Ankenævnet *for* Forsikring

Den 11. april 2018 blev i sag nr. 91268:

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxx

mod

Tryg Forsikring A/S
Klausdalsbrovej 601
2750 Ballerup

afsagt

k e n d e l s e :

_____

Forsikringstageren har bygningsforsikring (villaforsikring) i Tryg Forsikring A/S. Han klager over, at selskabet har afvist at yde forsikringsdækning for et anmeldt forhold om følgeskade efter en tidligere rørsivningsskade.

Selskabet har afvist forsikringsdækning med henvisning til, at det ikke er bevist, "at revnerne skyldes ekspansion af slaggelaget, samt at denne ekspansion skyldes rørskaden".

Klageren har anført, at "der er udarbejdet en rapport (vedlægges), der dokumenterer, at der er tale om en vandskade som har medført at slaggelaget er ekspanderet i forbindelse med reaktion med vand. Vandskaden har tilført betydelige mængder af vand, og huset fik via Tryg opsat et affugtningsanlæg med opsætning af midlertidige fugtvægge via tryg, som var opstillet i 6 uger".

2. 91268

I klageskema af 29/8 2017 til nævnet har klageren bl.a. anført:

"**Sagsfremstilling**
Supplerende redegørelse kan evt. vedhæftes som bilag.

Den 5. august 2016 opdager forsikringstagere, at der var fugtskjolder ved fodpaneler i køkken og bag klædeskab i tilstødende rum på anden side af væg til køkken. Dette blev anmeldt til Tryg. Tryg sørgede hurtigt for at der blev igangsat at finde og stoppe skaden som viste sig at være et utæt vandrør nedstøbt i gulvkonstruktionen. I forbindelse med ophugning ved reparation/udskiftning af rørstykker, kunne der konstateres betydelige revner i betonlag under gulvkonstruktionen. Forsikringstager rekvirerer Rådgivende Ingeniørfirma til at undersøge årsag til disse revner. Der optages prøver af det materialet under betonlag, der viser sig at være opbygget af slagger, som er reageret og har udvidet sig. COWI undersøger huset nærmere for skader, som viser at være mange steder i form af revner i gulve, indervægge og udvendigt i fundament. Der er udarbejdet en rapport (vedlægges), der dokumenterer, at der er tale om en vandskade som har medført at slaggelaget er ekspanderet i forbindelse reaktion med vand. Vandskaden har tilført betydelige mængder af vand, og huset fik via Tryg opsat et affugtningsanlæg med opsætning af midlertidige fugtvægge via tryg, som var opstillet i 6 uger.

Tryg har efterfølgende rekvireret en rapport fra … Rådgivende ingeniørfirma …, som konkluderer at disse revner i betondækket er normalt for et hus fra 1959, og det ikke er revner opstået i forbindelse med vandskaden.

Nuværende stade.
Rør er skiftet på de stykker hvor der var utætheder, men genopbygning af ophugget gulvkonstruktion og øvrige efterfølgende reetablering af vægge og gulve er sat på hold, grundet denne klagesag.

Hvad vil du konkret opnå hos selskabet?

Vi fastholder fortsat, at Tryg skal anerkende de afledte følgeskader i forbindelse med vandskaden i henhold til vedlagte rapport.

Tryg afviser at dække skaden på baggrund af en undersøgelse udført den 9. januar 2017, som alene består af en besigtigelse af ejendommen samt vurdering ud fra husets alder.

Forsikringstager har opfordret Tryg til at rekvirere tilsvarende undersøgelser som udført for forsikringstager, såfremt det fortsat er Tryg's opfattelse, at der ikke er behov for at udskifte hele eller dele af terrændækket, idet COWls rapport af 8. [9.] maj 2017 ellers må lægges ubestridt til grund i den videre klagesag og efterfølgende sagsfremstilling.

Vi fastholder at Tryg skal gå aktivt ind i, at få undersøgt og udbedret de påviste skader.

Skader i forbindelse med slagger VAR dækket af vores villaforsikring på tidspunktet for skadeanmeldelsen, idet Tryg efterfølgende (d. 7. oktober 2016) har fremsendt en ny og ændret police, hvor skader relateret til slagger efter denne dato ikke længere er dækket af vores villaforsikring (vedlægges).

Vi gør i den forbindelse gældende, at det ved vedlagte rapport er dokumenteret;
At huset er opført med slagger som kapilarbrydende lag i terrændæk,
At undersøgelserne har vist, at slagger dokumenterbart ikke er kapilarbrydende, og er reaktive i forbindelse med tilførsel af vand,
At det er dokumenteret, at rørskaden har tilført betydelige vandmængder til terrændækket og slaggelag,
At slaggerne er kapillarsugende og derfor kan transportere vand – fra vandskadens arnested under køkkengulv – rundt i hele huset via slaggelaget,
At der er konstateret betydelige revner i betonkonstruktion/nedre klaplag, stort antal revner i sokkel, revner i indervægge og hævninger i gulve,
At de supplerende undersøgelser har vist, at problemstillingen med reaktive slagger også gør sig gældende i alle husets øvrige rum hvori der er foretaget destruktive undersøgelser."

Selskabet har i brev af 22/9 2017 til nævnet bl.a. redegjort for sagsforløbet og afgørelsen således:

"Der klages over, at vi ikke kan tilbyde dækning for fjernelse af slaggelag og efterfølgende reparation af revner, som efter vores kundes opfattelse skulle være en følgeskade efter et rørbrud.

På skadetidspunktet havde vores kunde en husforsikring med betingelser 0805 hos os.

Kort sagsfremstilling
Den 13. august 2016 anmeldte vores kunde, at de havde konstateret fugt i indervæggen, og samme dag sendte vi et brev, hvori vi oplyste, at forholdet ville blive besigtiget af en håndværker.

Denne besigtigelse fandt sted den 17. august 2016. I forbindelse med denne besigtigelse blev det aftalt, at der skulle foretages en sporing af rørene for at finde en eventuel utæthed.

Ejendommen blev herefter besigtiget den 8. september 2016, og af vores taksators rapport af 11. september 2016 fremgår det blandt andet, at der var konstateret brud på et skjult rør i køkkenet.

Polygon har i sagen udarbejdet to fugtrapporter henholdsvis den 25. august 2016 og den 3. oktober 2016. Af rapporten fra 25. august 2016 fremgår det blandt andet, at der kunne måles opfugtning i af cirka halvdelen af flisebelagt støbt gulv i køkkenet, samt ca. 1 meter ind i soveværelset, der har skillevæg med køkkenet. Der kunne ikke konstateres unormale fugtforhold i stuegulvet. På væggene kunne der måles opfugtning af vægge mod bryggers, soveværelse, samt stuen.

Af rapporten fra 3. oktober fremgår det, at der ved undersøgelse den 9. september kunne konstateres, at der var affugtet til naturligt niveau. Samtidig fremgår det af rapporten, at vores kunde skulle have konstateret, at der var slagger som kapillarbrydende lag, samt at kunden var nervøs vedrørende dette.

Vi besigtiger derfor ejendommen igen den 10. oktober 2016, og der udarbejdes en rapport samme dag.

Af denne rapport fremgår det blandt andet, at vores kunde i forbindelse med selve rørbruddet konstaterede, at vandmåleren rykkede sig lidt ca. hvert andet minut, samt at der ud fra den konstaterede opfugtning har været tale om en ganske ringe mængde vand.

Endvidere fremgår det af rapporten, at rørene befandt sig over klaplaget, der næppe er armeret, samt at der mellem klaplaget og det kapillarbrydende lag var udlagt plast.

Yderligere fremgår det af rapporten, at der også var konstateret revne i en fri murvinge, som ikke er med kapillarbrydende lag.

Taksatoren vurderede sammenfattende, at det ikke var påvist, at utætheden i røret skulle være skyld i en eventuel opfugtning af slaggelaget, blandt andet fordi vandet i givet fald skulle være trængt gennem klaplaget, og den plast, der var udlagt mellem klaplaget og slaggerne.

En eventuel opfugtning af slaggelaget skulle efter vores taksators vurdering findes i grundfugt.

Den 27. oktober 2016 sendte vores kunde en mail, hvor kunden meddelte, at han ikke var enig i vurderingen, og i den forbindelse fremsendte kunden kopi af et notat fra COWI.

Af denne rapport fremgår det blandt andet, at de slagger, der ligger under ejendommen skulle være af en type, hvor der er risiko for ekspandering hvis den tilføres fugt.

Med rapporten fulgte en række fotos af diverse små revner på ejendommen.

På baggrund af denne rapport anmodede vi det rådgivende ingeniørfirma … om at foretage en besigtigelse af ejendommen samt udarbejde en rapport. I forbindelsen med besigtigelsen blev der foretaget nivellering af gulvene i ejendommen. Rapporten fra [rådgivende ingeniør] blev modtaget den 9. januar 2017.

Af denne rapport blev blandt andet følgende konkluderet:

1. <u>Gulve ved blottet terræn</u>
   Da gulvniveauet ved revnerne ikke er højere end det omkringliggende betondæk skyldes revnerne ikke, at slaggerne under terrændækket er ekspanderet. Det vurderes at revnerne i terrændækket skyldes mindre og forventelige sætninger.

2. <u>Gulve generelt</u>
   Da der ikke kunne registreres lokale forhøjninger af gulvet nær skadeområdet (ej heller andre steder), vurderes det, at gulvkonstruktionen ikke er beskadiget som følge af, at slaggerne under terrændækket er ekspanderet.

3. <u>Revner i vægge</u>
   De registrerede revner vurderes som forventelige for den pågældende konstruktion med tynde gasbetonvægge uden fundament. Der kan forekomme mindre og forventelige sætninger af terrændækket pga. væggens vægt, og denne mindre sætning kan resultere i revner over dørene som de, der er registreret.

4. Fundament
   Da der ikke er registreret udbuling i fundamentet, skyldes revnerne i fundamentet ikke at slaggerne under terrændækket ekspanderer i vandret retning i huset her.

   Da stikprøver viste, at de største rener var placeret præcis ud for hulrummet mellem de opmurede fundablokke, vurderes dette forhold at være den primære årsag til de konstaterede revner.

Den 9. januar 2017 sendte vi en mail til kunden, hvor vi vedlagde kopi af rapporten, samt meddelte, at vi ikke fandt det dokumenteret, at slaggelaget var begyndt at ekspandere.

Vores kunde vendte tilbage den 17. januar 2017 med en række indsigelser mod den trufne afgørelse, samt den fremsendte rapport, og den 30. januar 2017 modtog vi en rykker og uddybning fra kunden.

Disse indsigelser blev forelagt for vores Ingeniør, der den 2. februar 2017, sendte sine kommentarer til os.

På baggrund af disse kommentarer sendte vi den 21. februar 2017 en mail til kunden, hvori vi fastholdt den tidligere trufne afgørelse.

Den 10. marts 2017 sendte vores kunde en mail, hvori kunden oplyste, at de fortsat ikke var enige i vores vurdering af sagen.

Der er herefter nogen mailudveksling vedrørende etablering af køkkenet midlertidigt, og den 9. maj 2017 rettede vores kunde henvendelse til vores Kvalitetsafdeling.

Denne henvendelse blev skriftligt besvaret den 21. august 2017, hvor vi fastholdt den tidligere trufne afgørelse. Herefter indbringes sagen for nævnet.

Hvad dækker forsikringen
Af forsikringens betingelser pkt. 3 **Skult rør – og kabelskade** fremgår følgende:
…
Vores vurdering
Indledningsvis skal vi henvise til de almindelige bevisbyrderegler, hvorefter det er den, der rejser et krav mod andre, der skal dokumentere kravets berettigelse. Denne regel er i forhold til krav mod et forsikringsselskab lovfæstet i Forsikringsaftalelovens § 22.

Vores kunde er af den opfattelse, at de revner, der er konstateret i ejendommen skulle være en følgeskade efter den rørskade, som vi har anerkendt og udbedret.

Efter bevisbyrdereglerne, er det således vores kunde, der skal dokumentere, at revnerne skyldes ekspansion af slaggelaget, samt at denne ekspansion skyldes rørskaden.

Ud fra de foreliggende oplysninger finder vi ikke, at vores kunde har løftet disse bevisbyrder.

Vi finder det ikke dokumenteret, at revnedannelserne skulle skyldes ekspansion af slaggelaget, og vi har i den forbindelse blandt andet lagt vægt på de observationer og registreringer, som ingeniørfirmaet … har foretaget.

Der er ikke omkring revnerne i klaplaget konstateret en stigning i niveauet, tværtimod er det konstateret, at der er et mindre fald ud mod fundamentet.

Generelt er der ikke konstateret de klassiske tegn på ekspansion, som er beskrevet i Byg-erfa bladet 97 06 23.

Med hensyn til revnerne generelt vil vi tillade os at henvise til konklusionerne i rapporten fra [rådgivende ingeniør], disse konklusioner er refereret ovenfor.

Af rapporten fra COWI fremgår det, at slaggelaget består af slagger, der kan ekspandere, hvis de bliver udsat for fugt, men det er ikke i rapporten dokumenteret, at de er ekspanderet, eller er ekspanderet i et sådant omfang, at det skulle have medført skade på bygningen

Allerede fordi det ikke er dokumenteret, at revnerne skulle skyldes ekspansion af slaggelaget, finder vi det ikke dokumenteret, at revnerne er en følgeskade af rørskaden.

Hvis nævnet måtte finde, at revnerne skulle skyldes slaggelaget, skal vores kunde dokumentere, at det rørbrud, der er dækket af forsikringen, har medført en opfugtning af slaggelaget.

Af de foreliggende oplysninger fremgår det, at den mængde vand, der skulle være kommet ud på grund af utætheden i røret ikke har været stor. Det fremgår således at vandmåleren stod stille i to minutter, hvorefter den rykkede sig lidt.

Vi finder det således ikke dokumenteret, at mængden af vand fra røret kan have opfugtet klaplaget.

Når hertil lægges, at vandet først skulle trænge igennem klaplaget, og derefter et plastlag, for at komme ned til slaggerne, finder vi det usandsynligt, at vandet fra rørskade skulle have kunnet opfugtet slaggelaget.

Det er endvidere vores opfattelse, at hvis der var tale om en følgeskade efter rørskaden, ville en eventuel ekspansion være mest markant i det område, som blev konstateret opfugtet i fugtrapporten fra 25. august 2016. Dette er ikke konstateret.

Ud fra de foreliggende oplysninger finder vi det således ikke dokumenteret, at rørskaden skulle have kunnet bibringe slaggelaget fugt eller fugt i et sådant omfang, at det skulle have medført en ekspansion af slaggelaget med deraf følgende revnedannelser.

Hertil kommer, at ifølge Dingeo.dk ligger grundvandet i en dybde på 0,2 meter i perioder med meget nedbør.

At grundvandet ligger så højt i forbindelse med megen nedbør, vil efter vores opfattelse, medføre, at området over og omkring grundvandshøjden vil være opfugtet i større grad end hvis grundvandet lå lavere.

Dette medfører efter vores opfattelse, at hvis slaggelaget er opfugtet, og er begyndt at ekspandere er den mest nærliggende årsag opstigende grundfugt, hvilket der ikke er dækning for over den tegnede Husforsikring.

Ud fra de foreliggende oplysninger må vi således fastholde, at vores kunde ikke har dokumenteret, at de konstaterede revner i ejendommen er en følgeskade af den dækkede rørskade."

Klageren har i mail af 6/12 2017 til nævnet bl.a. anført:

"Vi har som forsikringstager følgende kommentarer til Tryg's fremstilling af forløbet i sagen, og deres konklusion, som er baseret på ukorrekte antagelser, som ikke er redegjort for i deres sagsbehandling og tilhørende bilagsmateriale.

Kommentarer til:

Kort sagsfremstilling, Afsnit 4:
Tryg oplyser, at Polygon kun kan måle opfugtning i ca. halvdelen af flisebelagt køkkengulv, samt ca. 1 meter inde i soveværelset, og opfugtning i vægge.

Dette skyldes at måleapparat (metode) anvendt, alene kan måle fugtindholdet i overflader, og kun få cm ned eller ind i konstruktioner.

I rapport fra COWI er der redegjort for at fugt fra en sivende vandskade, som er tilfældet her, kan udbredes i hele slaggelaget under hele huset. Dette er sket ca. 20 cm under øverste gulvoverfladen, hvilket ikke kan måles med den valgte metode. Omfanget af udbredelse af vand i slaggelaget er dermed ikke dokumenteret ved undersøgelser udført af Polygon.

Afsnit 7:
Tryg konkluderer, at der kun er tale om en ganske ringe mængde vand. Dette kan ikke konkluderes ud fra en kort observation i få minutter af vandmåler.

I forbindelse med Tryg fik iværksat en isotop sporing, i gulvet under køkken – for at lokalisere utætheder i brugsvandrør indstøbt i gulvkonstruktionen, oplyste sporing/lækage, at disse typer af siveskader, som opstår grundet korrosion (rust), ofte forløber over meget lang tid. Op til flere år. Dette skyldes at materiale (rust partikler) medrives indvendigt i rørene, som ofte lukker de ultra små utætheder igen periodevist. Sporing/lækagespecialisten spurgte til – om vi i forbindelse med at have opdaget vandskaden havde lukket for hovedventilen på vandstik til huset. Årsagen til dette spørgsmål var, at dette kunne have forårsaget, at utætheden kunne have stoppet til igen grundet trykstød i rør ved lukning/åbning, og dette kunne medføre, at isotop sporing ikke ville være mulig.

Afsnit 8 & 10:
Tryg fremhæver, at der er udlagt plast over det kapillarbrydende lag i forlængelse af ovenstående afsnit vedrørende udbredelse og nedsivning af vand.

8. 91268

I rapport fra COWI er der dokumenteret, at udlagt plastlag over slaggelaget, alene er udlagt for at støbematerialet til klaplag/betonlag ikke skal sive ned i det kapillarbrydende lag – her ned imellem slagger.

Udlagt plast er en tynd plast udlagt med overlæg uden samling, hvor vand uden problemer kan løbe ned til slaggelaget.

Afsnit 11:
Tryg og deres taksator har ingen belæg for at kunne vurdere opstigende grundfugt.

Dette nævnes alene grundet eventuel opstigende grundfugt ikke er omfattet af forsikringsdækning.

I COWls rapport er der via et anerkendt undersøgelseslaboratorium dokumenteret, at slagger udtaget under køkkengulv/vandskaden og i 3 andre rum, er reaktive og er ekspanderet, og har fortsat restmateriale til yderligere.

Rapport fra [rådgivende ingeniør]:
1. Det er ikke korrekt, at der ikke er hævning i gulve, grundet slagger er ekspanderet.
Foto materiale viser at revner i klaplag under køkkengulv går opad, og der er flere andet steder hvor trægulv er hævet.

2. Målinger som er udført af [rådgivende ingeniør] er foretaget ved at opstille en laser og måle med en almindelig bøjelig tommestok oven på gulvoverflader blandt andet gulvtæppe. Målinger kan på ingen måde bruges som dokumentation for højder på gulve.

3. Revner er nye, og er opstået i forbindelse med vandskaden, og udvidelsen af slagger. Huset alder og øvrig stand uden nogen form for sætninger, modbeviser denne påstand.

4. Denne påstand er usand. Der er fotodokumenteret mange og betydelige udbulinger i fundamentet. Fremgår af tidligere fremsendt fotodokumentation.

Tryg's vurdering:
Vi er ikke enige i at forsikringstager ikke har løftet tilstrækkelig bevisbyrde for skadens omfang.

Vi fastholder vores standpunkt og opfordrer fortsat Tryg til at få udført en professionel undersøgelse af bygningens gulvkonstruktion, fundament og kapillarlaget/slagger, tilsvarende rapport udført af COWI A/S.

I COWls rapport er der via et anerkendt undersøgelseslaboratorium dokumenteret, at slagger udtaget under køkkengulv/vandskaden og i 3 andre rum, er reaktive og er ekspanderet, og har fortsat restmateriale til yderligere ekspansion.

Tryg oplyser:
'Hvis nævnet måtte finde, at revnerne skulle skyldes slaggelaget, skal vores kunde dokumentere, at det rørbrud, der er dækket af forsikringen, har medført en opfugtning af slaggelaget.'

Dette er allerede dokumenteret i det tidligere fremsendte materiale.

> For at kunne opfugte vægge og gulve i betydeligt omfang, hvilket er konstateret i denne skadesag (Tryg's egne undersøgelser) skal der tilføres en betydelig vandmængde.
>
> Vandet vil som det første søge ned i konstruktionen, som på ingen måde er tæt, og derefter ned mod terræn, først når den nederste gulvkonstruktion, med det dokumenterede, IKKE kapillarbrydende slaggelag, er mættet, vil vandet søge op i den øverste gulvkonstruktion og vægge.
>
> Denne periode kan have været over flere år, hvor det partielle damptryk under de nederste betonlag i slaggelaget, vil kunne have fordelt fugten under hele huset.
>
> I fremsendt dokumentation fra forsikringstager, er derudover påvist at slaggerne er 'sugende' og ikke har de egenskaber, som tiltænkt under opførelsen af huset i 1959, som et kapillarbrydende lag.
>
> Forsikringstager kan fremvise dokumentation for forøget vandforbrug i perioden april 2014 til august 2016, i forhold til årene før.
>
> Tryg har indtil nu alene rekvireret, et firma uden viden omkring slagger, hvilket konsulenten selv oplyste under sit besøg, som har udført målinger med tommestok oven på gulvtæpper.
>
> Forsikringstagere fastholder kravet omkring, at Tryg skal dække udgifter til at udbedre de påviste skader, som er opstået grundet slagger under gulvkonstruktionen har fået tilført betydelig mængder vand.
>
> For at kunne opgøre og dokumentere det samlede omfang af følgeskader grundet det anerkendte rørbrud, er det nødvendigt, at fraflytte huset i en periode og ophugge dele af gulve i et større omfang, og udføre de nødvendige undersøgelser."

Selskabet har i mail af 5/1 2018 til nævnet bl.a. anført:

> "Idet det tidligere fremførte fastholdes i sin helhed, giver indlægget ikke anledning til en ændret opfattelse af sagen.
>
> Vi finder det således fortsat ikke dokumenteret, at slaggerne har udvidet sig, og der er ikke dokumenteret tegn herpå.
>
> Endvidere finder vi det ikke dokumenteret, at hvis slaggerne skulle være opfugtet, skyldes dette det anerkendte rørbrud.
>
> Det fastholdes således, også under henvisning til hjemmesiden dingeo.dk, at en eventuel opfugtning af slaggerne skyldes grundfugt.
>
> Kundens indlæg giver således ikke anledning til yderligere herfra."

Nævnet har fået forelagt bilag fra sagen. Et uddrag heraf gengives i det følgende.

10. 91268

Af fugtrapport af 25/8 2016 fra Polygon indhentet til brug for selskabets vurdering af sagen fremgår bl.a.:

"**Beskrivelse af ejendommen:**
Fritliggende parcelhus fra 1959.

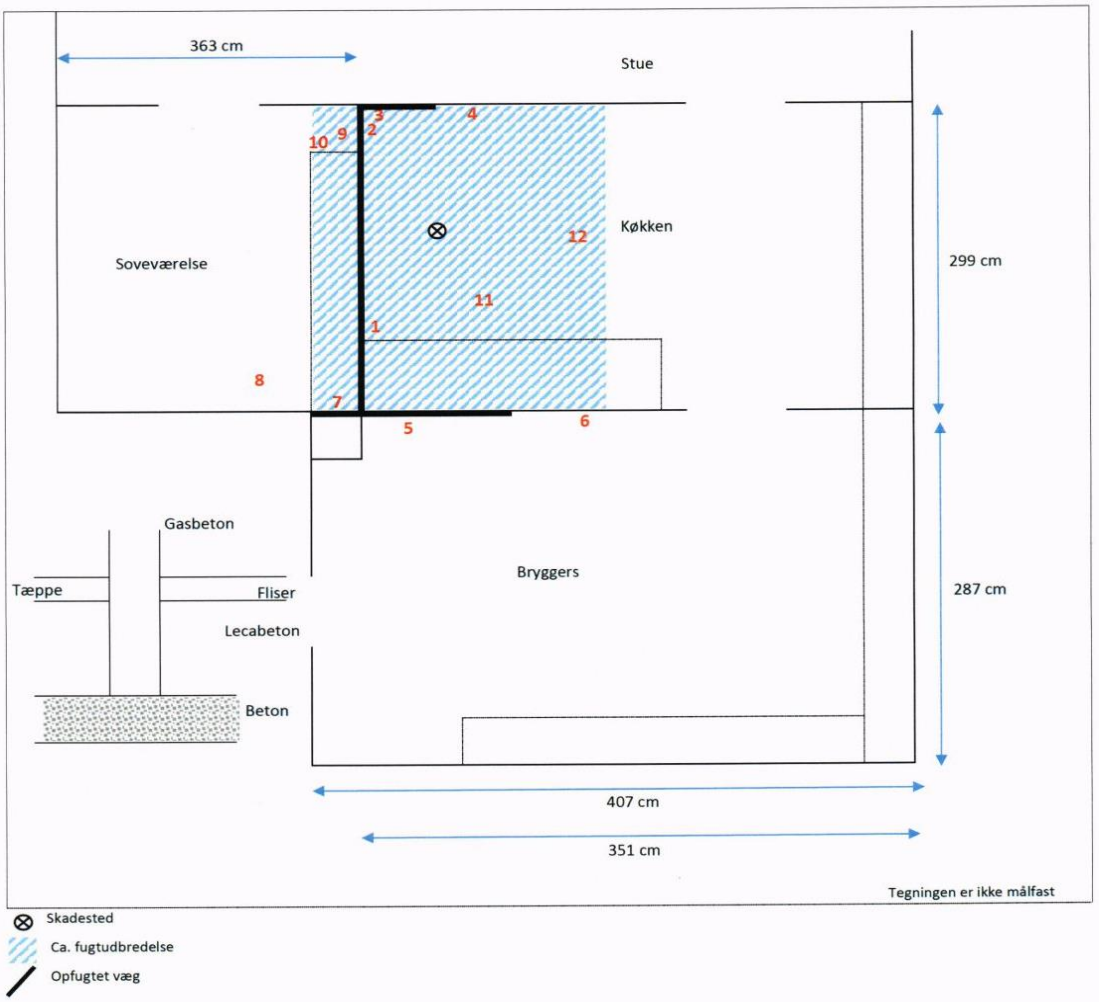
Skadeårsag:
Brud på brugsvandsrør i støbt gulv i køkken.

Fugtmålingerne viser/omfang af skaden:
Fugtmålinger viser opfugtning af ca. halvdelen af flisebelagt støbt gulv i køkken. Der kunne ligeledes konstateres opfugtning af betongulv i soveværelse (ca. 1 meter ud fra væg mod køkken). I stuen kunne der umiddelbart ikke konstateres unormale fugtforhold i gulvet.

Målinger på vægge i køkken viser opfugtning af vægge mod bryggers, soveværelse samt stue.

Der kunne visuelt konstateres mikrovækst.

Bagklædning af garderobeskabe i soveværelse er ligeledes skadet af mikrovækst.
…



11. 91268

Af afsluttende fugtrapport af 3/10 2016 fra Polygon indhentet til brug for selskabets vurdering af sagen fremgår bl.a.:

> "**Afsluttende tekst:**
> Ved besøg d. 30/9 2016 på ovennævnte adresse blev der foretaget kontrollerende fugtmålinger.
>
> Målinger viser at konstruktionerne nu er affugtet til naturligt niveau.
>
> Affugtningen er afsluttet, og reetableringen kan påbegyndes.
>
> Der foretages ikke yderligere.
>
> **Afsluttende forbehold:**
> Under klaplag ligger der slagger. Forsikringstager mener at der generelt er et problem med disse slagger og er i gang med at få undersøgt dette.
>
> Det har ikke været muligt at få oplyst hvor meget vand der er løbet ud ved skaden."

Af taksatorrapport af 10/10 2016 fremgår bl.a.:

> "**Oplysninger om skaden**
> I forbindelse med behandlingen af din rørskade har du opdaget, at dit hus er bygget med slagger som kapillarbrydende lag.
>
> I den forbindelse besigtigede jeg skaden 10. oktober 2016 sammen med dig. Formålet med mødet var primært for at jeg skulle se og registrere revnedannelserne. Det kunne ses at klaplaget i dit køkken er revnet.
>
> Der kunne konstateres buler på dit parketgulv i stuen. Det virkede hårdt at træde på som om parkettet lå på beton.
>
> Det kunne ses at der var revner i dit fundament. Det er hele vejen rundt om huset. Der var efter min vurdering tale om tynde fine revner.
>
> Der var steder hvor pudsen var faldet af og her virkede det som om fundamentet var bygget af blokke.
>
> Jeg målte ikke om revnerne kunne være udfor samlingerne i blokkene.
>
> En enkelt revne fortsatte op i den nederste mursten.
>
> Der var en enkelt revne i soklen på en fri murvinge mod syd til at skærme terrassen. Der er ingen slagger, der kan være årsag til denne revne.
>
> Rørskaden er konstateret ved at væggen imellem køkken og soveværelse virkede fugtig.

Du oplyser at, der løb meget lidt vand ud, da skaden blev konstateret. Vandmåleren stod stille og rykkede sig lidt hvert 2 min. Derefter blev der sat sporing i gang. Det kan dog ikke udelukkes, at der tidligere har været større hul, der så er lukket af en rust- eller kalkflage. Men umiddelbart er den konstaterede fugt en følge en ganske ringe mængde vand.

Du mener revnerne skyldes at slaggeren udvider sig.

Jeg mener **ikke** at skaden på dine fundamenter og klaplaget er en følgeskade af den anmeldte rørskade.

Der er plast under klaplaget, så selvom det har været fugtigt er det ikke sandsynligt at det medfører at slaggeren bliver opfugtet. Hvis slaggeren er opfugtet, skyldes det i mine øjne grundfugt.

Klaplaget var ikke armeret og få cm tykt. Det vides ikke om fundamentet er armeret.

Det er ganske naturligt for et hus der er 57 år gammelt, at det har revner i fundament og klaplag, der er af så ringe kvalitet.

Du oplyste, at du har anmeldt en særskilt skade der omhandler skade som følge af at dit hus er bygget med et kapillarbrydende lag af slagger.

Du har søgt hjælp hos din advokat til håndteringen af denne skade.

Videre sagsforløb
Der gøres ikke mere ved slaggerne under din rørskade.

Du ønsker dog, at vi venter med genopbygningen efter din rørskade til der er fundet en endelig afklaring vedrørende problematikken omkring slaggerne."

Af rapport af 26/10 2016 (revideret den 9/5 2017) fra COWI fremgår bl.a.:

"**1 Baggrund**

COWI har iht. Aftale af 9. september 2016 foretaget prøveudtag af slaggelag under terrændæk samt indledende revne registrering af ejendommen …

Baggrunden for revneregistreringen er at der i forbindelse med opbrydning og udtørring af gulvet i køkkenet efter vandskade som følge af rørsivning er konstateret at husets terrændæk er opbygget med kapillarbrydende slaggelag. Efter konstatering af vandskaden har bygherre konstateret at huset har fået 'knagende lyde' primært fra gulvet. Som følge heraf er det besluttet at undersøge om det anvendte slaggelag er reaktivt og kapillarsugende.

Ud fra det foreliggende materiale vedr. ejendommens opførelse samt div. tilstandsrapporter er det flere steder beskrevet at terrændækket er skønnet opbygget på kapillarbrydende leca.

2 Prøveudtagning af slagge

Der er d. 11. sept. 2016 udtaget poseprøve at slaggelag under terrændæk i køkkenet hvor vandskaden har været konstateret. Det bemærkes ved udtagningen at terrændækket har følgende opbygning (oppe fra og ned):

- ca. 10 cm grovbeton (uarmeret)
- 2-3 cm klaplag
- løst udlagt tynd plastik (støbeunderlag for klaplag således at klaplagsbeton ikke siver ned i slaggelaget under udstøbning)
- slagger.

I følge de oprindelige tegninger skulle opbygningen have været 10 cm lecabeton og 10 cm grovbeton.

Den udtagne poseprøve er opbevaret i tætsluttende forseglede plastposer.

3 Slaggernes egenskaber

De udtagne slagger anvendes dels til opsugningsforsøg – for dermed at teste slaggernes kapillare egenskaber. Endvidere udføres tyndslip på slaggeprøve til anvendelse i petrografisk analyse for dermed at vurdere reaktive egenskaber, samt i tilfældet af reaktive egenskaber at vurdere progressionen af reaktiviteten.

3.1 Slaggernes kapillare egenskaber

Den 13. okt. 2016 er der foretaget et simpelt opsugningsforsøg på 2 slagge stykker placeret på en tallerken med 5 mm vand. Forløbet er dokumenteret med en lille video sekvens.

De 2 slaggestykker placeres på tallerkenen henholdsvis 3 og 6 sek. inde i filmen. Efter 30-40 sek. ses det umiddelbart at vandet er trukket mellem 1/2 og 3/4 op i hvert af de 2 slaggestykker.

Det kan derfor umiddelbart konstateres at slaggerne er kapillarsugende. Uddrag af videoen er vedlagt som bilag 1.

3.2 Petrografisk analyse

I COWIs materialelaboratorium er der gennemført en Petrografisk analyse af slagge prøve udtaget fra slaggelaget under terrændækket i … Afrapporteringen ses i bilag 2.

Sammenfattende konkluderes følgende i bilag 2:

'Materialet i denne prøve er vurderet at være begyndende omdannet. Der må således forventes en yderligere omdannelse med ekspansion til følge.'

3.3 Supplerende fugtmålinger af slagger

Der er d. 5. marts 2017 udtaget supplerende slaggeprøver i såvel de 2 børneværelser som i forældre soveværelset, alle prøver viser markant forhøjet fugt niveau jf. nedenstående, og bilag 6.
…

Vandindholdet er væsentligt over hvad der ville være forventet for et ikke kapillarsugende lag – hvormed det kan konstateres at alle 4 prøver er slagger af samme type og med samme egenskaber som de slagger der tidligere er undersøgt. Der er således tale om at hele huset er bygget på kapillarbrydende lag af reaktive slagger – hvis reaktive egenskab ikke er opbrugt.

Der er ikke foretaget planslib af de ny prøver med ved optag af slaggerne kunne det konstateres at disse var sammenhængende i store flager med tegn på udfældninger. At slaggerne er sammenhængende og med tegn på udfældninger er et klart tegn på reaktion som følge af fugtpåvirkning.

4 Revner

4.1 Indledende registrering af revner

Der er d. 15. okt. 2016 foretaget indledende revneregistrering af revner i udvendig sokkel samt indvendige revner ved vægge og dørhuller.

Den udvendige registrering er foretaget ved opspænding af stålmålebånd langs soklen, altid begyndende i venstre side af soklen set udefra og mod højre. Revner er fotodokumenteret og der er foretaget revnevidde måling.

Efterfølgende er udvalgte udvendige og indvendige revner sat ud med gips for efterfølgende at kunne konstatere, om der sker udvikling af revnerne (hvis der sker udvikling af revnerne så vil gipsen revne ud over den hårfine revne fra gipsend svind).

Generelt kan det konstateres, at langt de fleste revner i soklen og indvendigt er af nyere dato, da revnerne i soklen fremstår med skarpe brudflader og uden begroning. Erfaringsmæssigt vil ældre revner fremstå afrundede og i nogle tilfælde begroede eller støvfyldte, da de er udsat for vind og vejr.

Bygherre oplyser, at der i stuen er malet i år 2013 (vinteren) og køkkenet er malet i år 2011 (vinteren). I både køkken og stue er det konstateret, at revner bryder det sidst påførte malingslag.

Den indledende registrering fremgår af bilag 3 og fotodokumentation fremgår af bilag 4.

4.2 Opfølgende revneregistrering af revner

Der foretages opfølgning på revneregistrering efter henholdsvis 1 til 2 mdr. Ved opfølgende besigtigelse er der ikke konstateret yderligere udvikling af revnerne.

4.3 Konklusion på revneregistrering

Det kan på baggrund af foretaget undersøgelser konstateres, at alle registrerede revner er nye, idet alle revner er skarpe og uden begroninger, samt forårsaget af ekspansion af slagger under tilførsel af vand fra vandskaden.

Alle revner som er registreret er nye (de er skarpe og uden begroninger) og forårsaget af ekspansion af slagger under tilførsel af vand fra vandskaden.

At revnerne ikke har udviklet sig yderligere, kan kobles til at vandtilførslen fra vandskaden til slaggerne er standset, og der er foretaget affugtning af blotlagt terrændæk ved vandskadens arnested.

5 Sammenfatning

Det kan sammenfattes, at ejendommen er opført på slaggelag.

Det er påvist, at slaggerne er reaktive samt at slaggerne fortsat er reaktive efter den første vandskade og ved fornyet kontakt med vand vil reagere ekspansivt.

Det er endvidere påvist, at slaggerne er kapillarsugende og derfor kan transportere vand – fra vandskadens arnested under køkkengulv – rundt i hele huset via slaggelaget.

Det er endelig på baggrund af supplerende fugtmålinger påvist, at slagger har reageret tilsvarende i de 4 øvrige værelser, hvor der er udtaget prøver.

6 Vurdering

Der er konstateret vandskade på ejendommen, TRYG har forestået udbedring selve rørskaden.

Hovedårsagen til at slaggelaget under stort set hele ejendommen er blevet opfugtet, er slaggernes kappilarsugende egenskaber, samt partielt damptryk under betonlag grundet tilførsel af vand fra rørskaden. En længerevarende vandskade centralt placeret i huset vil kunne opfugte store dele af slaggelaget, sammenholdt med BYG-ERFA blad nr. (13) 97 06 23.

Som følge af vandtilførsel fra vandskaden til slaggelaget, er slaggerne påviseligt reageret med ekspansion til følge (påvist i begge prøvesæt) – dette har medført skader på ejendommen. Skaderne på ejendommen er registreret som store revneforekomster i terrændæk, gulve, indvendige vægge samt sokkel.

For at fastlægge det eksakte omfang af skaden er det COWIs vurdering, at det er nødvendigt at blotlægge alle terrændæk, registrere revneforekomster og hævninger af terrændæk.

7 Anbefaling vedr. udbedring af skader

Eksisterende terrændæk borthugges, reaktivt slaggelag udgraves og der etableres nyt isoleret terrændæk. Eventuelle vægge, som ikke har selvstændigt fundament, men er placeret direkte oven på terrændæk, må forventes nedbrudt og retableret eller båret af, eksempelvis ved en midlertidig jokkerafstivning under udførelsen af nyt terrændæk. Rør placeret utilgængeligt i ny gulvopbygning skal udføres uden samlinger og skal kunne udskiftes.

8 økonomi

Med udgangspunkt i ovenstående observationer er der udarbejdet en successiv kalkulation for udgifterne til reetablering af gulvkonstruktion i forbindelse med udbedring af konstaterede skader.

Det skal her bemærkes, at der er tale om en foreløbig opgørelse, hvorfor der skal tages forbehold for yderligere udgifter til tilstødende arbejder.

Det foreløbige overslags middelværdi inkl. moms beløber sig til: 1.065.400 kr.

Den samlede foreløbige successive kalkulation findes i bilag 5."

Af notat af 9/1 2017 indhentet af selskabet fra rådgivende ingeniør fremgår bl.a.:

"[Rådgivende ingeniør] besigtigede den 7. og 9. december ejendommen beliggende på …

Formålet med besigtigelsen var, at finde årsagen til de registrerede revner i terrændæk, sokkel og indvendige vægge.

Info om ejendommen
Den oprindelige ejendom er fra 1959.
…
Bjælkespær understøttes på bærende facader og på midterskillevæggen.

Facader er en 30 cm hulmur. Bærende midterskillevæg er udført i 1/2-stens murværk. Ikke bærende vægge i letbeton, er udført direkte ovenpå klaplaget uden underliggende fundamenter.

Facader og bærende midterskillevæg er understøttet på stribefundamenter.

På de originale bygningstegninger, er det angivet at gulvopbygningen er:
- gulvbelægning
- 10 cm letbeton
- 10 cm råbeton.

En destruktiv undersøgelse i rum 2 viser, at gulvopbygningen i dette rum er:
- fliser
- øvre pudslag/betondæk t ≈ 8 cm (leca-beton ?)
- Nedre klaplag t ≈ 4 cm
- Plastfolie
- Slagger

Kort resumé af sagens forløb
Brud på et vandrør skjult i gulvkonstruktionen i køkken (rum 2).

Det øvre klaplag er lokalt fjernet og rørskaden er udbedret.

Opfugtede vægge og betongulv er udtørret til et acceptabelt niveau. Der henvises til rapport fra Polygon af 25.08.16 og 03.10.16.

Destruktive undersøgelser viser at der er slagger under det nedre klaplag. Bygningsejer mener at der generelt er et problem med disse slagger, og har bedt Cowi undersøge forholdet nærmere. Der henvises til notat fra Cowi af 25.10.16 og 26.10.16.

Bygningsejer vurderer at diverse skader såsom revner i terrændækket, og lodrette revner på fundamenternes yderside skyldes, at slaggerne under terrændækket udvider sig.

17. 91268

Nærværende notat
Nærværende notat, tager ikke udgangspunkt i de udarbejdede notater fra TRYG og COWI, men tager kun udgangspunkt i registreringer udført af … Rådgivende Ingeniørfirma.

De udførte registreringer omhandler:

- Nivellering af gulvkonstruktionen i alle rum. Formål med opmålingen er at få et 'globalt' billede af eventuelle sætninger/hævninger af gulvkonstruktionen.
- Detailnivellering langs gulvkonstruktionens revner. Formålet med opmålingen er at få et billede af om gulvet har sat sig, eller er hævet langs revnerne.
- Generel registrering af revner i indvendige vægge.
- Destruktiv undersøgelse af soklen for at fastlægge opbygningen af denne.
- Opmåling af soklens lodrette plan. Formål med opmålingen er at undersøge om fundamentet er 'skudt' ud af plan, som følge af f.eks. ekspanderede slagger under gulvkonstruktionen.

Resumé
Gulve ved blottet terrændæk
Opmålinger viser, at terrændækkets overkant, hvor der er revner, generelt er lavere end overkanten af det omkringliggende terrændæk.

Hvis revnerne var opstået som følge af at slaggerne under terrændækket havde ekspanderet, ville overkanten af gulvet ved revnerne ligge HØJERE end det omkringliggende terrændæk.

Konklusion:
Da gulvniveauet ved revnerne IKKE er højere end det omkringliggende betondæk, skyldes revnerne IKKE, at slaggerne under terrændækket er ekspanderet. Det vurderes at revnerne i terrændækket skyldes mindre og forventelige sætninger.

Gulve generelt
Alle gulve er nivelleret, og målinger viser at gulve IKKE har målbare højderygge/dale af betydning. Målinger viser, at der ikke er hævninger af gulve i nærheden af skadesområdet.

Konklusion:
Da der ikke kan registreres lokale forhøjninger af gulvet nær skadesområdet (ej heller øvrige steder), vurderes det at gulvkonstruktionen ikke er beskadiget som følge af at slaggerne under terrændækket er ekspanderet.

Revner i vægge
Da nivellering af gulvene ikke viser, at der er højderygge/dale af betydning, vurderes det, at revnerne ikke skyldes at slaggerne under terrændækket ekspanderer.

Konklusion:
De registrerede revner vurderes som forventelige for den pågældende konstruktion med tynde gasbetonvægge uden fundament. Der kan forekomme mindre og forventelige sætninger af terrændækket pga. væggens vægt, og denne mindre sætning kan resultere i revner over dørene som de, der er registreret her.

Fundament
Måling med retskinne og med laser viser, at der ikke er globale eller lokale udbulninger af fundamentet.

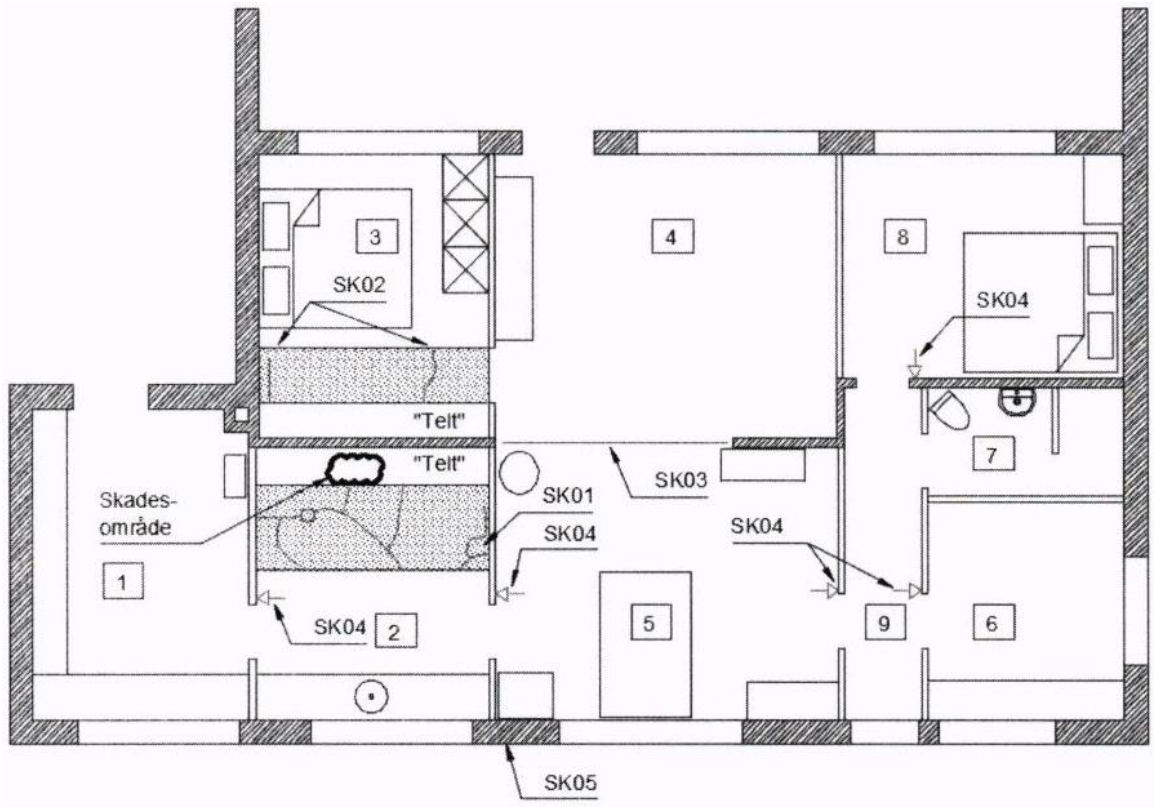
Destruktive undersøgelser viser, at fundamentet er opmuret i blokke, og at der er et lodret luftrum mellem blokkene på ca. 3-10 mm.

Konklusion:
Da der ikke kan registreres udbuling af fundamentet, skyldes revnerne i fundamenterne IKKE at slaggerne under terrændækket ekspanderer i vandret retning i huset her.

Da stikprøverne viste, at de største revner var placeret præcis ud for hulrummet mellem de opmurede fundablokke, vurderes dette forhold at være den primære årsag til de konstaterede revner.

Registrering skader
Oversigt
Nedenfor en generel oversigt over de registrerede skader.

- SK01: Revner i nedre klaplag i rum 2
- SK02: Revner i det øvre betondæk i rum 3
- SK03: Lokal 'højderyg' i trægulv mellem rum 4 og 5.
- SK04: Revner i vægge ved dørhuller
- SK05: Lodrette revner i soklens yderside.





SKO1: Revner i nedre klaplag i rum 2
Oversigt over revner i det nedre klaplag, se bilag 1. Fotos, se bilag 2 og 3.

Gulvet blev nivelleret, for at konstatere om revnedannelsen skyldes hævning eller sætning af gulvet.

Opmålinger viser at gulvet ikke har hævet sig. Detailnivellering viser, at gulvets niveau ligger lavere, hvor der er revner.

Der henvises til afsnittet 'Nivellering af gulve'.

Konklusion:
Opmålinger viser, at gulvet ikke har hævet sig ved revnerne og derfor ikke skyldes at slaggerne under terrændækket i huset ekspanderer lodret. Detailnivellering viser, at gulvets niveau ligger lavere, hvor der er revner.

Det vurderes, at årsagen til revnedannelsen skyldes mindre og forventelige sætninger af terrændækket. Det skal nævnes, at klaplaget er uarmeret og er få centimeter tykt, hvilket gør det mindre modstandsdygtigt overfor revnedannelse.

SK02: Revner i øvre klaplag i rum 3
Oversigt over revner i det øvre klaplag, se bilag 4. Fotos, se bilag 5 og 6.

Gulvet blev nivelleret, for at konstatere om revnedannelsen skyldes hævning eller sætning af gulvet.

Opmålinger viser at gulvet ikke har hævet sig. Detailnivellering viser, at gulvets niveau ligger lavere eller i niveau med det omkringliggende betondæk, hvor der er revner.

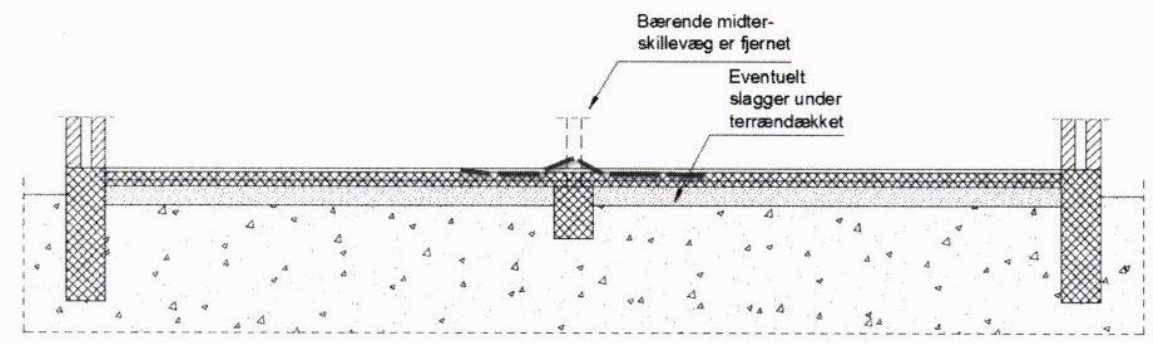
Der henvises til afsnittet 'Nivellering af gulve'.

Konklusion:
Som SKO1

SK3: Lokal 'højderyg' i trægulv mellem rum 4 og 5
Langs midterskillevæggens centerlinje, konstateres der en lokal højderyg i gulvet. Se bilag 7.

Konklusion:
Gulvet i rum 3 og 4 er nivelleret, og det er generelt plant. Der henvises til afsnittet 'Nivellering af gulve'.

Der kan opmåles en lokal højderyg ved midterskillevæggens centerlinje. Det vurdere at højderyggen skyldes, at terrændækket i denne linje er understøttet af et underliggende stribefundament. Hvis terrændækket ved siden af stribefundamentet har mindre og forventelige sætninger, vil der kunne opstå en mindre lokal højderyg som den observerede.



Da den lokale højderyg er over og langs med et fundament for den bærende indervæg, kan højderyggen ikke skyldes udvidelse af slagger under terrændækket.

SK4: Revner i vægge ved dørhuller
5 steder kunne der konstateres revner i væggen ved døre. Se bilag 8.

Man ser ofte revner som disse i gasbetonvægge. Der er umiddelbart 2 primære årsager til skader som disse:

1. Da væghøjden ved dørene er lav, vil væggen her være svag og derfor følsom overfor selv mindre vandrette bevægelser.
2. Der er ofte ikke fundament under ikke bærende gasbetonvægge. Disse vægge understøttes derfor direkte ned på klaplaget. Hvis klaplaget sætter sig få millimeter kan der opstå revner som disse.

Konklusion:
De registrerede revner vurderes for forventelige for den pågældende konstruktion med tynde gasbetonvægge uden fundament.

Det vurderes at væggen mellem rum 7 og 8 er en 1/2-stensmur, hvorfor skaden i rum 8 skiller sig ud. Hvis væggen er en 1/2-stensmur, kan skaden udbedres ved at der indrilles armering i det skadede område.

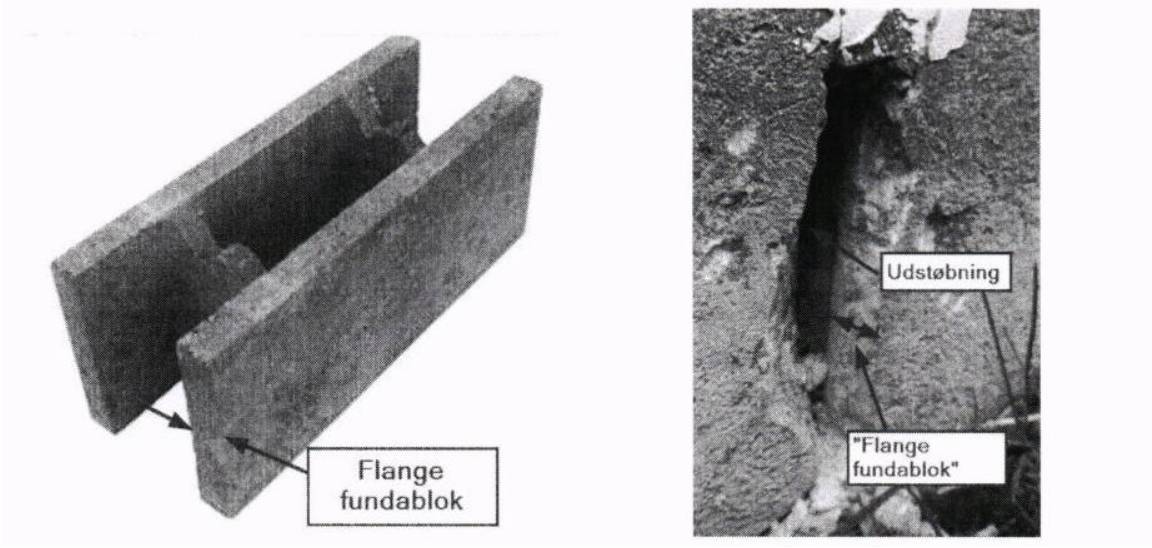
Det vurderes, at revner ved dørene ikke skyldes en udvidelse af slagger under terrændækket af 2 årsager:

1. Nivellering af gulvene viser at der ikke er målbare hævninger af gulvet. Der henvises til afsnittet 'Nivellering af gulve'.
2. Hvis dækket havde løftet sig, ville der forekomme revner andre steder end kun ved dørene. Det bør nævnes, at mindre forventelige sætninger af terrændækket hvor der er lette vægge, også kan give revner i vægge andre steder end ved døre.

SK05: Lodrette revner i soklens yderside.
Der forekommer jævnligt lodrette revner på fundamenternes yderside.

Ved 2 af de største revner, blev pudsen hugget væk.

Begge stikprøver viste at soklen var opbygget i blokke og at der var 3-10 mm luft mellem blokkene. Revnerne i sokkelpudsen var umiddelbart udfor den åbne studsfuge. Se bilag 9-12.



Det vurderes at soklen er opbygget med fundablokke, da man ved stikprøve 2 tydeligt kan se et skift i betonkvaliteten ca. 4-5 cm inde. Se ovenfor.

Registreringer viser at de lodrette revner ofte forekommer i et multiplum af ca. 50 cm. Dette bekræfter teorien om at der er anvendt fundablokke, da disse er 50 cm lange.

Fundamenternes lodrette plan blev opmålt med laser og med en 4 meters retskinne.

Kontrol med retskinne ved stikprøve 1, se bilag 13 og 14.

Fundamenternes lodrette plan blev kontrolleret med retskinne langs alle fundamenter. Der kunne ikke konstateres ujævnheder ud over hvad der normalt kan forventes.

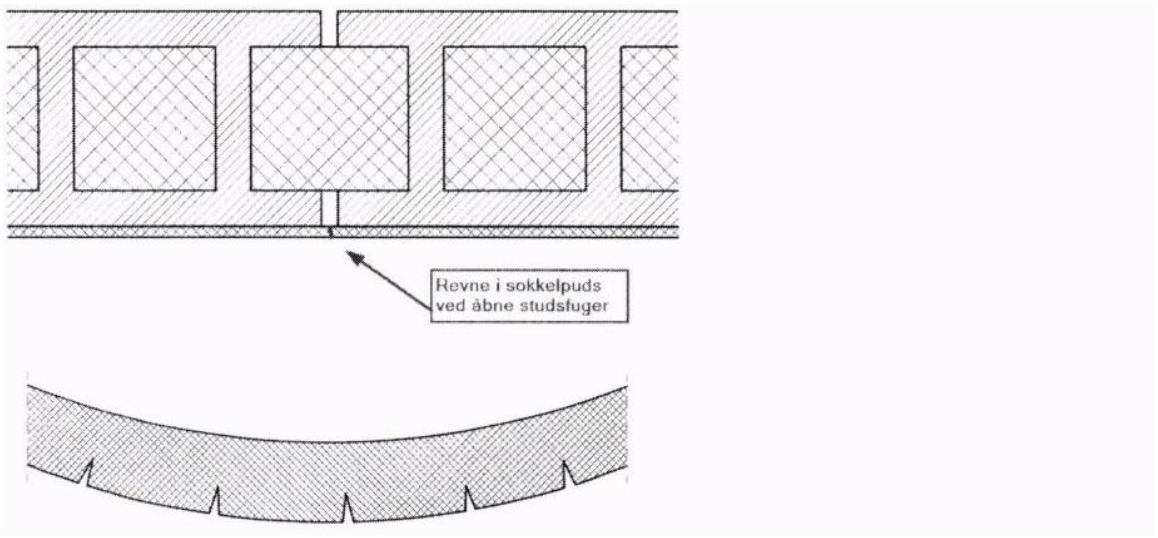
Da opmåling med retskinnen kun giver et retvisende billede for lokale områder på max 4 meters længde, blev alle fundamenters lodrette plan kontrolleret i hele fundamentets længde med laser.

Opmålinger viser at ingen af fundamenterne afviger fra deres lodrette plan af betydning. Max afvigelse VÆK fra fundamentet blev målt til under 4 mm. Der henvises til afsnittet 'Opmåling af fundamenternes lodrette plan'.

Konklusion:
De lodrette revner i sokkelpudsen, vurderes IKKE at skyldes at slaggerne under terrændækket udvider sig i vandret retning, af 3 årsager:

1. Der kunne ikke registreres en udbuling af fundamentet, hvorfor revnerne ikke skyldes dette forhold. Det bemærkes, at fundamenternes planhed er væsentlig mere lige/præcis end der normalt kan forventes.

2. Soklen er opmuret i blokke. 2 stikprøver viste at revnerne i sokkelpudsen var umiddelbart ved åbne studsfuger. Revner ved åbne studsfuger er forventelige. Se skitse nedenfor.
3. HVIS de konstaterede revner skyldes en udbuling af fundamentet, ville fundamenterne have en KLAR målbar udbuling. Se princip nedenfor.



Slutteligt bør det nævnes, at man ofte konstaterer lodrette revner i sokkelpudsen som skyldes svind eller mindre forventelige sætninger af fundamentet. Det vurderes at flere af de konstaterede mindre revner skyldes disse forhold.

Nivellering af gulve
Gulve nivelleres i alle rum, for undtagen i rum 7 (baderum).

Gulvenes referencehøjde bestemmes i hvert rum dels da gulvbelægningen varierer (fliser, tæppe, trægulv), og dels da opretningen under gulvbelægningen kan variere fra rum til rum.

Gulvets højde i forhold til denne referencehøjde er angivet i millimeter. '-10' betyder f.eks. at gulvets overkant er 10 mm under den valgte referencehøjde.

Det bemærkes, at referencehøjden ikke siger noget om gulvets højde ved opførelsestidspunktet.

Til orientering, accepteres der normalt afvigelser på 10-20 mm pga. måleusikkerhed og forventelig udførelsesunøjagtighed.

For at give et overblik, er højden på planudsnittene angivet med rød hvor gulvhøjden er OVER det valgte reference niveau.

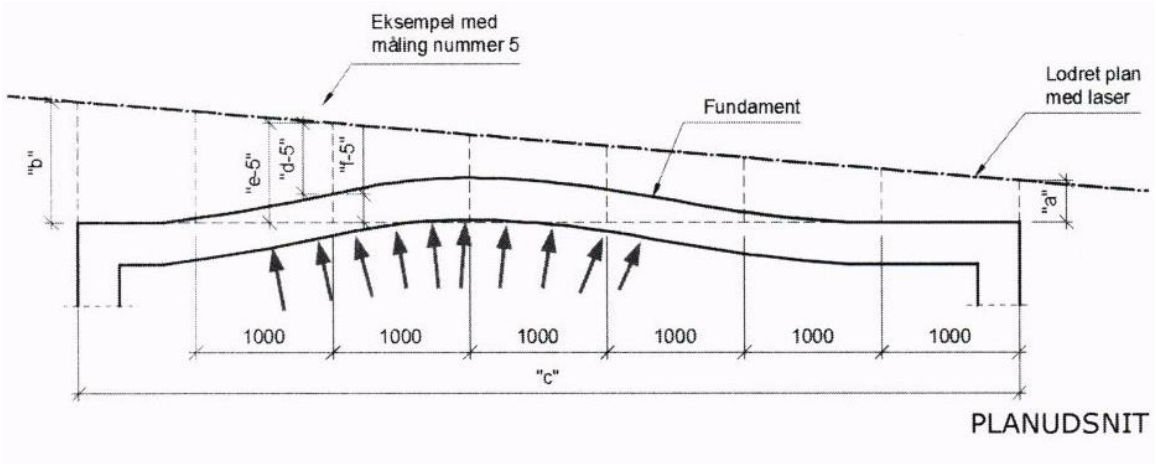
<u>Rum 1</u>
Der er ingen indikation på at terrændækket er skudt op som følge af at slaggerne under gulvet ekspanderer.
…
<u>Rum 2</u>
Det nedre klaplag er blottet i begrænset område.

Der er ingen indikation på at terrændækket er skudt op som følge af at slaggerne under gulvet ekspanderer da:
…
Rum 3
Det nedre klaplag er blottet i begrænset område.

Der er ingen indikation på at terrændækket er skudt op som følge af at slaggerne under gulvet ekspanderer da:
…
Rum 4
Der er ingen indikation på at terrændækket er skudt op som følge af at slaggerne under gulvet ekspanderer, da gulvet ikke har 'opbulinger'.
…
Rum 6, 8 og 9
Der er ingen indikation på at terrændækket er skudt op som følge af at slaggerne under gulvet ekspanderer, da gulvet ikke har 'opbulinger'.
…
Opmåling af fundamenternes lodrette plan
Fundamenternes lodrette plan blev opmålt med laser for at få et 'globalt' billede om fundamenterne lokalt er 'trykket ud' som følge af at slaggerne under terrændækket udvider sig i vandret retning.

Opstilling:

- Lodret plan (laser) etableres langs hvert fundament.
- Afstanden 'a' og 'b' fra laseren til fundamenternes yderpunkter opmåles. Længen af fundamentet 'c' opmåles.
- For hver meter, opmåles afstanden 'd' fra laseren til fundamentet.
- Fundamentet optegnes som vist nedenfor, og den teoretiske afstand 'e' i hvert målepunkt findes.
- Fundamentets afvigelse fra det lodrette plan 'f' findes som differencen mellem den målte afstand 'd' og den teoretiske afstand 'e'.



På planudsnittet på næste side, er registreringerne anført. Opmålinger viser, at fundamenternes afvigelse i forhold til det teoretiske lodrette plan generelt er mindre end 5 mm, hvilket er mere end acceptabelt taget udførelsesnøjagtigheden i betragtning.

En eventuel udskydning af fundamentet som følge af at slaggerne under terrændækket ekspanderer i vandret retning, ville kunne måles som en afvigelse VÆK fra fundamentets teoretiske lodrette plan. Den største afvigelse VÆK fra fundamentet er ved F1 som er under 4 mm.

Konklusion:
Da målinger viser at fundamenterne ikke afviger fra deres teoretiske lodrette plan, er fundamenterne ikke 'skudt ud' som følge af at slaggerne under terrændækket ekspanderer i vandret retning."

Af udskrift fra www.dingeo.dk fremgår bl.a.:

"**Grundvand**

.. ligger i et område hvor grundvand kan udgøre et problem*.

Grundvand i perioden 1991-2010

I perioden 1991-2010 er den gennemsnitlige grundvandsdybde i området vurderet at være 1,2 meter. I perioder med meget nedbør lå grundvandet i en dybde på kun 0,2 meter*.
…
(*) Forbehold: Grundvandsdybderne er gennemsnitlige dybder udregnet i 500x500 meter celler. Der knytter sig desuden en lang række usikkerheder til både nuværende og specielt fremtidige grundvandsdybder."

Af forsikringsbetingelserne (nr. 0805) fremgår det bl.a.:

3. Skjult rør- og kabelskade

DÆKKER SKADER EFTER

UTÆTHEDER OG FEJL
- Utætheder i skjulte rørinstallationer.
- Utætheder i slanger bag indbyggede hårde hvidevarer.
- Fejl i skjulte elkabler til opvarmning af rum.

Skjult betyder, at der ikke er direkte adgang til installationerne uden brug af værktøj eller permanent trappe. Det kan fx være installationer, der er støbt ind i eller skjult i gulve, kanaler, krybekældre, vægge, skunkrum o.l. Installationer, der kun er dækket af isolering, er ikke skjulte.

Forsikringen dækker:
- Udgifter til at finde fejlen eller utætheden, hvis det er aftalt med os.
- Følgeskader på bygninger efter en dækket utæthed eller fejl.

25. 91268

Nævnet udtaler:

Ejendommen er opført i 1959. Klageren anmeldte den 13/8 2016, at han havde konstateret fugt i en indervæg. Selskabet anerkendte, at der var en skade på et skjult rør i klagerens køkken, og at skaden var omfattet af bygningsforsikringen.

Klageren fandt efterfølgende ud af, at ejendommen var opført med slagger som kappilarbrydende lag, og har anført, at "COWI undersøger huset nærmere for skader, som viser at være mange steder i form af revner i gulve, indervægge og udvendigt i fundament. Der er udarbejdet en rapport (vedlægges), der dokumenterer, at der er tale om en vandskade som har medført at slaggelaget er ekspanderet i forbindelse reaktion med vand".

Selskabet har afvist at dække revnedannelserne og henvist til, at det ikke er "dokumenteret, at revnedannelserne skulle skyldes ekspansion af slaggerlaget".

Af afsluttende fugtrapport udarbejdet af Polygon fremgår det, at der ved undersøgelser den 30/9 2016 blev konstateret, at konstruktionerne var affugtet til naturligt niveau, og at reetablering kunne påbegyndes.

Af taksatorrapport af 10/10 2016 fremgår det, at "der kunne ses revner i fundamentet. Det er hele vejen rundt om huset. Der er efter min vurdering tale om tynde, fine revner", og at taksator ikke mener, at skaden på fundamenterne og klaplaget er en følgeskade af den anmeldte rørskade.

Af rapport af 26/10 2016 (revideret den 9/5 2017) fra COWI fremgår blandt andet, at der blev udtaget prøver af slaggerne fra ejendommen, og at slaggerne er kapillarsugende. Det fremgår af rapportens afsnit 4.3, at på baggrund af de foretagne "undersøgelser konstateres, at alle registrerede revner er nye, idet alle revner er skarpe og uden begroninger, samt forårsaget af ekspansion af slagger under tilførsel af vand fra vandskaden". Af rapportens afsnit 6 fremgår, at

"som følge af vandtilførsel fra vandskaden til slaggelaget, er slaggerne påviseligt reageret med ekspansion til følge (påvist i begge prøvesæt) – dette har medført skader på ejendommen. Skaderne på ejendommen er registreret som store revneforekomster i terrændæk, gulve, indvendige vægge samt sokkel".

Af notat af 9/1 2017 fra rådgivende ingeniør fremgår af resuméet vedrørende gulvet, at "da gulvniveauet ved revnerne IKKE er højere end det omkringliggende betondæk, skyldes revnerne IKKE, at slaggerne under terrændækket er ekspanderet. Det vurderes at revnerne i terrændækket skyldes mindre og forventelige sætninger", og "da der ikke kan registreres lokale forhøjninger af gulvet nær skadesområdet (ej heller øvrige steder), vurderes det at gulvkonstruktionen ikke er beskadiget som følge af at slaggerne under terrændækket er ekspanderet". Vedrørende revner i vægge fremgår det, at "de registrerede revner vurderes som forventelige for den pågældende konstruktion med tynde gasbetonvægge uden fundament. Der kan forekomme mindre og forventelige sætninger af terrændækket pga. væggens vægt, og denne mindre sætning kan resultere i revner over dørene som de, der er registreret her", og vedrørende fundamentet fremgår det, at "da der ikke kan registreres udbuling af fundamentet, skyldes revnerne i fundamenterne IKKE at slaggerne under terrændækket ekspanderer i vandret retning i huset her. Da stikprøverne viste, at de største revner var placeret præcis ud for hulrummet mellem de opmurede fundablokke, vurderes dette forhold at være den primære årsag til de konstaterede revner".

Efter almindelige forsikringsretlige principper er det den, der rejser et krav, der skal bevise rigtigheden heraf. Det er således klageren – der har rejst et krav om forsikringsdækning – som skal sandsynliggøre, at forholdet vedrørende revnerne udgør en dækningsberettigende forsikringsbegivenhed.

Efter en gennemgang af sagen og efter en samlet vurdering finder nævnet, at klageren ikke har bevist, at skaderne på ejendommens terrændæk, gulve, indvendige vægge samt sokkel er følgeskader til rørsiveskaden. Nævnet kan derfor ikke kritisere selskabets afgørelse.

27. 91268

Nævnet har blandt andet lagt vægt på, at den rådgivende ingeniør, som selskabet har benyttet, har foretaget udførlige opmålinger og besigtigelser af forholdet, og at den rådgivende ingeniørs konklusioner herpå gennemgående er, at de registrerede forhold ikke skyldes, at slaggerne har ekspanderet. Nævnet henviser i det hele til notatet fra rådgivende ingeniør, og de konklusioner, der er indeholdt i notatet.

Den rapport fra Cowi, som klageren har fremlagt, kan ikke føre til andet resultat, idet nævnet bemærker, at rapporten – for så vidt angår skadesomfanget – angiver, at "for at fastlægge det eksakte omfang af skaden er det COWIs vurdering, at det er nødvendigt at blotlægge alle terrændæk, registrere revneforekomster og hævninger af terrændæk".

Nævnet har truffet sin afgørelse på et skriftligt grundlag. Det kan derfor ikke udelukkes, at en egentlig bevisførelse for en domstol kan give et andet resultat. En sådan sag må i givet fald anlægges af klageren mod selskabet.

Som følge heraf

b e s t e m m e s :

_____

Klageren får ikke medhold.

Marianne Højgaard Pedersen
formand