

Den 18. februar 2015 blev i sag nr. 86144:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

mod

Tryg Forsikring A/S
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup

afsagt

k e n d e l s e :

Forsikringstagerne har husejerforsikring i Tryg Forsikring A/S. De klager ved deres advokat over selskabets behandling af en anmeldt vandskade i en gulvkonstruktion. Det er klagerens opfattelse, at den udbedringsmetode som selskabets taksator anviste, var forkert, og at der som følge heraf er opstået fugt- og skimmelsvampeskade i gulvkonstruktionen.

Selskabet afviser, at det er indtrådt som ansvarlig for udbedringen af vandskaden, og har henvist klageren til at rette sit krav mod den udførende håndværker.

Det er oplyst, at der opstod en vandskade i december 2010 i køkkenet og bryggerset i det forsikrede hus. Skaden blev anerkendt af selskabet som dækningsberettigende. SSG Fugtteknik forestod herefter arbejdet med udtørringen af vandskaden.

Af udateret fugt rapport fra SSG Fugtteknik til selskabet fremgår bl.a.:

"Efter den 06-05-2011 at have foretaget en fugtmåling på ovenstående adresse blev følgende observeret.

Omfang/Årsag:

Kontrolmåling efter konstruktionsudtørring.

Efter at have foretaget en konstruktionsudtørring af betonklaplaget i tidsrummet 09-02-2011 - 06-06-2011, kunne konstruktionerne (beton klaplaget) konstateres

2.

86144

i fugtmæssig ligevægt (målingerne er foretaget med gann 50-70 digit)

Konklusion:

Reetablering efter skaden kan iværksættes hvis følgende forhold iagttages:

- Der udlægges plastfolie 0,20 mm ud på betonen. Plastfolien tapes i alle samlinger og føres op bag fodlister.
- Der etableres udluftninger på bagside af fodpaneler med minimum 600 mm afstand.
- krav til fugtindholdet i brædder/stave ved udlægning af trægulve
- krav til inde klima (luftfugtighed).

Bemærkninger:

Konstruktionerne er målt i fugtmæssig ligevægt d-06-05-2011.

Vi gør opmærksom på, at vi ikke kan garantere for fremtidig opstigende grundfugt"

Herefter iværksatte klageren ved egne håndværkere etableringen af bl.a. ny gulvbelægning bestående af trægulvplanker, og der blev lagt en fugtspærre på betonlaget. Klageren konstaterede herefter, at der er problemer med gulvbelægningen, og han foranledigede herefter en undersøgelse af huset. Undersøgelsen blev foretaget af et fugtteknikfirma 1, der i rapport af 18/6 2012 bl.a. har anført:

"Konklusion:

[Fugtteknikfirma 1] anbefaler ved lægning af trægulve at resporefugtindholdet i betonen ikke overstiger 90 % RF såfremt der udlægges en fugtspærre, hvis der ikke udlægges en fugtspærre bør resporefugtindholdet ikke overstige 65 % RF, målingen udføres i ca. 50 % af den totale tykkelse af betonkonstruktionen.

Eftersom gulvkonstruktionen tidligere var opbygget uden brug af fugtspærre og der ligger en plastfolie under betonen vil kravet til resporefugtindholdet derfor være 65 % RF.

Resultatet af målingerne af resporefugtindholdet indikerer at betonkonstruktionen ved P1 ligger langt over det anbefalede niveau fra gulvbranchen, der kan ligeledes registreres et højt absolut vandindhold i de udtagende prøver.

Resultatet ved P2 ligger på det forventelige niveau.

Dette skyldes enten en ny skade, manglende udtørring samt forkert lægning af gulvet. Umiddelbart bør man dog starte med at lave en tv-inspektion på div. afløb/kloarker eftersom der bagved punkt I ligger et afløb. Såfremt dette ikke give noget brugbart resultat bør der udføres en ny trykprøvning.

Yderligere er der tale om overisolering af terrændæk:

I henhold til Byg Erfa erfaringsblad 980924! Det er muligt at anbringe varmeisoleringsmateriale oven på fugtspærren.

For at undgå kondens på oversiden af denne, er det dog en forudsætning, at isolansen af de lag som ligger under fugtspærren, dvs. betonplade, eventuel trykfast isolering og kapillarbry-

3.

86144

dende lag, er mindst lige så stor som isolansen af de lag, der ligger over fugtspærren, dvs. isolering, luftmelletrum og gulvbrædder.

I konstruktioner med kapillarbrydende lag kan forholdene forventes at være fugtteknisk forsvarelige, hvis tykkelsen af isoleringsmaterialet oven på fugtspærren begrænses til 50-75 mm. I gulve uden kapillarbrydende lag må tykkelsen af en eventuel isolering og anbringelse af fugtspærre oven på betonpladen bestemmes på baggrund af en særlig vurdering af de fugttekniske forhold.

Gulvkonstruktionen er opbygget uden brug af et kapillarbrydende lag, der er derimod udlagt slagger og eftersom dette materiale suger fugt til sig tilføres konstruktionen noget fugt nedefra. Ejendommen har dog gennem mange år haft trægulve uden nogle problemer, det er derfor vores opfattelse at de opstående problemer skyldes en af ovennævnte.

Det er ...s opfattelse at SSG mangler at dokumentere deres afsluttende målinger, anvisninger fra [Fugtteknikfirma 1] angiver at målinger inden lægning af trægulve skal foretages destruktivt, hvilket De også selv angiver.

Tømrer har sandsynligvis heller ikke overholdt de angivende liggevejledninger fra producenten ellers vil gulvet næppe kunne stå i spænd med de omkringliggende vægge eftersom der er tale om forholdsvis korte afstande."

På foranledning af klagerne blev huset besigtiget af en ingeniør 1, der i rapport af 13/6 2013 bl.a. har anført:

"Besigtigelse

I forbindelse med vandskade i køkken omkring nytåret 2011 og 2012 er der opstået alvorlig vandskade på ejendommens gulve, og i den forbindelse er gulve blevet fjernet fra ejendommen, og klaplageret er blevet affugtet i perioden januar til juli 2012, hvorefter klaplageret er blevet frigivet til tømrer der har lagt gulvet efter anvisning fra villaforsikringen.

Der var i forbindelse med affugtningen problemer med at udtørre den nordlige ende af stuen, hvor der blev konstateret kraftig opfugtning af klaplageret.

Udbedring efter vandskade blev foretaget ved at udlægge en kraftig dampspærre på dækket, der er ført op bag ved fodpaneler.

Gulvbelægning er udført som opstrøet gulv, med gulvstrøer i Kertobjælker, isoleret med 90mm mineraluld isolering, og planegulv i massiv asketræ.

Den oprindelige konstruktion var massivt gulv på strøer, med 50 mm mineraluld isolering mellem 3" x 3" strøer, 10 cm klaplager, plastmembran, 20 cm slagger udlagt som kapillarbrydende lag.

Den oprindelige konstruktion har på intet tidspunkt givet anledning til gener.

Der er efterfølgende konstateret ubehag ved ophold i ejendommen, hvor luften føles anderledes end før vandskaden.

Derfor er der foretaget undersøgelse for skimmelsvamp.

Der er udtaget 2 overfladeprøver i form af kontaktskåle med maltekstrakt agar (MEA) Prøver er udtaget i nordende og sydende af stuen, hvor der i forvejen er foretaget destruktiv indgrib.

Aftryksprøver er indsendt til Hussvamp Laboratoriet den 7. juni for dyrkning.

Ved opløftning af dampspærre, kan der konstateres en meget kraftig stærk lugt.

Ved fugtmåling med Gann måler kan der konstateres opfugtning mellem 90-140 digits, hvilket indikerer at der er kraftig opfugtning under dampspærren.

Konklusion

Det konkluderes på baggrund af besigtigelse og på baggrund af rapport fra Hussvamp Laboratoriet nr. ..., dateret den 12. juni 2013 at der er opfugtning under dampspærren, samt at der er forekomst og vækst af skimmelsvamp samt høj belastning af bakterier.

Der var på tidspunktet for besigtigelsen ikke opfugtet over dampspærre, men gulvkonstruktionen havde også været åben i nogen tid inden undersøgelsen.

Det konkluderes at den af forsikrings-selskabet anviste udbedringsmetode, ikke stemmer overens med SBI anvisning 224.

Det har gennem flere år været kendt at der er problemer med at udlægge plastmembraner på betondæk, hvor der ikke er kapillarbrydende lag.

Det er oplyst at der er anvendt slagger under terrændækket, samt at der er udlagt plastfolie under klaplaget.

Det er kendt at plastfolie udlagt på kapillarbrydende lag på daværende tid ikke er tæt, ligesom det er veldokumenteret at slagger ikke fungerer som kapillarbrydende lag.

Isolering med 90mm mineraluld i stedet for 50mm mineraluld giver overvejende risiko for kondens fugt over dampspærre.

SBI 7.4.4 Renovering og efterisolering

Terrændæk kan normalt kun isoleres oppefra. Hvis terrændækket ikke har en isolering under betonpladen, skal der udvises agtpågivenhed med hensyn til placeringen af en eventuel fugtspærre. Især ved trægulve (strøgulve) har det været almindelig praksis at udlægge fugtspærren på betonpladen og isoleringen ovenpå. Dette giver under normale omstændigheder ikke problemer, hvis der anvendes begrænsede isoleringstykkelser, dvs. som hovedregel højst 50mm. Der kan anvendes op til 75mm, hvis soklen er isoleret, fx med letklinkerblokke. Anvendes der mere isolering end anført, vil der være risiko for kondens på overside af fugtspærren.

Ved renovering konstateres det undertiden, at der ikke er kapillarbrydende lag i en terrændækskonstruktion. Udbedring skal i så fald altid omfatte udlægning af en effektiv fugtspærre, der samtidig skal fungere som kapillarbrydende lag. Bemærk, at dette er en absolut nødløsning, idet betonpladen-og de tilgrænsende bygningsdele-ikke beskyttes mod opfugtning nedfra.

Et andet problem, der kan optræde ved renovering af terrændæk uden kapillarbrydende lag, er skimmelvækst. For at undgå skimmel efter renovering, skal betonpladen afrenses meget omhyggeligt, inden der udlægges (ny) fugtspærre. Overfladen skal holdes ren, indtil fugtspærren er udlagt. Mest sikkert er det at udføre en fugtspærre, som klæbes eller svejses til betonpladen, evt. en fugtspærre påført i flydende form, så der ikke er ilt til stede mellem betonplade og fugtspærre. Uden tilgang af ilt er skimmelvækst ikke mulig."

5.

86144

Selskabet besigtigede huset den 2/10 2013. På baggrund af besigtigelsen blev der udarbejdet en fugtrapport af 11/10 2013, hvoraf bl.a. fremgår:

"Undersøgelsesresultater/ skadeomfang

Der henvises til vedhæftet bilag 1 for plantegning af huset med markering af målesteder samt måleresultater bilag 2

Der er målt fugt i betonklaplag under fugtmembran i hul P1 prøve 2 jf. måleskema på 93,6 % RF ved 20,1 °C.

Skillelæg mellem bryggers og stue, lige op af prøvested 2 er tør. Målinger på væg viser 36,8 digts.

Veje/tørremetoden fra ... i det øverste betonlag ved prøvested 2, viser 4,5 % og i det nederste lag 4,6 %. Målinger viser, at fugten er opstigende grundfugt.

Der blev banket hul i betonlag for at undersøge gulvkonstruktionen. Plastmembran mellem betonlag og slagger var ikke tæt. Mange små huller i plastmembran. Slagger under betonlag viser tegn på nedbrydning. Fugtniveau i slagger er højt/ normalt i forhold til lignende konstruktioner fra samme alder.

Luffugtigheden under gulv ved trappe til 1. sal prøvested 3, og under gulv i gang prøvested 1, viser et fugtniveau over hvad det bør være under en gulvkonstruktion. Fugt niveauet ligger på mellem 70,9 - 76,4 % RF. Der er den samme mængde vanddamp i luften på 13,5 g/m. Temperaturen svinger mellem 20,5 og 21,7 °C under isolering. Ved nedkøling af rummet, kan det give anledning til fugtrelateret skader som følge af skimmel og kondens.

Veje/tørremetoden fra ... i det øverste betonlag ved prøvested 3, viser 1 % fugtindhold, hvilket er tørt.

Scanning af flisegulv på strøer vise alle en relative målinger på mellem 53 - 55 digts og med Tramex 25 - 26

Konvektorgrav i stue, med letbeton på sider og beton i bund er tør. Gann målinger ligger på 33,8 og 58 digts

Målinger i trægulv i stue og gang viser mellem 12 - 14 % træfugt. Trægulvets ligevægt ved 20 °C svare til en relativ luffugtighed på mellem 65 - 70 %, hvilket er over normalt. Fugtniveau er lige på grænsen, for risiko for skimmelvækst.

Der er ikke synligt tegn på skimmel i gulvkonstruktion. Der er foretaget undersøgelser af Askegulv og isolering. Skimmel undersøgelserne er sendt til vores laboratorium for dyrkning. Der er ikke tegn på vækst på de udtaget materialer.

Under plastmembran er der ikke rent. Der ligger byggestøv oven på betonlag under plastmembran. Målinger for skimmel er taget, som en *Mycometer-surface*. Måling ligger i B niveau på 304

Det er vigtigt at understrege, at den endelige konklusion ikke udelukkende må baseres på måleresultaterne. Resultaterne af de udførte målinger indgår derimod, som en del af den samlede vurdering, med henvisning til de visuelle observationer samt øvrige oplysninger om fugtproblemer.

Bemærkninger til undersøgelsen.

Der er en del fugt omkring betonkernen mod bryggers. Visuel undersøgelse af gulvkonstruktionen viser ikke tegn på skade som følge af fugt fra betonklaplag.

Byg-Erfa omtaler problemer med slagger, som kapillarbrydende lag under beton klaplag i Erfablad (13) 97 06 23. Betonlag under flisegulv i bryggers nedbrydes hurtigere, idet der ikke er den samme diffusion op gennem gulvet med fliser, som i konstruktionen med strøgulv uden plastmembran under isolering (den gamle konstruktion) erfaringer viser også en hurtigere nedbrydning af plastmembran under en betonkerne til bryggers med fliser. Denne nedbrydning af beton skyldtes slagger. Det medvirker til en kraftigere fugtopstigning i området omkring betonkernen.

Da skaden sker, har der ikke været meget varme i huset. DMI skriver på deres hjemmeside, at temperaturen i området var ned til -17°C natten til den dag skaden sker. Rørskaden er en frostsprængning, hvilket indikerer den lave temperatur inde i huset. Da nabo til skadelidte opdager skaden, lukkes der for vandet og vand på overside af gulve tørres op.

Hvad der efterfølgende sker frem til den 28. januar, ved vi ikke. Men vi må formode der er etableret varme i huset og måske opsætning af en kondensaffugter.

Tidslinje for affugtning.

31.12.2010 Skaden 'rørsprængning' opstår. Nabo fjerner vand fra gulve.

03.01.2011 Telefonisk anmeldelse Tryg.

03.01.2011 Ssg rekvireres til affugtning gennem Tryg

03.01 - 12.01.2011 SSG forgæves kontakt til skadelidte.

12.01.2011 Ssg sender brev til skadelidte, om tilbagemelding vedr. affugtning.

I tidsrummet mellem d. 31.12.2010 og d. 09.02.2011 har skadelidte selv stået for affugtning.

28.01.2011 Ssg besigtiger skaden.

09.02.2011 Ssg opstiller Adsorption affugter C400

18.02.2011 Ssg laver specialopstilling af affugter

17.03.2011 Ssg laver specialopstilling af affugter. Endnu en affugter opstilles.

10.05.2011 Ssg afhenter affugter. Afsluttende Fugtrapport

Lige efter skaden er sket og der er blevet etableret varme i huset, vil fugt fra gulve og under gulve fordampe. Den relative fugtighed i huset stiger i takt med temperaturen i huset. Da huset har været kølet ned, vil temperaturen under den 90 -100 mm isolering være meget kold. Når indeluften rammer den kolde beton, vil luften kondensere. Kondensvand suges op i den nederste del af isoleringen.

Da der bliver skåret hul i gulvet vil der være kondensvand i den nederste del af isoleringen, som er blevet forvekslet med vand fra rørskaden.

Hvis der har været opstillet en kondensaffugter, har den ingen effekt haft den første tid den har stået i huset. Kondensaffugter begynder først, at kunne trække fugt ud af indeluften ved en temperatur $>15^{\circ}\text{C}$.

Byg-Erfa har beskrevet dette problem i et gammelt erfaringsblad (99) 01 12 20

Ved kortvarig vandpåvirkning af beton, som i denne skade. Vil et tørt betonklaplagets evne til, at opsuge vand være ganske lille. Når synlig vand er fjernet, vil den resterende fugt fra vandskaden hurtigt kunne tørres ud jf. Byg-Erfa (99) 01 12 20

Mycometer-surface. Måling ligger i B niveau på 304. Niveauet af skimmelsvamp er over det normale baggrundsniveau.

Det såkaldt 'normale baggrundsniveau', er i håndbogen defineret som, niveauet af skimmelsvampe på visuelt rene overflader i bygninger uden skimmelsvampeproblemer.

Men oversiden af et betonklaplag, kan aldrig betegnes, som en visuel ren overflade. Derfor vil betonklaplag, som naturligt over tid udsættes for både fugt og høje mængder af aflejede

skimmelsvampesporer eller andre organiske støvpartikler, også logisk have et niveau af skimmelsvampe, som ligger over det normale baggrunds niveau.

I huse hvor det kapillarbrydende lag ikke er udført efter nutidens standard, vil der altid være højere risiko for opstigende grundfugt og særligt i huse med slagger som underlag for betonklaplag. På grund af forholdene vil der optræde vækst af skimmelsvampe nede på betonklaplaget, og derfor må man også være realistisk med forventningerne til ældre huse.

Efter vores vurdering er det forventeligt, at finde niveauer af skimmelsvampe i varierende niveauer over normalt baggrunds niveau, på oversiden af et betonklaplag i ejendomme opført på dette tidspunkt. Det er også vores holdning, at niveauet af skimmelsvampe vil være højere under gulvet omkring en betonkerne med slagger som underlag.

Vi kan selvfølgelig ikke være uenige i, at der er områder med skimmelsvampe. Vores vurdering er blot mere nuanceret, idet man med den givne konstruktion, i et hus med slagger, må forvente at der visse steder på betonklaplaget vil være decideret vækst af skimmelsvampe, på grund af fugtbelastningen.

Familien har oplyst, at de reagerer på indeklimaet i huset. Men vi er ikke bekendt med, at det er dokumenteret at være skimmel, som familien specifikt reagerer på.

Det er dog sandsynligt, at visse sensitive personer kan reagere på niveauer af skimmelsvampe som de fundne. Vores holdning til denne problemstilling er, at niveauerne som her er fundet, ikke er et enkeltstående tilfælde, men er niveauer som kan findes på terrændæk i mange huse fra denne tidsperiode.

Overisolering af strøgulve kan medføre flere problemer. Dels er det nævnt i SBI 224 samt i flere steder i Byg-Erfa.

De problemer der kan opstå er følgende:

- Luften lige over betonlag bliver nedkølet til lidt over jordvarme niveau. Dette medfører, at damptrykket kan flytte sig fra udadgående til indadgående.
- Den fugtige indeluft bliver nedkølet i bunden af isoleringslaget, hvorefter den relative luftfugtighed stiger kraftigt og til tider rammer dugpunktet og kondensere.
- Når hulrum under strøgulv er fyldt helt op med isolering, så bliver luften under gulvet ikke ventileret ved hjælp af konvektion. Det betyder at luften under gulvet kun langsomt udlignes med luften over gulvet ved diffundere op gennem gulvbrædder.
- Kondensfugt under isolering og over plastmembran, vil altid skabe problemer med kraftig opfugtning i hulrum under gulve. Den høje relative luftfugtighed akkumuleres på undersiden af gulvbrædder og diffundere kun langsomt ud på den modstående side. Denne opfugtning medfører at brædder udvider sig og slår sig og risiko for skimmelvækst opstår.
- Når et hus lukkes af pga. ferie eller længerevarende fraflytning, vil det om vinteren, hvis temperaturen sænkes medvirke til, at betondækket nedkøles yderligere. Når huset så varmes op igen ved tilbageflytning, så stiger temperaturen i huset og den relative fugtighed stiger også. Den fugtige indeluft, kondensere når den rammer den nedkølede betonplade/ plastmembran.

Skadeårsag/ Konklusioner

Vi konkluderer, at grunden til gulvene vafler skyldtes overisolering og manglende udluftning ved paneler og manglende hulrum mellem isolering og underside af gulvbrædder.

Vi konkluderer, at fugt langs betonkernen inde i stuen, skyldtes den oprindelige konstruktion med slagger under betonlag, og der ikke er tale om fugt fra den anmeldte skade. Overisolering under trægulv kan også være medvirkende årsag.

Vi konkluderer, at der ikke er gjort ordentligt rent under plastmembran i det område hvor der er lavet hul i gulvet, og plastmembran er monteret korrekt i dette område.

Vi konkluderer, at der ikke er skimmel i gulvkonstruktion, over plastmembran i det område hvor der er foretaget prøver. Der er skimmel i B niveau under plastmembran, hvilket vi skønner normalt for et klaplæg over en strøkonstruktion. Der er ikke vækst i de udtagede prøver, men vi kan ikke udelukke der kan være områder under plastmembran hvor der kan være vækst.

Det høje fugtniveau under gulve over plastmembran, kan skyldtes kondens og kan medfører risiko for skimmelvækst.

Vi vurderer også at skimmelniveau under plastmembran kun giver meget ringe mulighed for indeklima problemer, men udelukker ikke at sensitive personer kan reagere selv ved meget lille påvirkning.

Risiko for påvirkning af skimmel fra klaplæg vurderes, at være mindre efter der er monteret en membran der er tapet i samlinger og klemt op af væg, end før skaden hvor der var overisoleret men inden plastmembran.

Vi vurderer, at der ikke er tale om manglende affugtning, i forhold til vand fra rørskaden. Den fugt der kan være kommet fra skaden, skulle kunne fjernes ved 2 - 3 ugers affugtning. Den restfugt der har været affugtet på i måneder kommer ikke fra rørskaden med skyldtes opstigende fugt og kondensfugt."

Klagerne og selskabet aftalte, at en gulvspecialist skulle besigtige huset. Af gulvspecialistens besigtigelseserklæring af 24/2 2014 fremgår bl.a.:

"Konklusion

Trægulvene er deformeret grundet fugt!

Trægulvene har udvidet sig i betragtelig grad med op til 1 mm over bredden og op til 0,6 mm i tykkelsen, dette har bl.a. medført vaskebrætteeffekt og kraftig formindskning / eliminering af luften langs de lodrette begrænsninger.

Gulvkonstruktionerne er overisoleret med 40 mm.

For at forhindre kondensdannelse på oversiden af fugtspærren, må der i forbindelse med opførelsen af strøgulvskonstruktioner på uisolerede terrændæk med uisolerede sokler, ikke anvendes mere en 50 mm isolering.

Med et fugtindhold i betonklaplæg på hhv. 97,8 % i spisestue v/ pejsestue og 93,3 % RF i kontor og et fugtindhold mellem fugtspærre og beton på hhv. 87,0 % i spisestue v/ pejsestue og 88,4 % RF i kontor, udmålt ca. 32 måneder efter at gulvet er monteret, ses der generelt at være et større problem med fugtforholdene.

Disse forhold er ganske givet forårsaget af en kombination af følgende:

- at slaggeren i forbindelse med vandskaden har fået tilført tilstrækkeligt med vand til at iværksætte de kemiske processer der medfører ekspansion, som så igen har været medvirkende til den øget fugtopsugning af grundfugten
- af udledningen af 4.500 liter vand
- af overisolering
- af perforeret fugtspærre
- af manglende afspændingsspor i gulvplankerne

Fugtverdierne ved hullet under spindeltrappen er noget mere normaliserede, det skyldes højst sandsynligt fjernvarmerørene.

Træfugten i gulvplankerne og strøerne, har alle de målte steder, et normalt niveau. Et normalt fugtindhold på trægulvsmaterialer er $8 \% \pm 2 \%$. For strøer skal fugtindholdet helst svare til trægulvets. Gennemsnitsfugtindholdet for strøer bør dog højst være 11 %.

Når der ca. 32 måneder efter - på trods af de normale fugtverdier i træet - stadig ses udvidelser og vaskebrætseffekt, er det en blivende skade, og gulvplankerne vil derfor ikke vende tilbage til deres oprindelige form og størrelse.

Materialer til opklodsning af strøgulvskonstruktioner bør aldrig sammenblandes. Enten anvendes der udelukkende træbaserede opklodsninger eller også anvendes der udelukkende plastbaserede opklodsninger.

Grundet gulvenes blivende deformitet og mængden af håndværksmæssige udførelsesfejl, bør gulvkonstruktionerne omgøres i sin helhed.

Generelt vedr. fugtspærreløsninger på undergulve

Når organiske strøgulvskonstruktioner med trægulve som topbelægning opføres på undergulvskonstruktioner som fx beton eller Anhydrit, skal det tilsikres, at fugtindholdet ikke er for højt. Det gælder ikke kun undergulvet, men også rumluften/indeklimaet.

For at kunne montere en organisk opbygget gulvkonstruktion på et undergulv af fx beton, skal følgende parametre være opfyldt:

- Uden anvendelse af en fugtspærre må den tilladelige RF-værdi i betonen maksimalt være 65 % v/ 20 °C.
- Med anvendelse af en (banevare) fugtspærre som 0,20 mm PE-folie må den tilladelige RF-værdi i betonen maksimalt være 90 % v/ 20 °C.
- Med anvendelse af en epoxyfugtspærre som fx Dana Lim's 606 må den tilladelige RF-værdi i betonen maksimalt være 93 % v/ 20 °C.
- Rumluften/indeklimaet skal i gennemsnit ligge mellem 35-65 % RF og mellem 17-25 °C.

Fælles for alle fugtspærreløsninger i organiske strøgulvskonstruktioner er, at de kun er beregnet til at modstå restbyggefugt / midlertidige fugtproblemer.

Fugtspærreløsninger i organiske strøgulvskonstruktioner bør aldrig anvendes i forbindelse med permanente og vedvarende fugtpåvirkninger som fx opstigende grundfugt."

Af selskabets skimmelsvamperapport af 6/3 2014 fremgår bl.a.:

"Formål

Formålet med undersøgelsen har været, at kontrollere resultatet af en enkelt skimmelsvampeprøve som er udtaget ved den tidligere fugtundersøgelse. Der ønskes ligeledes undersøgt, om niveauet af skimmelsvampe i husstøvet er unaturligt højt, og om der under strøgulvene er vækst af skimmelsvampe.

...

Skadeårsag/konklusioner

Ved de 3 undersøgte konstruktionsåbninger, er der generelt konstateret manglende rengøring af betonklaplaget.

Fugtiveauet i betonen er ligeledes forhøjet. Ved fugtmålinger udført under fugtspærren, kunne vi registrere en relativ fugtighed (RH) på over 90 %.

Det har længe været almindelig praksis, at udlægge fugtspærren på betonpladen og isolering ovenpå. Hvis der anvendes begrænsede isoleringstykkelser - som hovedregel højst 50 mm, giver dette under normale omstændigheder ikke problemer.

Når der som her er tilgang af fugt under fugtspærren, vil et lag af støv og organisk materiale kunne danne grobund for vækst af skimmelsvampe. Som det fremgår af beskrivelsen i SBI 224 side 83, vedrørende brug af fugtspærre ved renoveringsopgaver, skal man ved etablering af fugtspærren udvise påpasselighed med ikke at tilsmudse betondækket under opbygningen.

Før lægning af det nye gulv, burde der have været støvsuget og rengjort, for netop at eliminere risikoen for skimmelsvampevækst.

Mest sikkert er det, at udføre en fugtspærre, som klæbes eller svejses til betonpladen. Påføres en fugtspærre i flydende form, er der ikke ilt tilstede, og uden ilt er skimmelsvampevækst ikke mulig. Dette gælder i øvrigt også, hvis der skal spærres mod fugt efter en vandskade.

På trods af mistanken om risikoen for 'overisolering', er der ikke konstateret vækst af skimmelsvampe eller forhøjet fugt, i hulrummet mellem fugtspærren og plankegulvet.

Der er fundet vækst af skimmelsvampe på betonklaplaget ved åbning 3 - den seneste konstruktionsåbning.

På trods heraf, er der ikke fundet levedygtige sporer på undersiden af gulvet under klædeskabet, dvs. på den 'varme' side af fugtspærren. Fugtpåvirkningen og skimmelsvampesporerne bliver tilsyneladende under fugtspærren. Der er heller ikke målt forhøjet fugt i den fugtfølsomme del af konstruktionen, i strøer og parketgulv.

Niveauet af skimmelsvampesporer ved åbningerne 1 og 2, indikerer støvede overflader, hvilket stemmer overens med, at der er tale om et betonklaplag og de visuelle betragtninger.

Set i lyset af en 'nylig' renovering af gulvet, er niveauet af skimmelsvampe under fugtspærren, højere end forventet, og det gælder egentlig alle 3 undersøgte områder. Dette tilskrives vi den manglende rengøring af betondækket, og de relativt høje fugtniveauer.

Vores undersøgelse har vist, at der ikke bliver tilført unormale arter af skimmelsvampesporer til indeluften. Men efter et forsigtighedsprincip, bl.a. med baggrund i [klagerens] helbredsge-

11.

86144

ner, og set i forhold til dels kvaliteten af det håndværksmæssige arbejde, og dels de høje fugtniveauer i betonklaplaget, bør man overveje en udskiftning af gulvet."

I udateret klageskema har klagerens advokat bl.a. anført:

"2. Hvad vil De konkret opnå hos selskabet? (skal udfyldes)

...

Primært: Tryg anerkender at skulle betale for reetablering af nyt gulv og i forbindelse hermed for ekstra affugtning, således at alt fugt kommer væk, idet skaden kan henføres til forsikringstagerens forsikringsdækning.

Subsidiært: Hvis Tryg ikke kan forpligtes til at dække skaden, er nærværende klage indsendt som følge af, at forsikringstagerne ønsker at gøre brug af retshjælpsforsikring, hvorved en forudgående nævnsbehandling er et krav i henhold til Trygs retshjælpsforsikringsbetingelser."

Dertil har selskabet i brev af 4/6 2014 til nævnet bl.a. bemærket:

"Kort sagsfremstilling

Den 3. januar 2010 modtager vi en telefonisk anmeldelse om, at der er sket en vandskade på kunden ejendom.

Vi engagerer House Center til at stå for takseringen af skaderne.

Efter modtagelsen af den afsluttende fugtrapport fra SSG, hvoraf det blandt andet fremgår, at det efter 4 måneders udtørring kunne konstateres, at beton klaplaget var i fugtmæssig ligebalance, gulvet blev således målt til at være tørt.

På denne baggrund meddeles det kunden, at gulvet kan reetableres, og vores kunde vælger, at dette arbejde skal udføres af egne håndværkere, ligesom vores kunde vælger, at gulvet skal bestå af massive bøgtræsbrædder.

Arbejdet med udskiftningen af gulvet afsluttes i sommeren 2011, og vi har i alt udbetalt 293.281,25 kr. til ..., der stod for etableringen af gulvet.

...

Argumentation

Af de foreliggende oplysninger fremgår det blandt andet, at vores kunde den 31. december 2010 havde en rørsprængning på ejendommen, Skaden anmeldes til os den 3. januar 2011.

Der foretages affugtning af ejendommen frem til den 10. maj 2011, hvorefter SSG Fugtteknik vurderer, at betonklaplaget er tørt, og at genetablering af gulvet kan foretages ud fra de retningslinier, som er foreskrevet af SSG Fugtteknik.

Vores kunde vælger at lade udbedringen foretage af egne valgte håndværkere, og det kan af rapporten fra Tryg Byggeteknik konstateres, at der ikke blev gjort ordentligt rent inden udlægning af plastmembran at plastmembranen ikke blev udlagt korrekt at der blev lagt 90 mm. mineraluld ud under gulvet i stedet for tidligere 50 mm. at den forøgede isolering hindrer ventilation under gulvbrædderne at der ikke blev etableret ventilationskanaler ved paneler at brædderne ikke er lagt således at de kan foretage den normale bevægelse

I sagen som nævnet skal tage stilling til er spørgsmålene, efter vores opfattelse om der er tale om en færdig reparation eller efterreparation, samt om vi som Bygningsforsikring skal indestå for eventuelle fejl begået af den selvstændige rådgiver SSG Fugtteknik eller den udførende håndværker.

Ud fra de foreliggende rapporter finder vi det fortsat ikke dokumenteret, at det vores kunde oplever nu er en direkte følge af selve rørskaden, hvorfor det fortsat er vores opfattelse, at der ikke er tale om en færdigreparation; men om en omgørelse af arbejdet.

Som det fremgår af Forsikringsretten 9. udgave pkt. 22.6 kan en sikrede ikke kræve erstatning for, hvad det vil koste at efterreparere tingen, dvs. erstatning for det tab, som han lider som følge af, at en reparation er mangelfuld.

Modsat fremgår det af pkt. 22.5 i samme bog, at sikrede kan kræve erstatning for fædigreparation af tingen; men da vi ikke finder det dokumenteret, at der er tale om en fædigreparation, må vi fastholde, at vi ikke kan tilbyde dækning for det konstaterede forhold over den tegnede Villaforsikring.

I den forbindelse skal vi henlede nævnets opmærksomhed på, at Villaforsikringen ikke dækker skader som følge af opstigende grundfugt, samt at skimmelsvamp alene er omfattet af forsikringens dækningsområde, hvis den er en umiddelbar følge af en dækningsberettigende skade.

Vi finder det ikke dokumenteret, at den konstaterede skimmelsvamp overstiger hvad der kan forventes ved tilsvarende bygninger, eller at skimmelsvampen er direkte forårsaget af det oprindelige rørbrud.

Af de foreliggende oplysninger fremgår det endvidere, at SSG Fugtteknik efter mere end fire måneders affugtning meddelte, at betonklaplaget var tørt, samt anviste hvorledes etableringen af det nye gulv skulle foretages.

Uden dermed at have taget stilling til, om gulvet var korrekt affugtet, hvilket vi dog mener det var, eller om vejledningen til det nye gulv var korrekt, hvilket vi ligeledes mener at det var, er det vores opfattelse, at vores kundes Villaforsikring ikke hæfter for en eventuel fejl vurdering foretaget af det selvstændigt virkende skadeservicefirma.

Et sådant ansvar skal vurderes over SSG Fugttekniks erhvervs- og produktansvarsforsikring, der ligeledes er tegnet i Tryg. Efter de foreliggende oplysninger har denne forsikring bestridt, at der er udvist en ansvarspådragende adfærd fra SSG's side.

Netop fordi ansvarsforsikringen var tegnet i Tryg har vi i forbindelse med behandlingen af Villaforsikringen indhentet diverse forskellige rapporter; men det ændrer ikke på, at Villaforsikringen ikke hæfter for et eventuelt ansvar.

Som det fremgår af vores korrespondance til kunden har vi gentagne gange henvist kunden til at afklare forholdet direkte med SSG.

Vedrørende den medvirkende håndværker kan vi konstatere, at vores kunde selv valgte at lade egne håndværkere foretage udbedringen.

13.

86144

Udgangspunktet for en forsikring er, som ligeledes anført ovenfor, at forsikringen ikke hæfter eller dækker de selvstændigt virkende entreprenører, der udfører selve arbejdet med udbedringen af skaden.

Dette er især gældende, når forsikringstageren selv vælger de håndværkere, der forestår selve udbedringen af skaden.

Samlet set finder vi det således ikke dokumenteret, at omgørelsen af det arbejde, der er udført i forbindelse med udbedringen af rørskadene er omfattet af den tegnede Villaforsikring."

Med henvisning til selskabets bemærkninger har klagernes advokat i brev af 12/6 2014 til nævnet bl.a. påpeget:

" 1) Det blev med taksator fra House Center aftalt, at såvel Tryg som klager skulle indhente tilbud på gulventreprisen. Samlet set blev det vurderet, at tilbuddet som klager havde indhentet, var det bedste, og derfor blev den pågældende håndværker valgt - ikke fordi klager absolut ville have, at arbejdet skulle udføres af den pågældende.

2) Taksatoren, som Tryg engagerede, anviste på hvilken måde håndværkeren skulle udføre arbejdet på. Det er derfor også naturligt, at Tryg identificeres med taksatoren, da klager ikke er aftalepart hermed, og da taksatoren tilsyneladende har begået en fejl, er dette tilsvarende et problem for Tryg, der i så fald må rette et efterfølgende krav mod taksator. Dette fremgår også af rapporten fra ..., der anfører følgende:

'at den af forsikrings-selskabet anviste udbedringsmetode, ikke stemmer overens med SBI anvisning 224.'

3) Rapporten fra [Fugtteknikfirma 1] konkluderer endvidere, at problemet med gulvet kan skyldes

'manglende udtørring samt forkert lægning af gulvet'

Idet Tryg engagerede SSG affugtning til at affugte, kan Tryg således ikke se sig bort fra et ansvar, når SSG begår fejl. Det forekommer derfor betænkeligt, at Tryg blot henviser klager til at rette henvendelse til SSG.

At SSG senere får lavet en rapport, som konkluderer, at der ikke er nogen problemer, bør der ses bort fra da, rapporten er lavet af Tryg selv.

At Tryg henviser til, at der er tale om en skade, som ikke indtræder i forlængelse af den oprindelige skade, er derfor forkert. Tryg har anvist en forkert udbedringsmetode, og SSG, som Tryg har engageret, har ikke udført sit arbejde korrekt.

Tryg bør derfor afholde udgifterne til udbedringen, og derefter rette et evt. krav mod House Center, SSG og/eller ... Entreprise."

Selskabet har heroverfor i brev af 24/6 2014 til nævnet bl.a. oplyst:

"Det er fortsat ikke dokumenteret, at terrændækket ikke har været tilstrækkeligt tørt inden håndværkeren udførte sit arbejde, og det bestrides, at vi skulle have anvist udbedringsmetoden.

I henhold til rapporten fra [Fugtteknikfirma 1] skyldes det nu opståede, at der ikke var tilstrækkeligt rengjort under membran, at der er foretaget overisolering af gulvet, at den forøgede isolering hindrer ventilation, at der ikke er etableret ventilationskanaler ved paneler og at brædderne ikke er lagt således at de kan foretage den naturlige bevægelse."

Af forsikringsbetingelserne fremgår bl.a.:

"11.1 OPGØRELSE AF ERSTATNINGEN

Erstatningen udbetales, når skaderne er udbedret, medmindre andet aftalt med os. Vi kan fx aftale, at erstatningen udbetales i rater i takt med, at skaderne udbedres.

Erstatningen opgøres som nyværdi, undtagen ved

- Skader på de genstande, der er nævnt i tabellerne under punkt 11.2. Erstatningen udregnes efter tabellerne.
- Rådskader, se punkt 11.3.
- Skader på udvendig Udsmykning, se punkt 11.4.
- Skader på haveanlæg m.m., se punkt 11.5.
- Skader på bygninger, der er under renovering/modernisering,- se punkt 11.6.
- Skader på bygninger, der skal rives ned, se punkt 11.7.
- Udregning af erstatning til fri rådighed, se punkt 11.8.

NYVÆRDI

Erstatning efter nyværdi vil sige det beløb, som det på skadetidspunktet vil koste at genoprette det beskadigede som nyt på samme sted og med samme byggemåde.

..."

Nævnet udtaler:

Som sagen foreligger oplyst, finder nævnet, at det ikke er bevist, at opfugtningen af gulvkonstruktionen og skimmelsvampen, der er indtrådt efter etableringen af det nye gulv, udgør en ny dækningsberettigende forsikringsbegivenhed i henhold til forsikringsbetingelserne.

Spørgsmålet er herefter, om den nuværende opfugtning og skimmelsvamp i gulvkonstruktionen er en følge af utilstrækkelig affugtning af den anerkendte vandskade fra 2010.

15.

86144

Det fremgår af sagen, at selskabet engagerede SSG Fugtteknik til at håndtere affugtningen efter vandskaden i 2010. Det er herefter nævnets opfattelse, at selskabet er indtrådt som ansvarlig for det arbejde, SSG Fugtteknik udførte i forbindelse med udtørringen efter vandskaden.

Fugtteknikfirmaet 1 har i sin rapport af 18/6 2012 påpeget, at opfugtningen enten skyldes en ny skade, manglende udtørring samt forkert lægning af gulvet.

Det fremgår endvidere af rapporten af 13/6 2013 fra ingeniør 1, at det gennem flere år har været kendt, at der er problemer med at udlægge plastmembraner på betondæk, hvor der ikke er kapillarbrydende lag. Det fremgår, at der skal anvendes begrænsede isoleringstykkelser, hvis der ikke er isolering og kapillarbrydende lag under betondækket. Ingeniør 1 påpeger endvidere, at der ved manglende kapillarbrydende lag skal udlægges en effektiv fugtspærre, men at dette er en nødløsning, idet betonpladen og de tilgrænsende bygningsdele ikke er beskyttet mod opfugtning nedefra. Ingeniøren anfører desuden, at det er mest sikkert at udføre en fugtspærre, der klæbes eller svejses til betonpladen.

Gulvspecialisten har i sin besigtigelseserklæring anført, at opfugtningen er forårsaget af en kombination af bl.a., at laget af slagger har fået tilført vand, at der skete en udledning af 4.500 liter vand, at der er foretaget overisolering, at fugtspærren er perforeret og at der er manglende afspændingsspor i gulvplankerne. Gulvspecialisten anfører videre, at gulvkonstruktionerne - grundet gulvenes blivende deformitet og mængden af håndværksmæssige udførelsesfejl - bør omgøres i sin helhed.

Selskabet har i sit brev af 4/6 2014 til nævnet henvist til, at der blev foretaget affugtning af ejendommen i ca. tre måneder frem til den 10/5 2011, og at SSG Fugtteknik herefter vurderede, at betonklaplaget var tørt. Det fremgår af selskabets fugttrapport af 11/10 2013, at der er mange små huller i den plastmembran, der ligger mellem slagger og betonklaplag, og at målinger viser, at fugten i betonklaplaget er opstigende grundfugt. Det konkluderes i selskabets fugttrapport, at der ikke er tale om manglende affugtning af vand fra vandskaden.

16.

86144

På baggrund af det ovenfor anførte samt efter en gennemgang af sagens øvrige oplysninger finder nævnet, at det ikke er bevist, at opfugtningen og skimmelsvampen af ejendommen skyldes utilstrækkelig affugtning, der blev udført af SSG Fugttechnik, inden gulvet blev genetableret.

Spørgsmålet er herefter, om selskabet hæfter for de fejl og mangler, som er beskrevet ved den foretagne etablering af den nye gulvkonstruktion.

For så vidt angår udbedringsmetoden i forbindelse med genetableringen af gulvet har klagernes advokat i sit brev af 12/6 2014 til nævnet blandt andet oplyst, at selskabets taksator har lavet en fejl i den anviste udbedringsmetode. Advokaten har blandt andet henvist til ingeniør 1's rapport af 13/6 2013, hvoraf fremgår, at den af forsikringsselskabet anviste udbedringsmetode ikke stemmer overens med SBI anvisning 224.

Det fremgår af den udaterede fugttrapport fra SSG Fugttechnik til selskabet under konklusionen, at reetablering efter skaden kunne iværksættes, hvis der blev udlagt en plastfolie 0,20 mm ud på betonen, hvis plastfolien tapes i alle samlinger og føres op bag fodlister, og hvis der skal etableres udluftninger på bagside af fodpaneler med minimum 600 mm afstand.

Det fremgår videre af sagen, at såvel selskabet som klageren indhentede tilbud på gulventreprisen. Samlet set blev det vurderet, at tilbuddet, som klager havde indhentet, var det bedste, og derfor blev den pågældende håndværker valgt.

Efter en samlet vurdering af sagens oplysninger finder nævnet, at selskabet er indtrådt som ansvarlig for den del af den valgte udbedringsmetode, som er udtrykkeligt anvist af SSG Fugttechnik, hvorimod selskabet ikke er indtrådt som ansvarlig for den øvrige udbedringsmetode eller for den håndværksmæssige udførelse af selve udbedringsarbejdet.

Nævnet finder under henvisning til de ovenstående rapporter og undersøgelser, at det

17.

86144

ikke er godtgjort, at SSG Fugttekniks ved sine anvisninger om udbedringsmetoden på et erstatningsretligt grundlag er erstatningsansvarlig for opfugtningen, skimmelsvampen og trægulvenes deformitet. Nævnet har herefter ikke grundlag for at pålægge selskabet at udbetale erstatning. Nævnet har ved sin afgørelse bl.a. lagt vægt på de fremlagte oplysninger om, hvad der er årsagen til de opståede problemer med gulvkonstruktionen – herunder bl.a. at der er foretaget overisolering, at fugtspærren er perforeret, at der ikke er ordentligt rengjort inden fugtspærren blev lagt, og at der er manglende af-spændingsspor i gulvplankerne. Derudover har nævnet lagt vægt på, at Ingeniør 1 i sin rapport af 13/6 2013 har oplyst, at der ved udbedringen af forholdet – som en nødløsning - skal udlægges en effektiv fugtspærre.

Det forhold - at det fremgår af rapporten af 13/6 2013 fra ingeniør 1, at det gennem flere år har været kendt, at der er problemer med at udlægge plastmembraner på betondæk, hvor der ikke er kapillarbrydende lag, og at det er kendt, at plastfolie udlagt som kapillarbrydende lag på daværende tid ikke er tæt – kan efter nævnets vurdering ikke føre til andet resultat.

Som følge heraf

b e s t e m m e s :

Klageren får ikke medhold.

Svend Bjerg Hansen
Udskriftets rigtighed bekræftes

Carsten Sennels