellem soveværelset og skunken er opbygget som følger (set indefra og ud):

- gipsvæg på forskalling
- alukraft (dampspærre)
- ca. 100 mm isolering.

Skunklemmen er ikke tætnet med tætningslister eller lignende, og er ikke tæt.

I skunken ses, at etageadskillelsen (=skunkgulvet) er opbygget som følger (set oppefra og nedefter):

- ca. 100 mm isolering
- forskalling
- ingen antydninger af dampspærre under isoleringen eller under forskallingen.

Fra spidsloftet i litra B (bygning nr. 2) ses, at:

- isoleringen, ca. 100 mm, på skunkvæggen til tagkonstruktionen i litra A er interimistisk monteret
- dampspærren er monteret på den kolde side af isoleringen (skal ligge på den varme side) - dampspærren er skadet i sin helhed (mindst 1 m² isolering er blottet for dampspærren)
- rørinstallationer langs skunken forekommer interimistisk monteret og mangler stedvist isolering (i form rørskålisolering eller tilsvarende).

Til påvisning af skimmelvækst har vi udtaget en mycometer-test på et spær i skunken i sydvest (via skunklemmen i soveværelset).

Soveværelset, 1. sal

Vinduerne i gavlen er med 1-lag glas, dvs. uisolaret. I vinduesrammerne ses synlig skimmelvækst i et anslået omfang på ca. 20-30 cm² (svarende til 0,02-0,03 m²).

Badeværelset, 1. sal

Badeværelset er opbygget med vinylbelægning på vægge og på gulvet. Samlingerne i vinylbanerne forekommer intakte og uden antydning af skader. Gulvafløbet forekommer tilsvarende intakt og uden antydninger af skade.

Med non-destruktive fugtmåleinstrumenter kan vi ikke registrere forhøjet fugt i vådzone såvel væggene og i gulvet.

Til screening for den samlede skimmelpåvirkning i opholdszone udtog vi en DNA-test fordelingsgangen på 1. sal på en billedramme ud for ... værelse.

Krybekælderen

Ved undersøgelsen fremstod krybekælderen:

- uden antydning af muglugt. Muglugt er karakteristisk for skimmelsvamp i vækst
 - uden misfarvninger eller flader med synlig skimmelvækst
 - uden antydning af fugtindikationer som skjolder mm
 - uden forhøjet fugt i hverken strøer eller i bunden af krybekælderen.
- Frihøjden i krybekælderen er 50 cm.

Til påvisning af skimmelvækst og skimmelsvamp har vi udtaget i alt 2 prøver på strøerne.

Spidsloftet i litra B

Taget over litra B er rejst tag pålagt skifer på lægter.

Ved undersøgelsen kunne følgende konstateres:

- synlig skimmelvækst på spær, lægter og stedvist på opmagasineret løvsøre
- på træværk omkring skotrenderne er der skjolder efter vandindtrængninger
- forhøjet fugt i spærerne og i lægterne (fra 20-23% træfugt med Delmhorst, hvilket er forhøjet og uacceptabelt)
- under en skotrende er der rådgang i spær
- ved skotrenderne er der tætnet med PUR-skum mellem skiferfliserne
- ingen ventilation i tagfladerne eller i kippen.

Til påvisning af skimmelvækst har vi udtaget i alt 2 prøver på spær. Oversigt over litra A og litra B fremgår af bilag 2. De udtagne prøver er markeret på plantegningen, bilag 3. Fotos er vedlagt som bilag 4.

...

Mikrobielle prøver

...

Følgende sted har vi udtaget DNA-test:

DNA-test	Lokale	Prøve udtaget	Analysesvar – Aspergillus og Penicillie-arter	Total antal skimmel-organismer
1	1.sal, fordelingsgang	På dørkarm	Meget langt over normal-niveau	Meget langt over normal-niveau

...

Aftryksplader

...

Følgende steder har vi udtaget aftryksplader:

Plade nr.	Lokale	Konstruktionsdel	Dyrkningssvar	Andel fugt-skadesvampe	Bemærkninger
Pl. 1	Spidsloft (litra A)	På undertaget v. nabotaget (hvor undertaget er lappet)	Massiv forekomst	100%	Synlig skimmelvækst
Pl. 6	Krybekælder (litra A)	På strø under køkkengulvet	Ingen skimmelvækst	---	

...

Mycometer-test

...

Følgende steder har vi udtaget mycometer-test:

Test nr.	Lokale	Konstruktionsdel	Analysesvar	Bemærkninger
My. 2	Spidsloft (litra A)	På undertaget v. nabotaget (hvor undertaget er lappet)	C = massiv skimmelvækst	Myco-værdi = 582
My. 3	Spidsloft (litra A)	På undertaget v. loftlemmen (th.)	B = moderat skimmelvækst	Myco-værdi = 243
My. 4	Spidsloft (litra A)	På spær ved kvisten mod haven	B = moderat skimmelvækst	Myco-værdi = 425
My. 5	Skunk (litra A)	På spær ved gavlen	B = moderat skimmelvækst	Myco-værdi = 179
My. 7	Krybekælder	På strø under køkkengulvet	A = ingen skimmelvækst	Myco-værdi = 11
My. 8	Spidsloft (litra B)	På spær over 'gildesal'	C = massiv skimmelvækst	Myco-værdi = 1.494
My. 9	Spidsloft (litra B)	På spær over vaskerum	B = moderat skimmelvækst	Myco-værdi = 66

...

Vurdering og konklusion

Undersøgelsen har vist, at:

- misfarvningerne i spidsloftet i litra A er synlig skimmelvækst (og ikke sortsværtning)
- omfanget af skimmelvækst i spidsloftet i litra A er unormalt og i uacceptabelt omfang den ved renoveringen af tagkonstruktionen med undertag – i form af bløde banevarer – anses for uegnet til ejendommen
- årsagen til skimmelvækst i spidsloftet i litra A skyldes en kombination af flere faktorer som:
 - utæt dampbremse i etageadskillelsen mellem spidsloftet og beboelsen (fejlkonstruktion)
 - ikke-eksisterende dampbremse etageadskillelsen under skunkene (fejlkonstruktion)
 - utæt skunklem (fejlkonstruktion)
 - fejlplaceret og skadet dampspærre i skunken (mellem litra A og litra B)
 - for få tudsten til ventilerings af tagkonstruktionen.
- omfanget af skimmelvæksten i ejendommen er forbundet med stor risiko for helbredsgener og sygdom.

Derudover har undersøgelsen vist, at:

- der i spidsloftet i litra B er skimmelvækst i unormalt og uacceptabelt omfang
- årsagen til skimmelvæksten i litra B skyldes manglende ventilation i tagkonstruktionen i litra B
- spidsloftet i litra B er forbundet med spidsloftet i litra A med fri passage
- skimmelvæksten i litra B medvirker til negativ påvirkning af indeklimaet i litra A med helbredsgener og sygdom til følge.

Såvel fejlkonstruktionerne som skimmelvæksten i begge spidslofter var til stede, da ejendommen blev overtaget af køber i 2011.

Årsagen til skimmelvæksten i litra A tilskrives hovedsageligt ændringen af tagkonstruktionen fra understrøgne vingetegl til vingetegl med diffusionsåbent undertag.

Skimmelvæksten i spidsloftet i litra B påvirker også indeklimaet negativt, hvorfor det ikke anses for tilstrækkeligt at udbedre såvel ventilationen som skimmelvæksten alene i litra A.

Afslutningsvist, har undersøgelsen vist, at der ikke er skimmelvækst eller fugtskader krybekælderens som kan medvirke til negativ påvirkning af indeklimaet.

Mikrobielle analysesvar

Med prøverne er der påvist skimmelvækst og levedygtige skimmelforekomster såvel spidsloftet i litra A som spidsloftet i litra B.

Med DNA-testen udtaget i fordelingsgangen på 1. sal kan følgende udledes af DNA-profilen:

- en samlet total forekomst af sporeækvivalenter af skimmelsporer som er usædvanlig og meget kraftigt forhøjet og over normal niveau set i forhold til bygninger uden fugt og vandskader
- der er indikationer på, at:
 - DNA-testen er udtaget på forholdsvis ældre støv som følge af lav rengøringsniveau
 - fugt- og kondensskader som følge af fugtige vægge
 - fugtskader i bjælkelag
 - aktuelt optugtede bygningsdele.

Med en fugtindikator på mindst 10 % er sandsynligheden for aktuelt fugt- og vandskade til stede.

Uagtet rengøringsstandarder i ejendommen er der klare indikationer på, at der skimmelvækst og skimmelforekomster som følge af aktuelle fugt- og vandskader, også af ældre dato.

Med prøverne udtaget i krybekælderen er der ikke påvist skimmelvækst eller unormale forekomster af levedygtige skimmelsvampe.

Helbredsgener og risiko for sundhedsfare

Omfanget af skimmelvækst og af skimmelangrebet undertag og spær i tagkonstruktionen, i spidsloftet og i skunkene i beboelsen (litra A) vurderes at være mindst 100 m², men kan være større.

Omfanget af skimmelvækst i bjælkelaget i mellem spidsloftet og beboelsen i litra A, som følge af ikke eksisterende/utæt dampbremse/dampspærre vurderes at være mindst 50 m² men kan være større.

Omfanget af skimmelvækst og af skimmelangrebet spidsloft og spær mm i tagkonstruktionen i udhuset/nabobygningen (litra B) vurderes at være mindst 100 m², men kan være betydeligt større.

Da der med DNA-testen er påvist usædvanlige kraftige forekomster af den særligt biologisk aktive skimmelsvampe (SBAS-svampe) som *Aspergillus versicolor*, *Trichoderma vi.*, *Chaetomium gl.* samt *Stachybotrys ch.* skærpes risiko for helbredsgener.

Med baggrund i vores undersøgelse, omfanget af skimmelvækst samt de med DNA-testen påviste SBAS-svampe er det vores vurdering, at der er sammenhæng mellem familiens helbredsgener og sygdomsforløb og skimmelsvampene, og vi henviser til risikovurderingen, bilag 8.

Endelig er det vores vurdering, at det er forbundet med risiko for sundhedsfare at opholde sig i ejendommen, og vi henviser til '*Vejledning om kommunernes mulighed for at gribe ind overfor fugt og skimmelsvamp i boliger og opholdsrum*'.

Skadesårsager

Udskiftning af taget fra understrøgne vingetegl til vingetegl med undertag af bløde banevarer er byggeteknisk og fugtteknisk en væsentligt ændring af konstruktionen. Forudsætningen for, at tagkonstruktionen i en eksisterende murermestervilla kan indbygges med undertag af bløde banevarer er, at der etableres en fuldstændig intakt dampspærre/dampbremse mod opstrømning af varm fugtholdig luft fra beboelsen til spidsloftet. Dette uanset om spidsloftet er velventileret eller ej. Dette beskrives nærmere i bygerfa-bladet fra den 20. september 1999, bilag 9, som var gældende da taget blev udskiftet i 2005.

En skimmelsanering af spidslofterne samt gennemgribende renovering af tagkonstruktionen samt bjælkelagene (etageadskillelserne) anses for påkrævet.

Taksatorrapport

Taksatoren fra ejerskifteforsikringen har i sin rapport af den 29. september 2016 afvist dækning af skade med henvisning til, at:

- det 'nuværende skimmelomfang på undertaget ikke påvirker beboelsesområde væsentligt'
- der i 2010 ikke forelå en skade
- der ingen skader ses på træværk
- der i spidsloftet ikke er skimmelvækst men misfarvninger af sortsværtning
- det ikke er at forvente, at der laves en tæt dampspærre, når det lægges nyt tag.

Samtlige betragtninger fra taksator bestrides, og vi henviser til vores notat ovenover.

Det er påfaldende, at skimmelvæksten i spidsloftet først 'går i angreb' umiddelbart efter køber har monteret ventilationsstudsene i undertaget. Det er ikke at forvente at køber som lægmand kan se, at misfarvninger på undertage er skimmelvækst. Det samme kan taksator, som byggesagkyndig, tilsyneladende heller ikke, da taksatoren overfor forsikringstager har tilkendegivet, at misfarvningerne er 'sortsværtning'.

Derudover henviser vi til byg-erfa-bladet, bilag 9, som var gældende da taget blev udskiftet. Der er ikke tale om at der er '*lagt nyt tag*' – men tagkonstruktionen er udskiftet til en anden og langt mere fugtfølsom konstruktion end tidligere, hvorfor der er tale om en væsentlig konstruktionsændring med fatale følgeskader og indeklimaproblemer til følge. Det er en betingelse for ændring af tagkonstruktioner med undertage, at der etableres en intakt og effektiv dampspærre, hvorfor dette netop var at forvente i denne ejendom i henholdsvis 2005 og i 2010, hvor køber overtager ejendommen.

...

Anbefalinger

Med baggrund af undersøgelsen, vurderingen og konklusionen anbefaler vi følgende tiltag:

- At der indsendes en klage til ejerskifteforsikringen med henblik på, at få genoptaget skadesanmeldelsen
- At familien genhuses
- At familiens læge inddrages, da familien har udtalte helbredsgener og svær sygdom
- At rengøringsniveauet generelt i ejendommen hæves indtil genhusning sker
- At tagkonstruktionen over litra A ombygges i henhold til nugældende anvisninger og BR-krav
- At såvel tagkonstruktionen i litra A og i litra B saneres for skimmelvækst herunder i bjælkelagene

- At der senest ved ombygningerne og skimmelsaneringen etableres intakt dampspærre samt etableres ventilation iht. gældende anvisninger samt BR-krav
- At der udarbejdes projekt- og arbejdsbeskrivelse inden renoveringen påbegyndes
- At skadeudbedringen og projekteringen beskrives og kontrolleres ved rådgiver med særligt speciale i fugt- og indeklimateknik som [rådgivende ingeniør]. [Rådgivende ingeniør] kan bistå med denne bygherrerådgivning og tilsyn."

Klagernes læge har i lægeerklæring af 26/1 2018 bl.a. anført:

"Vedr. [barn]: ... har siden flytning til huset ... været generet af astma, periodevist eksem og oeosinofili oesophagit (kronisk allergisk betændelse i spiserør). ... har haft et flere år varende forløb på børneafdelingen på [hospital], Der har været en vis gavn af syrepumpehæmmende medicin, men gennem årene har ... været præget af mistrivsel med utilpashed, træthed, hovedpine, smerter i spiserør og mavesæk. Der har været ualmindeligt mange fraværsdage fra skolen pga. symptomerne. Der har været udtalt mindsning af symptomer, når ... har været på ferie. Efter skimmelsanering af ... værelse har ... oplevet markant reduktion i symptomer, den medicinske behandling er reduceret væsentligt og ... har mødt dagligt i skole.

Vedr. [barn]: Har siden 2012 haft en del henvendelser med høfeber og har de senere år også fået astmatiske symptomer. ... er priktestet og fundet pos. for husstøvmide. Ved priktest testes der ikke for skimmelsvamp. Der er sammenfald mellem omgivelserne hvor skimmelsvamp og husstøvmide findes.

Vedr. [den ene klager]: ... har henvendt sig med hukommelsesproblemer og træthed siden 2015. På mistanke om demens er der foretaget demensudredning med afsluttende vurdering i Demens-klinikken. Konklusionen var, at der ikke var tale om neurodegenerativ lidelse. Muligvis depressionsproblematik. Der blev derfor afprøvet antidepressiv behandling i en periode. Denne blev afsluttet efter godt 1 år grundet manglende effekt. Herudover har der været problemer med eksem og kløende og rindende øjne, hvilket dog ikke fremgår af journalen. Som for [barns] vedkommende er symptomer reduceret væsentligt under rejser/ferie hvor ... har været væk fra boligen i længere perioder.

Vedr. [den anden klager]: Siden indflytning i boligen har der været gener i form af kronisk hovedpine, øget træthed og hukommelsesbesvær. Dette fremgår ikke af journalen. Som for den øvrige families vedkommende er symptomer reduceret væsentligt under rejser/ferie hvor ... har været væk fra boligen i længere perioder.

Der er forevist indeklimarapport udfærdiget af ingeniørfirmaet ... i december 2016. Af denne fremgår at der er massive forekomster af skimmelsvamp, særligt i tagkonstruktionen. Skimmelsvamp frigiver giftstoffer/mycotoxiner, der kan medføre en betydelig mængde helbredsproblemer. Der er således god evidens for at skimmelsvamp i boliger forårsager akutte og kroniske slimhindeproblemer (bihuleproblemer, øjengener, mellemøreproblemer og allergiske problemer fra luftvejene).

Konklusion: Der er sammenfald mellem flytning til skimmelramt bolig og fremkomst af symptomer, der med meget stor sandsynlighed kan tilskrives skimmelsvamp. Familiens symptomer kan således tilskrives skimmelsvamp i deres bolig."

Af syn- og skønserklæring af 6/9 2018 rekvireret af klagerne fremgår bl.a.:

"8. Spørgsmål fra rekvirenten

Spørgsmål 1: Skønsmanden bedes besigtige ejendommens tag og tagkonstruktion, herunder spidsloft (i litra A-bygningen), skunk samt spidsloftet i litra B-bygningen, og vurdere, hvorvidt der kan konstateres skimmelangreb, skimmelvækst og levedygtige skimmelforekomster. I bekræftende fald bedes omfanget af samt årsagen til det konstaterede oplyst.

Svar på spørgsmål 1:

Der kan som beskrevet i bilag 1, konstateres forhøjede niveauer af skimmelforekomster i tagkonstruktionerne.

I Litra A, vurderes det, at der samlet set er tale om kraftigt forhøjede niveauer af skimmelforekomster på hovedparten af undertaget, spær og hanebånd mv. på spidsloftet, samt i skunke som vurderes at være udover hvad der kan betragtes som værende normalt for bygninger af tilsvarende type og alder. I skrålofter er der dog tale om lavere niveauer.

I Litra B, vurderes det, at der lokalt er områder med forhøjede niveauer, men at der samlet set er tale om forventelige niveauer af skimmelforekomster, som ikke vurderes at være udover hvad der kan betragtes som værende normalt og forventeligt for bygninger med tilsvarende anvendelse, type og alder.

Det er skønsmandens vurdering at årsagen til de konstaterede skimmelforekomster på undertaget i Litra A skyldes en kombination af manglende udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, samt at der ikke er indbygget en veldefineret dampspærre. Endvidere er skunklem uden tætningslister.

Jævnfør Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7, er der ved brug af diffusionsåbne undertage hvor undertaget har tæt kontakt med isoleringen, ikke krav om at der etableres ventilationsspalte mellem isolering og undertag. Der skal dog altid sikres tilstrækkelig ventilation af uopvarmede skunkrum, tagrum og spidslofter etc., hvor isoleringen ikke er i kontakt med undertaget. Dette var ikke tilfældet.

Skunkrum, tagrum og spidslofter etc., skal mindst ventileres via jævnt fordelte åbninger til det fri med et samlet ventilationsareal 1 /500 del af det bebyggede areal. Dette gælder både når der anvendes et diffusionstæt undertag, og det anbefales ligeledes ved diffusionsåbne undertage, jf. Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7.

Jævnfør Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7, er det endvidere beskrevet at der kun kan etableres en uventileret opbygning med diffusionsåbent undertag, 'såfremt der er stor sikkerhed for at dampspærren yder stor sikkerhed for opstrømning af rumluft'. Dette kan sikres ved at etablere en veldefineret dampspærre på isoleringens varme side.

Som beskrevet i bilag 1, kunne der i kontrollerede huller i skunkvægge, skrålofter og lofter mod spidsloftet ikke konstateres en veldefineret dampspærre, da hovedparten af overfladerne var med pudslag. Det vurderes dog at der er placeret en dampspærre i profilbræddeløfter i gangarealet, som beskrevet i sagens bilag 5.

Det er ligeledes beskrevet i Byg-Erfa blad (27) 070629 'Undertage', at 'pudsede lofter ikke yder tilstrækkelig sikkerhed mod fugtoptrængen ved uventilerede undertage'. Det var endvidere beskrevet i daværende SBI-anvisning 178 'Bygningers fugtisolering' fra 1993, at pudslag ikke er særligt diffusionstæt, hvorfor det er vigtigt at uopvarmede tilstødende skunkrum/spidslofter ventileres.

Skønsmanden vurderer endvidere, at en yderligere medvirkende årsag til de konstaterede skimmelforekomster i spidsloftet, er at de eftermonterede ventiler i undertaget i spidsloftet af Litra A er udført uhensigtsmæssigt, da disse kun er monteret i øverste del af spidsloftet. Se endvidere besvarelser nedenfor.

Det er beskrevet i SBI 224 kap 12.4.4, at der ved lofter uden dampspærre højst må indbygges 150 mm isolering. I dette konkrete loft er der indbygget 200 mm isolering, hvormed der tilføres mindre varme til spidsloftet.

Spørgsmål 2: I fortsættelse af spørgsmål 1 bedes skønsmanden beskrive, hvorledes ejendommens tag og tagkonstruktion konstruktivt er opbygget, herunder bedes det oplyst, hvorvidt:

- 1) Der er etableret tæt dampbremse i etageadskillelsen mellem spidsloft og beboelsen
- 2) Der er etableret tæt dampbremse i etageadskillelsen under skunkene.
- 3) Der er etableret tæt skunklem.
- 4) Dampspærre i skunk er fagligt korrekt placeret og tæt i skunken mellem litra A og litra B.
- 5) Der er det nødvendige antal tudsten til ventilering af tagkonstruktionen.

Skønsmanden bedes vurdere, hvorvidt det besete – under forudsætning af at tagbelægning og tagkonstruktion er renoveret i 2005 – er udført i overensstemmelse med dagældende byggetekniske forskrifter, herunder forskrifter til god håndværksmæssig skik, herunder i overensstemmelse med anvisningerne i BYG-ERFA-blad fremlagt som sagens bilag 7 samt leverandørens anvisninger.

Svar på spørgsmål 2:

Litra A.

Ad. 1) Som beskrevet i bilag 1, kunne der i kontrollerede punkter i loftet mellem 1. sal og spidsloftet ikke konstateres tegn på en dampbremse/dampspærre.

Ad. 2) Som beskrevet i bilag 1, kunne der i kontrollerede punkter ved åbning i gulve i skunke, konstateres en dampspærre umiddelbart over profilbræddeløfter.

Ad. 3) Som beskrevet i bilag 1, var der på 1. sal udelukkende en skunklem i soveværelse syd. Denne var uden tætningslister og kan således ikke betragtes som værende luft/damptæt.

Ad. 4) Skunkvæggen mellem værelse nord på 1. sal i nordlig ende af huset (litra A) og det kolde spidsloft i litra B består af en spånplade som indvendig beklædning på 45 mm træskelet. Mellem lægter i træskelettet er placeret ca. 45 mm mineraluld. På side mod koldt tagrum er monteret alukraft dampspærre. Dampspærren er utæt og ødelagt. Ifølge byggetekniske forskrifter, skal en dampspærre, der adskiller opvarmede rum fra uopvarmede rum, placeres på den varme side af varmeisoleringen. Dampspærren er således monteret i strid med disse forskrifter.

Ad. 5) Under besigtigelse den 5. juli 2018 fandt husejer en ekstra tagsten af dem, som blev oplagt i 2005. Se foto herunder. Tagstenene er af mærket 'Creaton Futura', som er en rød tegltagsten med sort glasur på udvendig side. Der blev udefra observeret 3 tudsten i tredje række fra kip i tagflade mod vest og 2 tudsten i tredje række fra kip i tagflade mod øst.

I Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7 skelnes der mellem ventilation under evt. undertag samt mellem tagsten og undertag. Sidstnævnte for at sikre mod skadelig opfugtning af taglægter.

Tilstrækkelig ventilation mellem tagsten og undertag vurderes for det aktuelle tag at være opfyldt ved ventilationsspalte ved tagfod og åbning ved rygning jf. leverandørens anvisninger. Foruden åbninger under tagsten ved tagfod og ved rygning vil være mulighed for ventilation af hulrum under tagsten gennem utætheder mellem de enkelte tagsten.

Når der er etableret tilstrækkelig ventilation mellem tagsten og undertag ved tagfod og ved kip, er det således normalt ikke nødvendigt med tudsten i forbindelse med ventilering af hulrum mellem undertag og tagsten, og er således heller ikke beskrevet i hverken Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7 eller i producentens anvisninger.

Det er således skønsmandens vurdering, at taget ikke er opført efter daværende byggetekniske forskrifter, da der er afvigelse i forhold til Byg-Erfa blad, fremlagt som sagens bilag 7. Herunder at der ikke er sikret udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, samt at der ikke er etableret dampspærre mod beboelse.

Litra B.

Ad. 1) Der er ikke foretaget blotlægninger i loftet mellem stueetage og tagetage, da loftet var oprindeligt hvorfor det vurderes at der ikke er en dampbremse/dampspærre. Ved kontrol omkring loftslem, kunne der heller ikke ses tegn på en egentlig dampspærre.

Ad. 2) Der er ingen skunke i Litra B.

Ad. 3) Der er ingen skunklemme i Litra B.

Ad. 4) Der er ingen skunke i Litra B.

Ad. 5) Som beskrevet i bilag 1, er der ingen egentlige ventilationsåbninger i taget på Litra B.

Spørgsmål 3: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål 2 bedes skønsmanden vurdere, hvorvidt det besete helt eller delvist er årsag til eventuel konstateret skimmelangreb, henholdsvis skimmelvækst i tagkonstruktionerne i litra A og litra B. I fortsættelse heraf bedes skønsmanden vurdere, hvorvidt omfanget af skimmelvækst og skimmelangreb i tagkonstruktion, spidsloft og skunke i beboelsen indebærer risiko for helbredsgener, henholdsvis risiko for sundhedsfare for beboere, der bebor den af sagen omhandlede ejendom. Vurderingen fra skønsmanden bedes nærmere underbygget med henvisning til evt. relevante normer/vejledninger og faglitteratur på området.

Svar på spørgsmål 3:

Litra A:

Det er skønsmandens vurdering at skimmelforekomsterne i Litra A skyldes de beskrevne skadesårsager som besvaret under spørgsmål 1.

Som beskrevet i bilag 1, er der udtaget indeklimaprøver i Litra A. Prøvetagninger af sedimenteret støv og luftmålinger viser, at der samlet set er forhøjede niveauer af skimmelsporer i beboelsen og herunder med dominans af skimmelarter som er konstateret på undertaget.

Der kunne konstateres massiv skimmelvækst på arealer i tagkonstruktionen på Litra A, der samlet set vurderes at overstige 100 m².

Dette sammenholdt med de konstaterede konstruktive forhold, herunder at der ikke er indbygget dampspærre samt at der er revner mellem vægge og lofter gør, at det er skønsmandens vurdering at der vil være en negativ indvirkning på indeklimaet i Litra A. Der henvises endvidere til nedenstående tabel 18, fra By og Byg anvisning 204.

...

Litra B:

Som tidligere beskrevet, er det skønsmandens vurdering, at der lokalt er områder med forhøjede niveauer af skimmelforekomster, men at der samlet set er tale om forventelige niveauer, som ikke vurderes at være udover hvad der kan betragtes som værende normalt for bygninger med tilsvarende anvendelse, stand og alder.

Skønsmanden vurderer, at årsagen til de konstaterede forhold skyldes lokale utætheder i tagdækningen samt manglende ventilation af spidsloftet.

Spørgsmål 4: For det tilfælde, at skønsmanden konstaterer forhold, der nødvendiggør udbedring, bedes skønsmanden anvise metode til udbedring, anslå udbedringsudgifterne, der bedes specificeret og opgjort ekskl. moms. Udbedringsudgifterne bedes indeholde samtlige nødvendige tiltag til udbedring, herunder til udbedring af eventuelle følgeskader/følgearbejder.

Svar på spørgsmål 4:

Som beskrevet i bilag 1, er det skønsmandens vurdering af det er muligt at foretage afrensninger af undertaget, således at selve tagbelægningen mv. kan bevares. Der henvises til metodebeskrivelse i handlingsplanen i bilag 1. Udbedringsudgifterne er overslagsmæssigt beskrevet i bilag 2.

...

9. Spørgsmål fra modpart 1

Spørgsmål 1A: Skønsmanden anmodes om at undersøge/afklare, hvorvidt undertaget (litra A) er diffusionsåbent eller diffusionstæt.

Svar på spørgsmål 1A:

'Tyvek' er et registreret varemærke fra det amerikanske firma Dupont og er som materiale diffusionsåbent. Nuværende forhandler i Danmark ... oplyser i datablad for produktet Tyvek Pro en dampdiffusionsmodstand på 0,1 GPa·s·m²/kg. Et diffusionsåbent undertag skal jf. Byg-Erfa blad fremlagt som sagens bilag 7 have en dampdiffusionsmodstand, som er mindre end 3 GPa·s·m²/kg.

Det er således skønsmandens vurdering at en egentlig undersøgelse af undertagets dampdiffusionsmodstand ikke var nødvendigt.

...

Spørgsmål 1C: Skønsmanden bedes konstatere/redegøre for, hvorvidt registreringerne i tilstandsrapporten (bilag 3, under position 8, 'Tagkonstruktion' er blevet udbedret (både litra A og B)). Såfremt skønsmanden konstaterer, at forholdene ikke er udbedret, bedes skønsmanden redegøre for, hvilken betydning disse forhold har i forhold til tagrummets fugtbalance og eventuelt konstateret skimmelangreb/skimmelvækst.

Svar på spørgsmål 1C:

Litra A:

...

8.10) 'Der er flere mindre skader i undertag'

Der kunne ikke ses tegn på at disse var blevet 'lappet'. Der blev ved bygningsundersøgelsen den 5. juli 2018 foretaget åbning i indvendig beklædning i skunkrum mod vest i husets nordlige ende. Der blev på dette sted observeret større hul i undertaget ca. midt mellem to spærhoveder. Der kunne ses skjolder på gulvet, som vurderes at kunne henledes til nævnte utætheder i undertaget. Forholdet har ikke en væsentlig betydning for tag rummets fugtbalance eller deraf skimmelforekomster.

8.11) 'Der ikke er tilstrækkelig udluftning af tagrum og skunkrum', hvorfor der bør der etableres yderligere ventilation for at undgå opfugtninger.

Skunke: Der kunne ikke konstateres tegn på at der er foretaget tiltag for at skabe ventilation i skunke, da disse fremstår helt uden ventilationsåbninger. Det er således skønsmandens vurdering at der ikke er foretaget de anbefalede tiltag i skunkrum. Forholdet har en væsentlig betydning for tagrummets fugtbalance samt deraf følgende skimmelforekomster.

Spidsloft: På spidsloftet blev der i 2011 jf. bilag 5, etableret ventilation ved isætning af plastikventiler i undertaget. Disse er monteret i hvert spærfag, ca. 0,5 under kip. Der er således foretaget tiltag. Se endvidere svar på spørgsmål ID herunder. Forholdet har en væsentlig betydning for tagrummets fugtbalance samt registrerede skimmelforekomster.

Litra B:

...

Spørgsmål ID: Det fremgår af bilag 5, at der i 2011 blev *'etableret ventilation i spidsloftet ved at indsatte ventilationsstudse i undertaget'*. Skønsmanden bedes efter en besigtigelse af ventilationsforholdene oplyse, hvorvidt der er etableret ventilation i litra A /spidsloft, skråvæg, skunk) og litra B (tagrum), og i givet fald beskrive, hvordan ventilationen er udført. I forlængelse heraf bedes skønsmanden oplyse, hvorvidt den etablerede ventilation er udført korrekt i relation til at sikre at der er skabt ventilation langs hele undertaget inklusive skråvæg og skunk. Såfremt skønsmanden kan konstatere, at der ikke er ventilation i tagrummet i litra B bedes skønsmanden oplyse, hvilken konsekvens det har for skimmelvækst i både litra A og B.

Svar på spørgsmål ID:

Litra A:

Som tidligere besvaret under spørgsmål 1, skal der ikke ventileres mellem undertag og isolering i skrålofter når der anvendes diffusionsåbent undertag, såfremt isoleringen er monteret i kontakt med undertaget. Der er derimod krav om at der skulle være udeluftventilering af skunkrum og spidsloft som besvaret under spørgsmål 1.

Skunkrum: Der blev ved bygningsundersøgelsen den 5. juli 2018 foretaget åbning i indvendig beklædning i 'depot uden skunk'. Her bestod indvendig beklædning af gipsplade, dampspærre (PE-folie) og mineraluld parallelt med udvendig tagdækning. Som det fremgår af foto herunder til venstre, er der ikke etableret luftindtag ved tagfod. ... Der blev endvidere foretaget åbning i lodret skunkvæg mod vest i 'soveværelse mod syd'. Se foto herover til højre. Her kunne heller ikke observeres luftspalte (luftindtag) ved tagfod. Der er således ikke etableret ventilation af skunkrum.

Spidsloft: På spidsloftet blev der i 2011 jf. sagens bilag 5, etableret ventilation ved isætning af plastikventiler i undertaget. Den etablerede ventilation på spidsloftet består udelukkende af ventiler

i undertaget monteret ca. en halv meter under kiplinjen hvilket må betegnes som mangelfuld, idet der ikke samtidig er etableret luftindtag for neden (ved overkant af vandret loftisolering).

At der både skulle placeres ventiler i top og bund var også gældende på tidspunktet for montering af ventilerne. Til illustration af, hvor ventilationsåbninger skal placeres, og hvilken størrelse, de skal have, er herunder vist med figur 6 fra Byg-Erfa blad (27) 131105 'Tagkonstruktioner med stor hældning - ventilation af tagrum, hanebåndslofter og skunkrum.'

...

Kikker man på f.eks. Tegl 36 'oplægning af tegltage' fra 2005, står der, at der ved montering af ventilstudse i undertage under falstagsten ydermere skal monteres en tudsten i tagdækningen i umiddelbar nærhed af ventilstudsen i undertaget.

Den etablerede ventilation i 2011 på spidsloftet af Litra A må således betegnes som mangelfuld. Princippet ved udeluft ventilering af et spidsloft er, at der via skorstenseffekt skal ledes luft ud af de øverste ventiler hvorved udeluft ledes ind via ventiler i undertaget umiddelbart over isoleringslaget mod 1. sal.

Da der i forbindelse med etablering af ventilation i spidsloftet udelukkende er isat ventiler øverst på spidsloftet, vil der i stedet for være risiko for at der bliver suget varm og fugtig indeluft op fra underliggende etager.

I og med, at der heller ikke er fornøden lufttæthed i loft mellem 1. sal og spidsloft hhv. mellem beboelsesrum og skunke er det alt andet lige uheldigt, at der alene er etableret åbninger i form af ventiler i undertagets øverste del af spidsloftet. Herunder til højre vises en principskitse af huset (lodret snit). Mål er ikke nøjagtige, men viser princippet.

Til venstre herunder er vist figur fra SBI-anvisning 224. Figuren viser princippet i termisk opdrift i rum. Sammenholdes de to figurer illustreres det, hvordan luft nedefra på grund af bl.a. termisk opdrift drives nedefra og op ad.

Ventiler monteret i undertaget øverst i spidsloftet er de højest placerede åbninger til det fri i den aktuelle bygning. Åbninger i sokkel til kælder er de nederste placerede til det fri.

...

Litra B:

Ved undersøgelse af tagrum i litra B kunne skønsmanden ikke konstatere tegn på eventuelle tiltag for at skabe ventilation.

Som besvaret under spørgsmål 1, er det skønsmandens vurdering at der primært er tale om lettere forhøjede niveauer af skimmelforekomster, som ikke vurderes at være udover hvad der kan betragtes som værende normalt for bygninger med tilsvarende anvendelse, samt af tilsvarende stand og alder.

Det er endvidere skønsmandens vurdering af forholdene i litra B ikke har haft væsentlig indflydelse på de konstaterede skimmelforekomster i Litra A.

...

Bilag 1

Bygningsgennemgang af tagkonstruktion

...

Vurderinger

Handlingsplan

På baggrund af besigtigelsen af Litra A, samt erfaring fra lignende sager, er det skønsmandens vurdering af der skal foretages skimmelsanering af alle dele af undertaget samt spær og hanebånd mv. i tagkonstruktionen på Litra A.

Der er god erfaring med, at diffusionsåbne undertage af banevarer kan afrenses uden at disse mister deres funktionsevne.

For at kunne afrense undertaget, vil det kræve at der skal nedtages dele af skrålofter og skunkvægge mod skunkrum i bygningens vestlige side i Litra A. Herved udskiftes isoleringsmateriale til lige på spidsloft, i skunkrum og i skrålofter.

Vedrørende fremtidig opbygning, kræver valg af endelig løsning at der udarbejde projektbeskrivelse fra en projekterede rådgiver der kan eftervise metodevalg. Men følgende princip kan anbefales.

Det er skønsmandens vurdering, at etablering af en helt tæt dampspærre i eksisterende skunkrum mod underliggende stueetage er vanskelig, hvorfor det må anbefales at skunkrum fremadrettet ændre til fra kolde til varme skunkrum. Dette er endvidere beskrevet i Byg-erfa blad (27)131105 'tagkonstruktioner med stor hældning', at varme skunkrum anbefales frem for kolde skunkrum.

Såfremt denne løsning vælges, skal isoleringen lægges helt ud mod det diffusionsåbne undertag i skrålofter/tagflader, hvorefter der kan monteres en veldefineret dampspærre på isoleringens varme side, der så fastgøres til murkronen. Såfremt dette udføres, vil etablering af udeluft ventiler af skunke ikke vil være påkrævet. Skimmelfrensninger og ændring fra kolde til varme skunkrum, kræver at dele af skunkvægge og skrålofter nedtages indefra i siden mod 'skunk mod vest'. Skunkvæg mod 'skunk øst' samt imod 'depot uden skunk' kan dog umiddelbart bevares, da der er tilstrækkeligt arbejdsrum i disse områder.

Det anbefales at det kolde spidsloft bevares ved at der skabes ventilation via ventiler som beskrevet i Byg-erfa blad (27)131105 'tagkonstruktioner med stor hældning'. Disse monteres som minimum skiftevist i top og bund i undertaget på spidsloftet i hvert spærfag, og kræver jf. Tegl 36 at der indbygges yderligere tudsten i tagbelægningen.

Der skal ydermere etableres en helt tæt vandret dampspærre imellem spidsloft og underliggende 1. sal. Denne kan lægges på isoleringens varme side ned mod eksisterende loftsbrædder, hvor sider fastgøres til bjælkelaget samt sluttes tæt til tilstødende konstruktioner."

Syn- og skønserklæringens bilag 2 og 3 indeholder overslagspriser på udbedring fra et tømrerfirma. Udbedringen, jf. bilag 2, består bl.a. af skimmelfrensning på undertag og spær mv., udskiftning af isolering, montering af ny dampspærre og montering af udluftningsventiler til en overslagspris på 218.700 kr. eksklusiv moms. Udbedringen, jf. bilag 3, indebærer bl.a., at undertaget udskiftes ved midlertidig nedtagning af tagsten. Overslagsprisen udgør 530.000 kr. eksclu-

siv moms, og delprisen for dampspærre klæbet/fastgjort til spær udgør 23.815 kr. eksklusiv moms.

Af supplerende syn- og skønserklæring af 20/11 2018 rekvireret af klagerne fremgår bl.a.:

"8. Spørgsmål fra rekvirenten

...

Spørgsmål SS 1: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål 1 bedes skønsmanden redegøre for samt uddybe eventuelle konsekvenser af, at der er sket indbygning af 200 mm isolering i stedet for som oprindeligt 150 mm isolering på spidsloftet i sammenhæng med, at dampspærren/dampbremsen stedvis mangler og er beskadiget. Skønsmanden bedes endvidere oplyse, hvorvidt ovennævnte var til stede den 1. april 2010, herunder hvorvidt eventuelle konsekvenser som ovenfor redegjort for var til stede den 1. april 2010.

Svar på spørgsmål SS 1:

Det er blandt andet beskrevet i SBI-anvisning 224, 1. udgave fra 2009, at 'såfremt der efterisoleres', kan pudsede lofter ikke anses for at være tilstrækkelige til at sikre mod opfugtning af overliggende konstruktion. Det er beskrevet i SBI-anvisning, 2 udgave fra 2013 at der således ikke må udlægges mere end 150 mm isolering, såfremt der ikke er en stor sikkerhed for at en dampspærre yder tæthed mod opstrømning af rumluft.

Generelt vil den øgede isoleringsmængde medføre, at der tilføres mindre varme til spidsloftet, hvorved den relative luftfugtighed alt andet lige øges. I dette konkrete spidsloft, er det dog skønsmandens vurdering at merisoleringen har haft en marginal indflydelse på mængden af de konstaterede skimmelforekomster.

Hvorvidt efterisoleringen er udlagt før eller efter 1. april 2010 kan skønsmanden ikke udtale sig om.

...

Spørgsmål SS 3: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål IC og ID bedes skønsmanden vurdere, hvorvidt skimmelvæksten helt eller delvist kunne have været undgået, såfremt dampspærren/dampbremsen i begge etageadskillelser, i skunkvæggene samt i skråvæggene var monteret i overensstemmelse med god håndværksmæssig skik og i henhold til gældende forskrifter på udførelsestidspunktet. Skønsmanden bedes herunder ved besvarelsen tage højde for dampspærren/dampbremsen ved litra B-bygningen. Skønsmanden bedes endvidere estimere ekskl. moms udgifterne forbundet med udskiftning af dampspærre/dampbremse i henhold til dagældende forskrifter, ligesom skønsmanden bedes vurdere udgifterne hertil pr. d.d.

Svar på spørgsmål SS 3:

Som beskrevet i tidligere fremsendte besvarelse af skønstema, er der indbygget en dampspærre i etageadskillelsen mellem stueetage og 1. sal i litra A.

Det er skønsmandens vurdering at skimmelvæksten på undertaget i litra A, kunne være væsentligt begrænset såfremt der havde været indbygget en veldefineret dampspærre i skunkvægge, skråvægge og loft mod spidsloftet, dog under forudsætning af der ligeledes havde været udeluftventilering af skunkrum og spidsloft. Det skal dog bemærkes at det i sagens bilag 7 er beskrevet, at

'hanebåndslofter eventuelt kan udføres uventileret såfremt der er stor sikkerhed for at dampspærren yder tæthed'.

Som beskrevet i tidligere fremsendte besvarelse af skønstema er det skønsmandens vurdering at forholdende i litra B, herunder problematikken vedrørende dampspærre i etageadskillelsen samt åbning i kip ikke har haft væsentlig indflydelse på de konstaterede skimmelforekomster i Litra A.

Skønsmanden vurderer at overslag på opsætning af ny dampspærre er medtaget i tidligere fremsendte bilag 2 – økonomisk overslag. Der er dog medtaget en del pris på montering af dampspærre udefra, jf. vedlagte Bilag 3 – økonomisk overslag 2.

Spørgsmål SS 4: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål IC, skunke, samt punkt 8.8 bedes skønsmanden oplyse, hvorvidt det må antages, at der var skimmelvækst, inden ejendommen blev overtaget den 1. april 2010.

Svar på spørgsmål SS 4:

Dette er ikke muligt før skønsmanden at besvare.

Spørgsmål SS 5: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål ID, skunke, bedes skønsmanden oplyse, hvorvidt det må antages, at der var skimmelvækst i skunke, inden ejendommen blev overtaget 1. april 2010.

Svar på spørgsmål SS 5:

Dette er ikke muligt for skønsmanden at besvare.

Spørgsmål SS 6:

I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål ID (spidsloft) bedes det oplyst, hvorvidt der ved udskiftningen af taget i 2005 i faglig teknisk henseende var krav om ventilation af tagkonstruktionen med det aktuelle undertag (spidsloft og skunke) i såvel undertaget som i regnskærmen (tudsten).

Svar på spørgsmål SS 6:

Undertag: Ja, dette er beskrevet i tidligere fremsendte besvarelse af skønstema. Her står det, at der er afvigelse i forhold til Byg-Erfa blad, fremlagt som sagens bilag 7. Herunder at der ikke er sikret udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, samt at der ikke er etableret dampspærre mod beboelse.

I Byg-Erfa blad, fremlagt som sagens bilag 7 er det beskrevet at: Tagrummet over hanebandsloftet kan eventuelt udføres uventileret såfremt der er stor sikkerhed for, at dampspærren i hanebandsloftet yder tæthed mod opstrømning af rum luft. Dette vil normalt ikke kunne påregnes ved renoivering. Der er som nævnt ikke indbygget en dampspærre i lofter og skrålofter, hvorfor der skulle have været etableret ventilation.

Ventilationen skulle have været udført som beskrevet i sagens bilag 7: 'hvis der ventileres, gælder de normale regler som for gitterspær'. 'I stedet for ventilation i tagfod kan der anvendes ventilationsstudse forneden i tagrummet eller ved ventilationsåbninger i gavle'. Der skulle således enten have været etableret ventilation via tagfod, henover skråloftet samt i kip, eller have monteret ventiler i undertaget.

I Tegl 36 fra august 1999 'oplægning af tegltage', står der at, 'under falstagsten må der ikke etableres ventilationsstudser i undertaget'. Ventilationsluften skal ledes direkte til det fri. Med dette tolkes, at såfremt der havde været monteret ventilationsstudse i undertaget, skulle der således have været monteret en tudsten i tagdækningen i umiddelbar nærhed af ventilstudsens i undertaget.

Det er senere ligeledes efterfølgende beskrevet i Tegl 36 fra november 2005 'oplægning af tegltage' hvor der står, 'at der ved montering af ventilstuds i undertage under falstagsten ydermere skal monteres en tudsten i tagdækningen i umiddelbar nærhed af ventilstudsens i undertaget'.

I producentens montageanvisning er dog alene vist ventilationsløsning ved kippen.

Spørgsmål SS 7: I fortsættelse af skønsmandens svar på spørgsmål ID (spidsloft) bedes det oplyst, hvorvidt etablering af korrekt ventilation i tagkonstruktionen med såvel plastikventiler samt tudsten i 2005 som i 2011 ville have indebåret en ændring af 'skorstenseffekten'. I bekræftende fald bedes skønsmanden oplyse, hvorvidt skorstenseffekten ville være ændret i negativ eller positiv retning, og hvor stor en ændring der må antages at ville have været tale om, samt hvad en sådan ændring konkret må antages at ville have betydet for forekomst af fugtskader i tagkonstruktionen.

Svar på spørgsmål SS 7:

Såfremt der havde været etableret korrekt ventilation i undertaget med isætning af ventilationsstudser nederst og øverst i undertaget på spidsloftet – eller alternativt til ventilationsstudse øverst på spidsloftet/ventilationsspalte i kiplinjen, ville skorstenseffekten have været koncentreret omkring spidsloftet, da nederste åbning dermed bliver nederste i spidsloftet.

Såfremt ventilationsstudser havde været monteret korrekt, er det skønsmandens vurdering, at fugtskaderne på undertaget i spidsloftet kunne være væsentligt reduceret.

...

9. Supplerende spørgsmål fra modpart 1

...

Spørgsmål SS IA: I forlængelse af skønsmandens besvarelse af spørgsmål IC og ID bedes skønsmanden oplyse, hvorvidt skimmelforekomsten kunne være undgået eller minimeret, såfremt der var etableret den fornødne ventilation i skunkene i henhold til tilstandsrapportens registrering under punkt 8.11. – kort tid efter ejendommens overtagelse den 1. april 2010 og såfremt den etablerede ventilation i 2011 på spidsloftet i litra A var blevet udført korrekt, således at den af skønsmanden omtalte skorstenseffekt kunne være undgået?

Svar på spørgsmål SS IA:

Såfremt der havde været korrekt monterede ventiler i undertaget i skunkene kort tid efter ejendommens overtagelse 1. april 2010, er det skønsmandens vurdering, at omfanget af skimmelforekomsterne på undertaget kunne være væsentligt reduceret, men sandsynligvis ikke undgået idet der ikke er indbygget dampspærre i skunkvægge og skråvægge.

Såfremt ventiler i spidsloftet havde været monteret korrekt, er det skønsmandens vurdering at fugtskaderne på undertaget kunne være væsentligt reduceret, men sandsynligvis ikke undgået idet der ikke er indbygget dampspærre i skråvægge og lofter mod spidsloftet.

Spørgsmål SS IB: Under svar til spørgsmål 1 anføres af skønsmanden, at der kunne konstateres forhøjede niveauer af skimmelforekomst i tagkonstruktionen. Indeklimaprøverne (luftprøverne) viste ifølge bilag 1 'alle niveauer af levedygtige skimme/svampesporer i luften der lå under, eller på niveau med udendørs referencemåling. Det kunne dog konstateres, at der på prøverne er tale om dominans af *Cladosporium* sp., der ligeledes er dominerende på udtaget prøvemateriale på undertaget.

Skønsmanden bedes

- a) forklare betydningen af, at målingen af de forefundne skimmelsvampesporer ligger på niveau eller under niveau af de forekommende skimmelsvampesporer i udeluften,
- b) redegøre for skimmelsvampearten *Cladosporium* sp. (forekomst, betingelser for forekomst, og giftighed),
- c) be- eller afkræfte, hvorvidt den konstaterede dominans af *Cladosporium* sp. på undertaget kan være forårsaget af, at undertaget havde mindre skader (bilag 3, punkt 8.10), hvilket blev bekræftet af skønsmandens bygningsundersøgelse (svar på IC, hvor skønsmanden konfirmerede utætheder, f.eks. hul mellem to spærhoveder).

Svar på spørgsmål SS IB:

a) Luftprøver viser et øjebliksbillede af hvad der kan måles i luften. Dette kan ofte give en indikation af om indeklimaet er påvirket i negativ retning af unormale skimmelarter. I dette tilfælde ligger niveauerne af skimmel kolonier (CFU/m³) på niveau eller under niveau med ude referenceprøven. Dette betyder at indeklimamålingerne ikke entydigt kunne give en indikation af om niveauet af *Cladosporium* i indeklimaet kunne henledes til de konstaterede skimmelforekomster i spidsloftet.

b) *Cladosporium* arter dominerer i de fleste analyser af udendørs luft. Slægten findes overalt, især i de klimatiske tempererede områder. Kolonierne af *Cladosporium* fremtræder som olivengrøn til grå grøn. De enkelte arter kan vokse ved op til 32° C. Da den ligeledes kan vokse ved 0°C ses vækst af *Cladosporium* ofte i køleskabe. *Cladosporium* vokser bedst, når overfladens vandaktivitet (*aw*) ligger omkring 0,8. Udover den meget almindelige forekomst udendørs, findes slægten på madvarer samt på døde celluloseholdige plantematerialer samt på papir og tekstiler. Sporene findes i store mængder i udeluften, især om sommeren. *Cladosporium* er tilpasset skiftende luftfugtighed og er derfor almindelig i badeværelser, vindueslysninger og på kuldebroer. I bygninger ses vækst også meget ofte i ventilerede tagrum, særligt undertage, på underside af eternitplader og på opmagasineret løse. Slægten producerer ikke mycotoxiner.

c) Det er skønsmandens erfaring og deraf vurdering at de kraftige forekomster af *Cladosporium* på undertaget som nævnt i tidligere fremsendte besvarelse af skønstema skyldes en kombination af manglende udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, samt at der ikke er indbygget en veldefineret dampspærre. De mindre skader i undertaget vurderes således ikke at have en nævneværdig betydning for de generelt konstaterede niveauer af skimmelforekomster på undertaget.

Spørgsmål SS IC: Skønsmanden bedes oplyse, om han kan udelukke, at det forhøjede niveau af skimmelsporer i beboelsen, herunder med dominans af *Cladosporium* sp. kan være forårsaget af spredning/eksponering fra andre bygningsdele, herunder fra kælderen, der har adgang (dør) til beboelsen litra A, henset til at litra A er opført i 1938.

Svar på spørgsmål SS IC:

Det kan ikke udelukkes at dele af de forekomster af *Cladosporium* sp der er konstateret i indeklima-prøverne på 1. sal i litra A, kan henledes til andre kilder eller delvist kan skyldes udefrakommende påvirkning.

Vurderingen af indeklimapåvirkningen der blev fremsendt i besvarelse af skønstema er således begrundet med, at der på undertaget i Litra A er massiv skimmelvækst med dominans af *Cladosporium* sp. på arealer der samlet set vurderes at overstige 100 m², sammenholdt med de konstaterede konstruktive forhold, herunder at der ikke er indbygget dampspærre samt at der er revner mellem vægge og lofter hvorved skimmelforekomster på undertaget kan trænge ind i indeklimatet."

Forsikringsbetingelserne indeholder bl.a. følgende bestemmelser:

"14. Hvad dækker forsikringen (lovens krav)

Forsikringen dækker udbedring af aktuelle skader samt fysiske forhold ved bygningerne, der giver nærliggende risiko for skader på de forsikrede bygninger eller bygningsdele.

Ved skade forstås brud, lækage, deformation, svækkelse, revnedannelse, ødelæggelse eller andre fysiske forhold i bygningen, der nedsætter bygningens værdi eller brugbarhed nævne- værdigt i forhold til tilsvarende intakte bygninger af samme alder i almindelig god vedligeholdelsesstand. Manglende bygningsdele kan være en skade.

Ved nærliggende risiko for skader forstås, at der erfaringsmæssigt vil udvikle sig en skade, hvis der ikke sættes ind med særligt omfattende vedligeholdelsesarbejde eller andre forebyggende foranstaltninger.

...

16. Hvad dækker forsikringen ikke

Forsikringen dækker ikke:

- a. forhold, der er nævnt i tilstandsrapporten, medmindre forholdet er klart forkert beskrevet i rapporten. Et forhold anses for klart forkert beskrevet, hvis beskrivelsen er misvisende eller klart ufyldestgørende, således at en køber ikke på grundlag af rapporten har haft mulighed for at tage forholdets reelle karakter, omfang eller betydning i betragtning."

Nævnet udtaler:

Den forsikrede ejendom er opført i 1932. Der er i 1938 udført tilbygning til det oprindelige hus. I den oprindelige bygning ("litra A" i tilstandsrapporten) er der i 2005 skiftet tag, således at den tidligere tagstenbelægning med understrygning er blevet ændret til en tagstensbelægning med et diffusionsåbent undertag. Bygningen er i 1½ plan med spidsloft over 1. salens skunke, skråvægge og vandrette loft.

Klagerne har overtaget ejendommen den 1/4 2010. Af tilstandsrapporten fremgår det under litra A, punkt 8.11 med karakteren K1, at der ikke er tilstrækkelig udluftning af tagrum og skunkrum. I noten er anført, at der ikke kan konstateres fugtophobning eller tegn på synlige skader, men at der bør etableres forøget ventilation, så periodisk opfugtning af træværk undgås. Klagerne fik i 2011 opsat udluftningsventiler øverst i undertaget ca. ½ m fra kip i hvert spærfag.

Klagerne anmeldte den 14/3 2016, at undertaget blaffer, og at der på undertaget er store, sorte plamager, som indikerer mug og skimmel. De har efterfølgende indhentet blandt andet ingeniørrapport af 9/10 2017 og skønserklæringer af 6/9 2018 og 20/11 2018 efter syn og skøn ved domstolene. Klagerne kræver, at selskabet anerkender at dække omkostningerne forbundet med udbedring af fejlkonstruktioner ved tagkonstruktionen i litra A-bygningen, som har medført kraftig vækst af skimmelsvamp. Klagerne har anført, at familien siden indflytningen har oplevet betydelige helbredsæssige problemer, og de har fremlagt en lægeerklæring af 26/1 2018. Klagerne kræver, at selskabet opgør erstatningen til 692.268,75 kr. inklusiv moms, jf. skønserklæring af 6/9 2018, og at selskabet desuden dækker udgifter til bistand fra deres rådgivende ingeniør.

Selskabet har afvist dækning med henvisning til, at klagerne ikke har bevist, at der på overtagelsestidspunktet var en dækningsberettigende skade. Selskabet har anført, at det ikke kan forventes i et hus af pågældende alder, at der forefindes tæt dampspærre mellem beboelsesrummene og spidsloftet. Selskabet har videre anført, at klagerne i tilstandsrapporten var advaret mod utilstrækkelig ventilation i tagrummet, men at deres tiltag med isættelse af ventiler øverst i undertaget har været fejlagtigt, jf. herved skønserklæringerne, og har ført til termisk opdrift af varm luft og dermed forværret problemet vedrørende utilstrækkelig ventilation i tagrummet. Selskabet har anført, at klagerne ikke har bevist, at der på overtagelsestidspunktet i 2010 var skimmelsvamp i tagrummet af nævneværdig betydning for indeklimaet.

Skønsmanden har i sine erklæringer af 6/9 2018 og 20/11 2018 anført, at der i litra A-bygningen vurderes at være kraftigt forhøjede niveauer af skimmelforekomster på hovedparten af under-

taget, spær, hanebånd mv. på spidsloftet samt i skunke. Der er massiv skimmelvækst på area-
ler, der samlet overstiger 100 m², og skimmelforekomsterne vurderes at gå ud over, hvad der
kan betragtes som normalt for bygninger af tilsvarende type og alder. Sammenholdt med, at
der ikke er indbygget dampspærre, og at der er revner mellem vægge og lofter, fører det til, at
det er skønsmandens vurdering, at der vil være en negativ indvirkning på indeklimaet i litra A-
bygningen. Skønsmanden kan ikke vurdere, om det kan antages, at der var skimmelsvamp på
overtagelsestidspunktet den 1/4 2010.

Skønsmanden har videre anført, at han vurderer, at årsagen til de konstaterede skimmelfore-
komster er en kombination af manglende udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, og at der
ikke er indbygget en veldefineret dampspærre i skunkvægge, skrålofter og lofter mod spidslof-
tet. Endvidere er skunklem uden tætningslister. Skønsmanden anfører, at en yderligere medvir-
kende årsag til de konstaterede skimmelforekomster i spidsloftet er, at de eftermonterede ven-
tiler i undertaget er udført uhensigtsmæssigt. Princippet ved udeluftventilering af et spidsloft
er, at der ved skorstenseffekt ledes luft ud af ventiler øverst på loftet, hvorved der ledes loft ind
af ventiler ved isoleringslaget/etageadskillelsen. Da der kun er isat ventiler øverst på spidslof-
tet, vil der i stedet være risiko for, at der bliver suget varm og fugtig indeluft op fra de underlig-
gende etager. Han vurderer, at forholdet vedrørende etablering af ventilation har væsentlig
betydning for fugtbalancen i tagrummet, og at skimmelforekomsterne kunne være væsentligt
reduceret – men sandsynligvis ikke helt undgået – med korrekt monterede ventiler.

Skønsmanden har videre anført, at det fremgår af et bilagt BYG-ERFA blad, at der kun kan etab-
leres en uventileret opbygning med diffusionsåbent undertag, hvis der er stor sikkerhed for, at
dampspærren sikrer mod opstrømning af rumluft. Han vurderer, at skimmelvæksten på under-
taget kunne være væsentligt begrænset, såfremt der havde været indbygget en veldefineret
dampspærre i skunkvægge, skråvægge og loft mod spidsloftet, forudsat at der også havde væ-
ret udeluftventilering af skunkrum og spidsloft. Han vurderer, at taget ikke er opført efter da-
værende byggetekniske forskrifter, da der er afvigelser i forhold til BYG-ERFA blad – herunder at
der ikke er sikret udeluftventilering af skunkrum og spidsloft, og at der ikke er etableret damp-
spærre mod beboelsen.

Skønsmanden angiver i bilag 1 til erklæringen af 6/9 2018 en handlingsplan. Han vurderer, at der skal udføres skimmelsanering af undertag, spær, hanebånd mv. i tagrummet. Herved skal en del af skrålofter og skunkvægge nedtages, og isoleringsmaterialet vil i den forbindelse skulle udskiftes. Skønsmanden anbefaler, at de eksisterende skunkrum omdannes fra kolde til varme skunkrum. Der skal monteres en helt tæt dampspærre på isoleringens varme side ned mod loftsbrædder i etageadskillelsen og ud til murkronen. Der skal monteres ventiler i undertaget i top og bund, og der skal indbygges yderligere tudsten i tagbelægningen.

Efter en gennemgang af sagen finder nævnet, at klagerne ikke har bevist, at der på overtagelsestidspunktet den 1/4 2010 var en dækningsberettigende skade for så vidt angår tagrummet/tagkonstruktionen i bygningen "litra A".

Nævnet har blandt andet lagt vægt på, at der først ca. 6 år efter overtagelsestidspunktet er anmeldt skimmelsvamp på undertaget og i tagrummet i øvrigt. Der er ikke påvist skadelige opfugtninger af træværk, som kan anses for en skade eller nærliggende risiko for skade. Det er ikke godtgjort, at der på overtagelsestidspunktet var skimmelsvamp i et omfang, så dette i sig selv kan anses for en dækningsberettigende skade.

Nævnet har videre lagt vægt på, at skønsmanden i sine erklæringer har vurderet, at det ville have haft væsentlig betydning for fugtbalancen i tagrummet og ville have reduceret skimmelsvampeforekomsterne væsentligt, hvis der var blevet etableret korrekt ventilation med blandt andet korrekt placerede ventilationsåbninger i undertaget. Klagerne har ikke sandsynliggjort, at der selv efter etablering af korrekt ventilation i tagrummet have været skimmelforekomster, så bygningens brugbarhed var nævneværdigt nedsat. Forholdet angående utilstrækkelig ventilation i tagrummet er anmærket i tilstandsrapportens punkt 8.11, og nævnet finder, at forholdet ikke kan anses for klart forkert beskrevet i tilstandsrapporten. Klagerne har da også taget tiltag til at forbedre ventilationen, men det kan ikke anses for selskabets risiko, at de udførte tiltag har været uhensigtsmæssige/forkerte og dermed utilstrækkelige, fordi der ikke er udført ventilationsåbninger nederst i undertaget for korrekt udluftning af spidsloftet ved "skorstenseffekt".

Ankenævnet for Forsikring

40.

91722

Nævnet har også lagt vægt på, at det ikke adskiller sig nævneværdigt fra andre huse af pågældende alder, hvor 1. salen er udnyttet til beboelse, at der ikke forefindes tæt, veldefineret dampspærre i loftet mod spidsloftet. Dette forhold udgør derfor som udgangspunkt ikke en skade i forsikringens forstand. Skønsmanden anfører dog, at det er en afvigelse i forhold til byggetekniske forskrifter i BYG-ERFA blad, at der ikke blev etableret tæt dampspærre mod beboelse, da den nuværende tagkonstruktion med undertag blev etableret i 2005. Denne omstændighed kan dog ikke føre til, at fravær af en tæt dampspærre konkret kan anses for – i sig selv – at opfylde forsikringens skadedefinition. Nævnet har herved i overensstemmelse med det ovenfor anførte ikke fundet det sandsynliggjort, at der selv ved etablering af korrekt ventilation i tagrummet ville være skimmelforekomster i et omfang, så bygningens brugbarhed var nævneværdigt nedsat.

Da klagerne således ikke har bevist, at der foreligger en skade omfattet af forsikringen, har nævnet heller ikke grundlag for at pålægge selskabet at betale deres udgifter til bistand fra rådgivende ingeniør.

Som følge heraf

b e s t e m m e s :

Klagerne får ikke medhold.


Peter Thønnings