



ØSTRE LANDSRET
DOM
afsagt den 17. august 2020

Sag BS [redacted]
(20. afdeling)

A [redacted]
(advokat Jakob Gjørbo)

mod

T [redacted] A/S
(advokat Jakob Sønder Larsen)

og

F [redacted] ApS
(advokat Jacob Fenger)

Retten i Glostrup har den 28. maj 2019 afsagt dom i 1. instans (sag BS-[redacted]).

Landsdommerne Henrik Bitsch, Ib Hounsgaard Trabjerg og Anna Rudolf (kst.) har deltaget i ankesagens afgørelse.

Påstande

Appellanten, A [redacted], har nedlagt følgende påstande:

"Påstand i forhold til indstævnte 1:
Frifindelse

Påstand i forhold til indstævnte 2:

Indstævnte 2 tilpligtes at friholde Appellanten for ethvert krav som Appellanten måtte blive tilpligtet at betale til Indstævnte 1 inklusive renter og omkostninger."

Indstævnte 1, T [REDACTED] A/S, har nedlagt følgende endelige påstande:

"Påstand 1

F [REDACTED] tilpligtes in solidum med A [REDACTED], alternativt alene, til T [REDACTED] at betale kr. 315.144 med tillæg af procesrenter fra den 15. december 2016 til betaling sker.

Påstand 2

A [REDACTED] tilpligtes til T [REDACTED] at betale kr. 472.716 med tillæg af procesrenter fra 15. december 2016 til betaling sker. For så vidt angår kr. 315.144 af påstandsbetøbet på kr. 472.716 tilpligtes dette beløb betalt in solidum med F [REDACTED], alternativt alene.

Påstand 3

Overfor den af F [REDACTED] nedlagte påstand påstås frifindelse."

Indstævnte 2, F [REDACTED] ApS, har nedlagt følgende påstande:

"I relation til appellanten:

Over for appellants påstand nedlægges påstand om frifindelse.

Herudover nedlægges påstand om friholdelse af ethvert beløb, F [REDACTED] ApS er eller måtte blive tilpligtet at være ansvarlig for over for T [REDACTED] A/S og/eller at betale til T [REDACTED] A/S, herunder renter og omkostninger.

I relation til T [REDACTED] A/S:

Over for T [REDACTED] A/S' påstand nedlægges påstand om frifindelse.

Herudover nedlægges påstand om, at T [REDACTED] tilpligtes at betale kr. 576.827,52,00 med tillæg af rente 2 % pr. måned af 85.781,25 fra den 22. september 2015 og med tillæg af rente 2 % pr. måned af kr. 222.598,75 fra den 28. november 2015 og med tillæg af procesrente af kr. 268.447,52 fra den 26. august 2019 ... til betaling sker."

Det er oplyst, at der er sket betaling i overensstemmelse med byrettens dom.

Supplerende sagsfremstilling

I forbindelse med en forsikringssag hos T [redacted] A/S vedrørende skade på ejendommen [redacted], varetog F [redacted] ApS under en fagentreprise opbrydningen af et eksisterende betongulv og støbning af et nyt betondæk med indbygget gulvvarme, og A [redacted] varetog under en anden fagentreprise montering af trægulve. Kontakten til F [redacted] ApS og A [redacted] blev på vegne af T [redacted] A/S varetaget af To [redacted] ApS, der ifølge mail af 12. marts 2015 til bl.a. de øvrige parter under denne sag, indkaldte til besigtigelse på ejendommen den 17. marts 2015 og havde opgaven som "tovholder for T [redacted]". Omfanget af de arbejder, der skulle foretages på ejendommen er beskrevet i et registreringsskema af 3. december 2014.

F [redacted] ApS afgav den 7. april 2015 og 18. maj 2015 tilbud på entreprisen på henholdsvis 534.487,50 kr. inkl. moms (427.590 kr. excl. moms) og 130.437,50 kr. inkl. moms (104.350 kr. excl. moms).

Af tilbuddet af 7. april 2015 fremgår følgende om arbejdets omfang:

"Fritskære beton gulve langs ydervægge ved hovedskillerum
om pejs, skære gulv i terninger
Ophugge alle gulve
Udkøre beton affald til containere
Bortkøre betonaffald

Pålægge 1 lag 10 cm flamingo
Pålægge 4 mm armering for gulvvarme
Pålægge 7 mm armering over rør

Påstøbe betongulve med pumpebeton
Pålægge afretningslag på alle gulve

Udføre vådrumsmembran i vådzoner i flg SBI anv
Indmure badekar
Opsætte fliser i badeværelse som eks
Fliser på gulve
Fuge fliser/ fliser a kr 300 kr pr m2

Forbehold
35 amp. el og vand til rådighed for betonskæring

Evt. Sætninger ved vægge og pejs er uden for tilbud
Forbehold for konstruktionsfejl
Forbehold for radon sikring"

Af det yderligere tilbud af 18. maj 2015 fremgår følgende om arbejdets omfang:

"vedr byggesagen ekstra omkostninger

Gulvene er opstøbt med mellem 30-35 cm beton
normalen for nyere byggeri er op til 15 cm beton

Merpriser ved arbejdet, er større skæremaskiner
flere skære skiver

Løfte grej og større frontlæsser for udkørsel
samt flere arbejdstimer

Arbejdstimer 94,00 timer

Løfte grej blokke a 350 kg bukke og talje

Special frontlæsser ekstra stor model 5,000 dage

Affaldsgebyr container transport bortkørsel 60 t beton

Skæremaskiner større maskine m ø 75 cm klinger 5,000 dage

Ekstra skæreklinger 4,000

Merforbrug af beton ekstra

Nyt beton lag op til 35 cm beton

Beton levering der skal opfyldes med beton fra eks

Bund 28,000 m3"

S [REDACTED], der ejer ejendommen [REDACTED], indhentede et tilbud af 18. maj 2015 fra D [REDACTED] på et andet type plankegulv end det gulv, der i forvejen havde været lagt. Af tilbuddet fremgår bl.a., at det også omfatter tilbehør til fuldlimning. Der skete levering i overensstemmelse med tilbuddet.

I en mail af 19. maj 2015 til A [REDACTED] og F [REDACTED] (P [REDACTED]) fremsendte To [REDACTED] bl.a. tilbuddet fra D [REDACTED], som han havde modtaget på mail fra S [REDACTED]. Af mailen fremgår:

"A [REDACTED], se tilbud fra D [REDACTED] og læs herunder
P [REDACTED] Se herunder omkring fliser"

Der blev leveret beton til brug for betondækket den 9. juni 2015. Ifølge pumpefølgesedlen blev der leveret 11 m3 beton. Af senere indhentede oplysninger fra [REDACTED], der leverede betonen, fremgår det, at den leverede type beton indeholder 310 kg cement (Aalborg Portland Rapid) og 185 liter vand pr. m3, og at v/c forholdet således var 0,597 (0,6).

Under sagen er der fremlagt fugtmålinger vedrørende betongulvene. Af undersøgelse af 16. juli 2015 udarbejdet af N [REDACTED] A/S og fremsendt til To [REDACTED] samme dag fremgår blandt andet:

"...

For at undgå svindrevner og svækkelse af det nyudstøbte betondæk har man valgt at lade dette udtørre ad naturlig vej, og har derfor alene opsat en kraftig ventilator for cirkulering af luften.

...

Prøve er udtaget i en dybde på op til 10 cm (ca. 1/3 af betondækket) og vejer 384,9 gram.

Den ophuggede prøve blev hjemtaget til laboratorium i forseglede plastbeholder, hvorefter prøve blev sat i lukket målekammer med Rotronic Hygrolog dataloggere, der har en måletolerance på +/- 1,5%RF,

Prøve er herefter akklimatiseret i mere end 48 timer, hvorefter den relative poreluftfugtighed er målt over en periode på minimum 4 timer. Diagram over de sidste fire timers måling af betonprøve er vedlagt.

Efter endt akklimatisering blev der målt følgende værdier i den udtagne prøve;

Prøve "A"	20,2°C	95,1%RF
------------------	---------------	----------------

...

Grundet konstruktionens opbygning og det meget tykke betonlag anses det for sandsynligt at udtørringen af dette vil være en meget langsom og langsom proces. Det er oplyst til undertegnede at man formodes at ville udlægge et plankegulv, som pålimes betondækket. Ved en sådan opbygning foreskriver de fleste gulvproducenter et maksimalt fugtniveau i betondækket på 85 %RF, og dette kan være overordentligt vanskeligt at opnå inden for en acceptabel tidsperiode, uanset om det skal tørre ad naturlig vej eller ved hjælp af affugtere, og det anbefales derfor at man overvejer en anden konstruktionsopbygning, enten ved uorganiske gulvmaterialer, eller ved brug af et fugtspærrende materiale der kan klare det meget høje fugtniveau i betonlaget."

I mail af 16. juli 2015 skrev To [redacted] bl.a. følgende til bl.a. F [redacted] og A [redacted]:

"Hermed rapport fra fugtteknikker.

Der er både positiv og negativ meldinger i rapporten

Positivt: det er nu konstateret der skal behandles for skimmel, det er naturligvis ikke positivt i sig selv men det er dog positivt vi nu har et klart billede af hvad omfanget er og hvor der skal sættes ind for at rette op på det.

Der skal renses i overensstemmelse med rapporten, hvornår og hvordan kommer vi tilbage til, der tager vi en specialist ind og det skal være når der

Ikke bliver tilført mere vand dvs et sted mellem flydespartel på gulvet og inden maler.

Negativt: at der tilsyneladende stadig er en del vand i gulvet. Vi har rigtig nok valgt ikke og sætte udtørningsmaskiner op for det kunne give

Svindrevner i større stil og det vil også begynde og påvirke indvendige vægge mv idet fuger i hjørner vil begynde og sprække når man kommer til et vist punkt

Nu er vi dog så langt i processen at betonen er hærdet og vi kan derfor overveje om vi skal forsøge at hjælpe det på vej netop ved at opsætte udtørring

Så vi af den vej tørre på overfladen og får mere fugt ud. som det ligger lige nu så er vi ikke så langt at vi kan udlægge det sidste lag flydespartel for dette vil ikke fremme

Vandet i selve betonen så den kommer hurtigere ud.

Tidsplanen skrider når det ikke udtørres hurtigere end det gør og det er naturligvis afgørende for lægning af gulvet, om underlaget er godt nok til det

Og det er uanset om det er den ene eller den anden gulvtype. Selv om vi prøver og være på forkant ved at lave badeværelser og bryggers Så de er klar tidligere, så er det en udfordring, det kan ikke diskuteres.

Jeg har talt med N[redacted] om muligheden for at udtørre mere, ved at blæse tør varm luft ind. Ifølge deres beregninger vil gulvet ikke udtørre nok ved processen

Vi taler om en forskel på kun 2% fugtighed over en periode frem til 1 oktober, så det er ikke aktuelt og prøve den vej

Efter samråd med N[redacted] forslår vi og få gang i gulvvarmen så denne over nogle dage gradvist kan hæves til eksempelvis 30-35 grader i fremløb, dette vil afhjælpe udtørringen og den varme kommer nedefra og vil få vandet til

og fordampe, ydermere vil det give en damptryk som er uens, dette vil forstærke afdampningen af vandet.

Hvor hurtigt det går kan man ikke sige men der kan prøvemåles undervejs for at følge processen.

Jeg har undersøgt hærkning af betongulvet når vi taler om de tykkelser og konditioner, vi er fremme ved 4-6 august før der må sættes varme på, altså i uge 32

I mellemtiden kan murer fortsætte alt det de kan dog UDEN der er udlagt flydespartel, det må først komme på når betonen er mere udtørret, for ellers vil dette virke som en membran og forhindre processen

Afrensning for skimmel bør udføres umiddelbart efter flydespartel er udlagt og når det er hærdet af så der ikke tilføres mere fugt der kan påvirke

Yderligere opblomstring af skimmel. Det vender vi tilbage til.

Tømmer oplyser at gulvet er meldt klar til levering omkring 27 august men dette kan rykkes alt afhængigt af hvornår det skal lægges.

Jeg ved at S[redacted] naturligvis er interesseret i at vide hvornår de kan flytte tilbage, det vil jeg tage en snak med S[redacted] om

Så vi på en eller anden vis kan komme det lidt nærmere"

Af N[redacted] A/S' brev af 21. oktober 2015 til To[redacted] fremgår bl.a.:

"...

Prøver er, som tidligere, udtaget i en dybde på op til 10 cm (ca. 1/3 af betondækket) og vejer henholdsvis 521,8 gram og 510,0 gram.

De ophuggede prøver blev hjemtaget til laboratorium i forseglede plast-beholdere, hvorefter prøver blev sat i lukket målekammer med Rotronic Hygrolog dataloggere, der har en måletolerance på +/- 1,5%RF.

...

Prøver er herefter akklimatiseret i mere end 48 timer, hvorefter den relative poreluftfugtighed er målt over en periode på minimum 4 timer.

Efter endt akklimatisering blev der målt følgende værdier i de udtagne prøver;

Prøve "F"	20,3°C	78,1%RF
Prøve "G"	20,4°C	75,8%RF

På baggrund af undertegnede's undersøgelse og udtagne betonprøver skønnes det at affugtningen af betondæk kan afsluttes om ca. 14 dage, hvorefter man kan påbegynde reetablering af gulve i huset ved udlægning af et afretningslag."

Herefter udlagde F [REDACTED] flydespartel af mærket PCI Periplan CF 35.

Ultimo november/Primo december 2015 blev trægulvet herefter udlagt af A [REDACTED]. I forbindelse med den efterfølgende slibning af gulvene viste det sig, at gulvet havde rejst sig.

Ved mail af 11. januar 2016 skrev K [REDACTED] fra D [REDACTED] bl.a. således til To [REDACTED] og A [REDACTED]:

" Jeg er blevet kontaktet af jer begge angående den samme sag på [REDACTED].

For at eliminere eventuelle misforståelser, og undgå 2-hånds oplysninger, tillader jeg mig at skrive til jer af én gang.

Ved fuldlimning af vore planker på betongulv, hvorpå der er flydespartel, er det vigtigt at spartlen er stærk nok til at klare kræfterne der naturligt er i plankerne.

Vi anbefaler en cementbaseret spartel CT-C35-F5, det har tilstrækkelig vedhæftning til betonen.

Billedet jeg har modtaget af jer begge (vedhæftet), viser at spartelmassen med stor sandsynlighed ikke er stærk nok - bagsiden af planken viser at lim og primer hér, har fuld vedhæftning.

Jeg har tidligere i sagen vejledt A [REDACTED] om, at brug af kontrolleret lav gulvarme er muligt.

Det er korrekt at vi skriver at gulvvarmen skal være slukket under limning, men ved rådføring med os, kan det i visse tilfælde lade sig gøre. -gulvvarme har indflydelse på arbejdstiden med primeren og limen, hvilket ikke har haft negativ indflydelse hér, da limen har vedhæftning til både plankerne og spartelmassen.

..."

I en mail af 12. januar 2016 skrev Fr [REDACTED] fra B [REDACTED] følgende til To [REDACTED].

"Periplan CF 35 er egnet som underlag for limede trægulve, men det er selvfølgelig afhængig af konstruktion og trægulvets beskaffenhed.

Hvis du sender de konkrete oplysninger omkring trægulvet, konstruktion og monteringsdetaljer beder jeg gerne om et konkret svar fra vores tekniske afdeling.

Med hensyn til en flydespartels styrke/konditioner er styrken lavere end et betongulv."

Der er i forbindelse med ankesagens behandling stillet yderligere spørgsmål til skønsmanden i en supplerende syns- og skønserklæring nr. 2 af 20. maj 2020. Følgende fremgår bl.a. af erklæringen:

"Supplerende spørgsmål fra rekvirenten.

Spørgsmål SS 1:

Forud for F [REDACTED] ophugning af det eksisterende betongulv, foretog F [REDACTED] opskæring af gulvet langs ydervægge i en afstand på ca. 30 cm derfra med en dertil egnet skæremaskine, hvor klingen blev nedkølet ved konstant vandtilførsel.

Alle gulvene er således skåret op med vådskærer i felter/terninger af 50 x 50 cm og efterfølgende hejst op med spil og kørt ud med maskiner. Til nærmere illustration af pågældende arbejder henvises til skitse udarbejdet af F [REDACTED], der fremlægges som bilag I G og til farvefoto (Bilag I H) der viser de nærmere forhold i forbindelse med klargøring til gulvvarme (blev lagt oven på det viste armeringsjern og således i en dybde af ca. 10 cm fra overkant beton). Efterfølgende blev der konstateret skimmel i gipsvægge, og bunden af de skimmelramte vægge derfor blev skiftet.

Skønsmanden bedes oplyse, om dette opskæringsarbejde har medført, at den tilbageværende del af betongulvet (ca. 30 cm) og fundamenterne er blevet opfugtet, og i givet fald om denne opfugtning kan være trængt ind i eller forøget et fugtindhold i det nye betongulv, som havde en tykkelse på op til 300 mm.

Undertegnede kan ikke besvare spørgsmålet entydigt, da jeg ikke har været til stede for besigtigelser og eller foretaget undersøgelser, hverken under eller efter ovennævnte opskæringsarbejder er foretaget.

Men det kan ikke udelukkes at fugten fra den tilbageværende del af eksisterende betongulv, kan have trængt ind i det nystøbte betongulv.

Spørgsmål SS 2:

Skønsmanden bedes oplyse den sædvanlige fremløbstemperatur ved et gulvvarmesystem som i nærværende sag, når der tilstræbes en rumtemperatur på 18-22 grader celsius. Skønsmanden bedes tage højde for udetemperaturen i det omfang dette må være påkrævet.

Sædvanlig fremløbstemperatur vil være fra 30 ° Celsius til maksimalt 40° Celsius.

Dette tilsikrer at overfladetemperaturen aldrig overstiger anbefalingerne fra alle leverandører af trægulve, som er maksimalt 25 – 27° celsius.

Skønsmanden bedes endvidere beskrive, hvad der sker med fugten i et betongulv med en tykkelse på op til 300 mm, herunder i den del af betonen der ligger under gulvvarmeslangerne, når betongulvet påvirkes af den anførte fremløbstemperatur, og når der under betongulvet er udlagt en plastfolie mod terræn. Skønsmanden bedes desuden oplyse, om der vil være forskel på udtørringen i henholdsvis øverste og nederste del af betonpladen og i givet fald nærmere redegøre herfor.

Den fugt som ikke bliver bundet kemisk af cementen må generelt antages at søge op ad, når der er udlagt en plastfolie nederst i konstruktionen.

Dog kan man af bilag I H set, at plastfolien på ingen måde er udført fuldstændigt tæt, hvorfor det ikke kan udelukkes at noget af fugten også kan være søgt nedad.

Undertegnede har dog ved flere lejligheder – og ved egne opfølgninger med destruktive fugtmålinger – måttet konstatere, at gulvvarmen også kan presse fugten nedad, eller i det mindste sørge for, at den ikke altid søger opad.

Der vil altid være en forskel i udtørringen af en betonplade.

Den øverste del har mulighed for at afgive det frie ubundne vand til omgivelserne med langt større hast, end den nederste del har.

Alt afhænger dog af at rummenes relative luftfugtighed er lavere en betonens relative fugtindhold for at det frie ubundne vand kan fordampe.

Spørgsmål SS 3:

Skønsmanden har i sin besvarelse af IB oplyst, at der i sagens bilag 7.6 er oplyst, at fugtniveauet 100 mm nede i betongulvet var målt til 75,8-78,1 RF.

Skønsmanden bedes oplyse, om det må antages, at fugtniveauet i betonen i en dybde på mere end 100 mm har oversteget disse niveauer og i givet fald hvor meget (eventuelt baseret på et skøn). Skønsmanden bedes lave denne vurdering for en betonplade med en tykkelse på hhv. 150 mm og 300 mm.

Umiddelbart er vurderingen, at fugtniveauet længere nede end de omtalte 100 mm har været højere.

Det er dog ikke muligt for undertegnede at skønne værdien på samme.

Det er bl.a. derfor, at man til stadighed – generelt med 8 døgns mellemrum – foretager kontrolmålinger for at se, hvorledes fugtindholdet løbende arter sig,

Skønsmanden bedes desuden oplyse om en måledybde på 100 mm som angivet i bilag 7.6 overholder normer for måledybder, når betonpladen

som i denne sag har en tykkelse på op til 300 mm? Skønsmanden bedes samtidig oplyse, hvilke normer/anvisninger, der lægges til grund for besvarelsen.

Nej!

Ifølge Gulvbranchens normer/anvisninger – Gulvfakta, kapitel 2 – Fugt og gulve samt den tekniske publikation Fugtmåling før gulvbelægning - skal måledybden udgøre ca. 50 % af tykkelsen af den samlede konstruktion. Dvs. at i dette tilfælde skal måledybden være ca. 150 mm.

Spørgsmål SS 4:

Skønsmanden bedes oplyse det maksimale tilladelige fugtindhold i betonen, hvis der ikke anvendes fugtspærre, eller der anvendes en ikke tilstrækkelig fugtspærre, og nærmere redegøre for konsekvensen af en overskridelse af fugtindholdet.

Maksimalt tilladeligt fugtindhold i betonen – jf. ovennævnte forudsætninger – er 65 % RF (relativt fugtindhold) ved ca. 20° Celsius.

I Gulvbranchens tekniske publikation – Gulve og gulvvarme – er anbefalingen dog at i fald at der er gulvvarme, bør det relative fugtindhold ikke overstige 55 % RF ved anvendelse af en vandbaseret lim, og ikke over 75 – 80 % RF i fald at der anvendes en MS – lim.

Leverandøren i dette tilfælde – D[REDACTED] – skriver i deres lægningsvejledning – Fuldlimning af planker – at fugtindholdet ikke må overstige 85 % RF. Det kræver dog at man anvender primer Stauf VPU-155 S (100 g/m²) og anvender lim Stauf PUK 455 (1400 – 1600 g/m²).

Konsekvensen af overskridelsen kan medføre at gulvplankerne optager fugt fra betonkonstruktionen, udvider sig på bagsiden, hvorved der kan opstå såkaldt vaskebrætseffekt.

Samtidig kan det medføre at gulvolimen ikke kan fastholde gulvplankerne, hvorefter disse kan løsne sig delvist og/eller løsne sig helt fra undergulvet.

Spørgsmål SS 5:

Som bilag I I fremlægges mail af 13. januar 2020 fra betonleverandøren om v/c forholdet (forholdet mellem vand og cement) i den leverede mængde beton, hvoraf det fremgår af betonen indeholdt 310 kg. cement og 185 ltr. vand pr. kbm.

Jf. ovennævnte er v/c tallet udregnet til 0,5957 – hvilket er oprundet til 0,6. Dette er dog afhængigt af at oplyste vandindhold også indeholder fugten i tilslagsmaterialerne.

Hvis dette ikke er tilfældet vil v/c tallet naturligt være højere.

Baseret herpå bedes skønsmanden foretage en beregning af tørretiden for en betonplade med en tykkelse på hhv. 150 mm og 300 mm klar til lægning af trægulv. Der henvises til "Gulvfakta" fra Gulvbranchen med henvisning til beregningsmodellen for udtørningstid for betongulve i Betonbogen som udgivet af CtO. Der henvises desuden til Vejledning

om håndtering af fugt i byggeriet (navnlig tabel 9) fra 2010 udgivet af Statens Byggeforskningsinstitut.

Beregningerne ser således ud i fald at fugtindholdet i betonen maksimalt må være - som leverandøren D[REDACTED] foreskriver – ≤ 85 % RF.

Dæktykkelse 150 mm.

Forudsætninger der er indregnet – rummenes luftfugtighed på 60 % RF ved 20 ° Celsius.

$60 \times 1 \times 2,05 \times 1,2 \times 1 \times 1 \times 3 = 443$ dage.

Dæktykkelse 300 mm.

Forudsætninger der er indregnet – rummenes luftfugtighed på 60 % RF ved 20 ° Celsius.

$60 \times 1 \times 6,9 \times 1,2 \times 1 \times 1 \times 3 = 1490$ dage.

Spørgsmål SS 6:

Skønsmanden bedes oplyse om spartelmassens overflade, ville have haft betydning for bræddernes vedhæftning, såfremt brædderne havde været monteret ved anvendelse af skruer i stedet for limning.

Nej!

I fald at plankerne var fastskruet ville vedhæftningen generelt være sikret. Det kan dog ikke udelukkes at der ville kunne opstå lydedannelser grundet delamineringer i det udførte flydemørtellag, når gulvfladerne bliver gangbelastet.

Spørgsmål SS 7:

Skønsmanden har ved besvarelsen af spørgsmål IB om årsagen til, at trægulvet rejste sig, anført,

"-at plankerne er blevet opfugt på undersiden. Denne opfugtning bevirker, at undersiden på plankerne vokser mere i bredden end oversiden, hvorfor at plankesamlingerne begynder at stå op, og derved kan der opstå fraslip mellem planker/undergulv.

-at plankerne er blevet monteret med et for stort fugtindhold, og ved efterfølgende udtørring vil oversider tørre hurtigst, og derved kan der opstå fraslip mellem plankegulv/undergulv".

Skønsmanden bedes i den forbindelse oplyse, om anvendelse af en anden flydespartel end sket i nærværende sag ville have forhindret trægulvet i at rejse sig som beskrevet og derved miste vedhæftning til undergulvet under de anførte fugtniveauer i kombination med opvarmning af betongulvet som følge af påsætning af gulvvarme.

Ja!

Som besvarelsen i sin helhed af spørgsmålene 1 og 2 i syns- og skønserklæringen af 23. oktober 2016 angiver, er separation nede i den anvendte flydespartel en væsentlig faktor i forhold til at gulv-planker er gået løse.

Endvidere var der ikke fraslip mellem betongulv og den anvendte primer – PCI Gisogrund, som er påført forinden udlægningen af flydespartelmassen.

Spørgsmål SS 8:

Skønsmanden bedes oplyse, om der er anvendt en korrekt fugtspærrende primer/lim ifm gulvets montering (herunder mængde) i henhold til leverandørens anvisninger.

Ja!

Som udgangspunkt antages det, at der er anvendt fugtspærrende primer og den fugtbremsende lim, som producenten af gulvplankerne – D[REDACTED] – anbefaler jf. deres lægningsvejledning.

De har endvidere, som jeg kan se ud af ordrebekræftelse nr. 51692 af 3. juni 2015, selv solgt produkterne sammen med leverancen af gulvplankerne.

Den indkøbte mængde – af såvel primer som lim – svarer til D[REDACTED] anbefalinger jf. deres egen monteringsvejledning – Fuldlimning af planker.

Skønsmanden bedes oplyse, hvordan det kan være muligt at fugt nedefra kan påvirke brædderne, hvis der har været anvendt og udført en korrekt fugtspærrende primer/lim, herunder om det kan skyldes fejl i påføringen eller andre konkrete forhold.

Muligheden for fejl i påføringen kan ikke udelukkes, men fugtindholdet i betonen kan også have været højere, eller er blevet højere, end den maksimale tilladelige værdi på $\leq 85\%$ RF.

Evt. en kombination af begge forhold.

Samtidig henvises i øvrigt i helhed til besvarelsen af spørgsmål IB i syns- og skønserklæringen af 23. oktober 2016.

Skønsmanden bedes samtidig oplyse, hvor stort et fugtindhold, der kan tillades at være i betonen ved anvendelse af den aktuelle lim/fugtspærre.

Som besvaret i spørgsmålene SS 4 og SS 5 er det maksimalt tilladelige fugtindhold – $\leq 85\%$ RF ved ca. 20 – 22° Celsius."

Der er under sagen fremlagt D[REDACTED] vejledninger "Før Lægning" og "Lægning".

I Gulvbranchens vejledning, "Ridseprøvning", december 2013, hedder det:

"Det er som udgangspunkt den, der udfører en opgave, der har ansvaret for kvaliteten og dermed kontrollen af produktet og processen, jf. principperne omkring egenkontrol.

Er det en tyndpudseentreprenør, der udlægger tyndpuds, er det hans ansvar at udføre den kontrol, der skal til, for at dokumentere at overfladen er fri for slam, separationer og andre svage områder.

Som gulvlægger skal du udføre en (evt. flere) stikprøvekontrol for at verificere tyndpudseentreprenørens egenkontrol. Disse kontroller skal indarbejdes i gulvlæggerens modtagekontrol af de frigivne arealer, på lige fod med planheds- og fugtkontrol.

Vurderer du, at overfladen er ensartet, udføres en ridseprøve pr. rum ved rum på op til 100 m². Ved større rum, udføres en ridseprøve pr. hver 100 m². Derudover udføres en prøve pr. pumpe start/stop.

Varierer overfladen, skal antallet af prøver udvides. Baggrunden for variationerne bør afklares. Søg eventuelt råd og vejledning hos leverandøren."

Det er oplyst, at A [REDACTED] ikke har forsikringsdækning under de af virksomheden tegnede forsikringer.

Forklaringer

A [REDACTED], P [REDACTED], To [REDACTED], S [REDACTED] og skønsmand P [REDACTED] har afgivet supplerende forklaring. Herudover er der afgivet forklaring af C [REDACTED].

A [REDACTED] har supplerende forklaret bl.a., at det første gulv skulle lægges om, fordi der var problemer med gulvvarmen, hvor der var blevet skruet ned i gulvvarmeslangerne. Han var ikke i tvivl om, at det nye gulv skulle fuldlimes for at undgå, at samme situation skulle opstå igen. Det mener han, at F [REDACTED] folk var fuldt ud klar over. Generelt vil man gerne undgå at skrue direkte ned i betongulvet netop for at undgå at ramme gulvvarmen. Han fik ikke forevist tegningsmateriale med gulvvarmeslangernes placering. Plankegulvet blev først lagt ultimo november, da han ventede på udtørring af gulvet. To [REDACTED] kontaktede ham og oplyste, at fugtindholdet i betonen nu var tilfredsstillende. Han tog kontakt til D [REDACTED], der oplyste, at han gerne måtte fuldlime med gulvvarmen aktiveret, da der ikke var anden varmekilde, men at han skulle være opmærksom på, at det forkortede hærdningstiden for primeren og limen. Han fortalte dette til To [REDACTED], der stod for at regulere fremløbstemperaturen på gulvvarmen. Der var ingen problemer med selve lægningen af gulvene. Det var først i forbindelse med slibningen, at det blev konstateret, at gulvet slap. Han foretog herefter en skæreprøve, hvor det kunne konstateres, at undergulvet sad fast på brættet. Han har erhvervs- og produktansvarsforsikring hos T [REDACTED], der imidlertid har afvist forsikringsdækning. D [REDACTED] Gulve er dyre og flotte gulve. Bygherren havde valgt nogle planker, der var 30 cm bredde. Det oprindelige trægulv var også et plankegulv, men ikke i en så høj kvalitet og med så tykke planker som de efterfølgende valgte planker fra D [REDACTED]. Tykkere planker har naturligvis betydning for kravene til underlaget. Han har aldrig tidligere været udsat for, at et gulv, som han har lagt, har rejst sig som sket i denne sag. Det gulv, som F [REDACTED] havde leveret, så ud til at være klar til gulvlægning. De havde stiger stående på gulvet.

Han konstaterede ingen skader. Han har tidligere samarbejdet med C [REDACTED]. Han mener, at han afsluttede sit arbejde med gulvlægning lige før jul, hvorefter gulvsliberen kunne komme til. Gulvet så fint ud, da han afleverede det. Han vurderede, at undergulvet var stærkt nok til lægning af gulv. Han kan ikke huske, hvordan han kontrollerede, at gulvet var stærkt nok til lægning af trægulvet, men han foretog ikke ridseprøver.

P [REDACTED] har supplerende forklaret bl.a., at han har været med på sagen hele tiden og ført tilsyn med sine medarbejdere. Den type flydespartel, der blev anvendt, er anvendt på flere andre opgaver. Tømreren gav udtryk for, at han var tilfreds med det udførte arbejde. Støbning af gulv var en almindeligt forekommende opgave for hans firma. Inden påbegyndelsen af entreprisen var der en besigtigelse på stedet. Der lå trægulv, og han fik oplyst, at der var perforeringer i gulvvarmen. Han så ikke det gamle trægulv, inden det blev fjernet. Han fik oplyst, at det gamle gulv var et skruet gulv. Han anede ikke, om det nye gulv skulle skrues eller fuldlimes. Betongulvet skulle skæres op i blokke for at beskytte fundamenterne. Både skæringen af blokke og fjernelse af blokkene var udfordrende. Skæremaskinen blev tilført vand for at holde temperaturen nede. Det nystøbte betongulv skulle tørre og hærde, inden flydespartlen blev påført. Derfor ventede de på at få besked fra To [REDACTED] om, at fugtmålingerne nu var sådan, at flydespartlen kunne påføres. Han tog kontakt til B [REDACTED] hos B [REDACTED] for at få oplyst, hvilken flydespartel og hvilke mængder han skulle bruge. Han tog kontakt til B [REDACTED], fordi der var tale om en stor sag. Det var ikke fordi, at han var særligt bekymret. B [REDACTED] anviste ham den anvendte flydespartel, som han i øvrigt kendte og havde anvendt i forbindelse med andre entrepriser. Han foretog herefter ingen nærmere undersøgelser. Han havde fået at vide, at der skulle lægges et bræddegulv. Hans forventning var, at det nye gulv skulle skrues på ligesom det gamle gulv. Gulvrørene lå nøjagtigt ti cm nede i gulvet fordelt over hele gulvet, og han tænkte ikke nærmere over, hvilke skruer der i givet fald skulle anvendes. Han ved ikke, hvor store skruer der anvendes, når et trægulv skrues. Hans opgave gik ud på, at han skulle lægge et plant gulv. De var nødt til at lægge flydespartel på for at lave gulvet plant. Efter lægning af flydespartlen var F [REDACTED] færdig med dennes del af entreprisen. Flydespartlen skulle hærde nogle dage. Han blev kontaktet af To [REDACTED] i januar måned om, at der var problemer med trægulvet. I forbindelse med en besigtigelse på ejendommen kunne han konstatere, at gulvet var løst og havde rejst sig. Han så ikke på daværende tidspunkt en skæreprøve fra gulvet. Han så mailen af 19. maj 2015 fra To [REDACTED], men han har kun læst det, der stod om de forhold, der vedrørte ham. Han har således ikke set nærmere på det vedhæftede tilbud fra D [REDACTED]. Han har ikke læst fugtmålingerne, da han ikke forstod dem. Han har ikke fæstnet sig ved, at det i fugt- og skimmelundersøgelsen af 16. juli 2015 er anført, at det formodes, at trægulvet

skal pålimes betondækket. Der blev ikke leveret helt nok beton, og der er derfor fyldt op med flydespartel. To til fem centimeter flydespartel er helt normalt.

To [redacted] har supplerende forklaret bl.a., at han havde en drøftelse med ejerne af ejendommen i forbindelse med, at det blev konstateret, at der var problemer med gulvvarmen. Han fik oplyst, at der var 80 perforeringer i gulvvarmen, antagelig fordi der var anvendt for lange skruer. Det gav ikke mening at foretage reparation, og der måtte derfor støbes nyt betongulv med ny rørføring til gulvvarmen. Det lå også klart, at det ikke var en god idé at anvende skruer i forbindelse med monteringen af gulvet. Det nye plankegulv, der skulle lægges, var af en bedre kvalitet. Betongulvet måtte skæres op med en diamantskærer, og det blev konstateret, at gulvet var meget dybt. Der blev taget kontakt til en ingeniør med henblik på at få fastlagt, hvordan det nye gulv skulle bygges op i forhold til betonlaget. Spørgsmålet om hvilken flydespartel, der skulle anvendes, blev ikke drøftet. Entreprisen gik ud på, at der skulle afleveres et gulv af samme karakter som det eksisterende, men det nye gulv skulle limes på. Han gjorde sig ikke nærmere overvejelser i anledning af, at bygherren ønskede lagt en anden type plankegulv end det eksisterende ud over, at han bad ejeren af ejendommen om at fremsende det tilbud og andre oplysninger, som han havde fået om gulvet. Han videresendte det til A [redacted] og P [redacted]. Han har erfaring med D [redacted] fra andre forsikringssager, og der er fugt altid et problem. Han vidste ikke, at der var en særlig kraft i disse D [redacted] – kun fra syn og skøn i denne sag. Han var således ikke bekendt med, om der blev stillet særlige krav til styrken af et betongulv, hvor der skulle lægges et D [redacted] plankegulv. Man skal altid være særlig opmærksom på fugt. Der blev iværksat fugtmålinger af gulvet, og disse målinger fulgte han løbende med i. Da gulvet var meget tykkere end forventet, tog udtørningsprocessen også længere tid, og leveringen af trægulvet måtte derfor også udskydes. Han var bekendt med D [redacted] krav til udtørningsgraden. De havde talt med D [redacted] om, hvor langt fugtmålingerne skulle ned, før gulvet kunne lægges. Da fugtniveauet var under det af D [redacted] anførte niveau, gav han besked om, at man kunne gå videre med arbejdet. Som han husker det, havde A [redacted] taget kontakt til D [redacted] om forbuddet mod anvendelse af gulvvarme i forbindelse med lægning af gulvet. Han tog også selv kontakt til D [redacted] herom. Det blev oplyst af D [redacted], at man godt kunne tænde for gulvvarmen, hvis man sørgede for at holde temperaturen inden for nogle anviste intervaller. Han satte herefter gulvvarmen med en fremløbstemperatur på 30 grader. Alle termostater mv. i huset var taget ned på daværende tidspunkt. I forbindelse med færdiggørelsen af gulvet kunne han konstatere, at trægulvet krummede og havde rejst sig fra underlaget. I den forbindelse tog han kontakt til D [redacted], der foreslog, at de tog en skæreprøve. Det kunne i den forbindelse konstateres, at flydespartlen havde sluppet, således at der sad lim og flydespartel på det udskårne bræt. Gulvvarmeslangerne lå et godt stykke nede. Nogle af slangerne lå tæt på overfladen af betonen, da der var blevet anvendt for lidt beton. De har vel ligget i intervallet 5 cm til 10-15 cm.

Han ved ikke, om det er sædvanligt at fylde op med flydespartel, når der er anvendt for lidt beton. Det er meget sjældent, at man skruer et gulv, hvor der er lagt gulvvarme, fordi gulvvarmeslangerne er placeret 6-8 centimeter nede i betongulvet. Han ville ikke have accepteret, at der blev lagt et skruet gulv. Han fik oplyst af P [REDACTED], at denne havde rettet henvendelse til BASF om anvendelse af flydespartel, fordi der var ujævnheder i betonens overflade, og at overfladen ikke som påkrævet i henhold til entrepriseaftalen ville kunne blive plan uden anvendelse af flydespartel. Vidnet havde ingen mening om, hvorvidt der skulle anvendes flydespartel.

S [REDACTED] har forklaret, at han er husets ejer og dermed bygherre. Der lå oprindeligt et svensk trægulv i huset, men han ville gerne opgradere gulvet til et massivt plankegulv fra D [REDACTED]. D [REDACTED] tilkendegav, at det ikke var en valid fremgangsmåde at skrue gulvplankerne i, og henviste til, at gulvet kunne limes på. Det var et spørgsmål, der gav anledning til en del drøftelse på byggemøderne, idet flere påpegede, at man ikke almindeligvis limede et trægulv på et betongulv. Han henholdt sig imidlertid til den metode, som D [REDACTED] havde anvist. Ud over spørgsmålet om limning eller anvendelse af skruer var der ikke forhold, der særligt gav anledning til diskussioner. D [REDACTED] krævede, at fugtniveauet blev bragt ned til et nærmere angivet niveau, og der blev i den forbindelse taget flere fugtprøver. I forbindelse med afhøvlingen begyndte gulvet at løfte sig. Han boede i en periode i huset, efter at det nye D [REDACTED] gulv var lagt. Problemet med, at gulvene løftede sig, forekom over hele huset.

C [REDACTED] har forklaret blandt andet, at han har været ansat hos F [REDACTED], og at han sammen med to andre medarbejdere har udført gulvkonstruktionen. Han havde på daværende tidspunkt været ansat et par år. I dag er han selvstændig. Han har som selvstændig fået nogle mindre opgaver tildelt via To [REDACTED]. Han har arbejdet sammen med A [REDACTED], men det er sket forholdsvis sjældent. De har haft én opgave sammen i år. Han kan ikke huske, om de også samarbejdede sidste år. Den gamle beton varierede meget i højden og var svær at skære væk. Der blev leveret for lidt beton til lægning af det nye gulv, fordi lastbilen gik i stykker. Han ved ikke, om der blev efterleveret beton. Han var med til at lægge flydespartel på. Betonlaget var meget ujævnt. De fik at vide, at der skulle limes et trægulv på, da ejeren havde valgt at lægge en anden type gulv, og at gulvet skulle være helt plant. Han er uddannet murer og arbejder også i dag som murer. Han ved ikke, om flydespartel er lige så stærk som beton. Han kender ikke prisen på flydespartel i forhold til prisen på beton. Den nye gulvvarme lå i den samme højde som den gamle gulvvarme. De har ikke rørt ved isoleringen. Noget af gulvvarmeinstallationen lå næsten i overfladen, og noget lå længere nede.

Skønsmand P har supplerende forklaret blandt andet, at der normalt lægges betydelig vægt på producentens anvisninger, og det vil håndværksmæssigt være god skik at spørge producenten, hvis man har tvivlsspørgsmål vedrørende et konkret problem. Det var derfor korrekt, at **A** rettede henvendelse til **D** om anvendelse af gulvvarme i forbindelse med lægning af plankegulvet. Man bør altid læse producentens vejledninger, inden man påbegynder montering af et produkt. Gulvbranchen er en brancheorganisation for både leverandører og entreprenører, hvilket er atypisk. En håndværker bør sikre sig så meget skriftlig dokumentation som muligt fra producenten, hvis man er i tvivl om en anvist løsning. Bruddene i vedhæftningen skete nede i flydespartlen. Han har således ikke konstateret slip i overfladen. Efter fjernelse af en planke ridsede han som led i skønsforretningen med en nøgle i flydespartlen. Der sad også flydespartel på bagsiden af planken, og denne flydespartel faldt af og var porøs. Denne porøsitet har efter hans overbevisning også været til stede, da plankerne blev monteret. Det kan ikke udelukkes, at det kan skyldes, at betonen har været for fugtig, da flydespartlen blev monteret. Hvis fugten havde været skyld i det hele, ville flydespartlen imidlertid have sluppet ved den nederste primer i laget mellem betonen og flydespartlen. I denne sag forekommer porøsiteten imidlertid relativt højt oppe i flydespartlen. En ridseprøve foretaget med et rigtigt ridseapparat skal gå fem mm ned. De fleste anvender dog et "harlekin"-knivsnit frem for et ridseapparat. Han er ikke enig i det anførte i **F** mail af 12. januar 2016 om, at en flydespartels styrke/konditioner er lavere end et betongulv. Der findes typer af flydespartler, der er langt stærkere end beton. Flydespartel er imidlertid generelt væsentligt dyrere end beton, fordi flydespartlen er fyldt med kemi, blandt andet for at den kan tørre hurtigere. Den anvendte flydespartel er uanvendelig til massive planker. Flydespartel skal mindst have en dybde på 5 mm, ellers kan den ikke flyde korrekt. Et lag på 6 cm flydespartel vil være vanvittigt dyrt. Der kan skrues i flydespartel, men skruen skal have greb i den underliggende beton. Han kan ikke udtale sig nærmere og mere generelt om, hvilke oplysninger en murer skal være i besiddelse af vedrørende den efterfølgende anvendelse af et betongulv. Normalt foretages der slutkontrol af, om gulvet er plant med en afvigelse på maksimalt +/- 2 mm som påkrævet, og man vil sædvanligvis også foretage en ridseprøve. Der er forskel på styrkekravene til bræddegulve, lamelgulve og plankegulve i forhold til underlaget. Plankegulvene er generelt vanskelige at have med at gøre. Et plankegulv, der har været udtørret og opmagasineret korrekt, vil efter lægning normalt kun være påvirket sideværts på grund af vejr, årstid, fugt mv. Et plankegulv er ikke mere påvirkeligt af fugt nedefra end andre gulve, men hvis gulvet først får fugt, er kræfterne i træet ofte så store, at plankerne river sig løs. Normalt vil den, der laver et undergulv, få at vide hvilken gulvtype, der skal anvendes, og hvilken styrke gulvet skal have. Det gulv, han besøgtigede, havde den "vaskebræts"-effekt, der er kendetegnende for, at plankerne har været udsat for fugt. Den første indskydelse vil være, at der er tale om fugt, der kommer nedefra, og det er også konklusionen i denne sag. Der kan have været

fugt i den tilbageværende del af det gamle betongulv, men han har svært ved at forestille sig, at det kan have haft et omfang, som har ført til, at fugten er trukket ind midt på gulvet. I forhold til besvarelsen af spørgsmål SS 2 har der ikke med den anvendte gulvkonstruktion været anledning til at udlægge plastfolien, så den var fuldstændig tæt. Der var ikke foretaget fugtmålingerne af plankerne, men så tværkrumme som plankerne var, er han næsten fuldstændig sikker på, at fugten kom nedefra. Havde man anvendt en egnet flydespartel, ville flydespartlen ikke være separeret. Han kan ikke udtale sig om, hvorvidt der i denne situation ville kunne opstå separation andre steder på grund af krumning.

Anbringender

Parterne har i det væsentlige gentaget deres anbringender for byretten.

Landsrettens begrundelse og resultat

Erstatningsansvar for A [redacted] og F [redacted] ApS

Der er efter bevisførelsen for landsretten ikke grundlag for at anse A [redacted] udførelse af selve gulvlægningen som mangelfuld, men det lægges til grund, at A [redacted] ikke inden monteringen undersøgte betongulvet og flydespartlens beskaffenhed, herunder ved at foretage en ridseprøve af underlaget.

Efter indholdet af skønserklæringernes svar på spørgsmål 4 og SS IIJ – SS IIL lægges det til grund, at det var i strid med god håndværksskik at undlade at foretage en modtagekontrol i form af en ridseprøve, og at en sådan prøve ville kunne have afdækket manglerne ved flydespartlen.

På denne baggrund finder landsretten, at A [redacted] har handlet ansvarspådragende i forbindelse med udførelsen af fagentreprise.

Det lægges efter bevisførelsen, herunder indholdet af skønserklæringernes svar på spørgsmål 1 – 3 samt IIB – IID, til grund, at F [redacted] ApS har udført selve betongulvet i overensstemmelse med god håndværksskik, men derefter har udlagt en flydespartelmasse, der ikke er egnet som underlag til et massivt plankegulv som det i sagen omhandlede. Efter forklaringen afgivet af vidnet C [redacted] lægges det til grund, at han som medarbejder hos F [redacted] var bekendt med, at det nye gulv skulle limes i modsætning til det gamle, og at der var tale om en anden type gulv. Det lægges efter bevisførelsen, herunder de afgivne forklaringer desuden til grund, at F [redacted] ikke i forbindelse med aflevering af fagentreprise i øvrigt foretog en særskilt egenkontrol af kvaliteten af det udførte arbejde.

I hvert fald under disse omstændigheder finder landsretten, at F [redacted] ApS har handlet ansvarspådragende ved at udlægge den anvendte flydespartel uden at foretage nærmere undersøgelser af, hvilken gulvtype der skulle ske

omlægning til, og om flydespartlen var egnet hertil, og ved ikke at have foretaget en fornøden egenkontrol af kvaliteten af det udførte arbejde i forbindelse med aflevering af fagentreprisen. Hverken oplysningerne om D [redacted] produktanbefalinger eller indholdet af den mail, som F [redacted] modtog fra BASF den 12. januar 2016, kan føre til en anden vurdering.

Over for T [redacted] A/S er F [redacted] ApS og A [redacted] [redacted] herefter som udgangspunkt begge erstatningsansvarlige, og de hæfter solidarisk for det mangelfuldt udførte arbejde.

T [redacted] A/S

Det lægges efter indholdet af skønserklæringerne, herunder navnlig svaret på spørgsmål SS 3, til grund, at de fugtmålinger, som T [redacted] A/S har ladet indhente under sagen, har været mangelfulde, idet undersøgelserne ikke er foretaget i tilstrækkelig dybde.

Det lægges efter bevisførelsen, herunder skønserklæringernes svar på spørgsmål IB og SS IC, SS 7, og skønsmandens supplerende forklaring for landsretten til grund, at plankegulvet har rejst sig på grund af fugt, der er kommet op nede fra.

Landsretten lægger herefter til grund, at såvel den anvendte flydespartel og mangelfulde kontrol med den udlagte flydespartel som opstigende fugt har været medvirkende årsager til den indtrufne skade, jf. herved tillige skønserklæringernes svar på spørgsmål SS 4 og 8.

Under disse omstændigheder finder landsretten, at T [redacted] A/S har udvist egen skyld i et sådant omfang, at der ikke er grundlag for at pålægge A [redacted] og F [redacted] ApS et erstatningsansvar for det fulde påstandsbeløb. Det er herunder indgået i vurderingen af sagen, at A [redacted] og F [redacted] ApS alene udførte begrænsede fagentrepriser, og at den samlede entreprise blev koordineret af To [redacted], der var antaget af T [redacted] A/S.

I forholdet mellem på den ene side A [redacted] og F [redacted] ApS og på den anden side T [redacted] A/S finder landsretten herefter, at ansvarsfordelingen bør være ligelig.

Det indebærer, at T [redacted] A/S alene kan kræve betaling af et beløb på 387.187,50 kr. inkl. moms, svarende til halvdelen af omkostningerne til skadesudbedring og genhusning.

Det indbyrdes forhold mellem A [REDACTED] og F [REDACTED]
ApS

Selvom A [REDACTED] har handlet ansvarspådragende, finder landsretten, at den begåede fejl ved ikke at foretage modtagekontrol i form af en ridseprøve har en mere underordnet karakter i forhold til manglerne forbundet med F [REDACTED] ApS' opgavevaretagelse. Landsretten har herved lagt vægt på, at kontrollen med, at en entreprise er udført korrekt, i første række må påhvile den entreprenør, der har stået for den entreprise, der senere viser sig at være mangelfuld, jf. herved tillige det anførte herom i det ovenfor citerede uddrag fra Gulvbranchens vejledning, "Ridseprøvning", december 2013.

I det indbyrdes forhold mellem A [REDACTED] og F [REDACTED]
[REDACTED] ApS finder landsretten herefter, at A [REDACTED]
skal afholde en fjerdedel, svarende til afrundet 96.797,00 kr.kr., og F [REDACTED]
[REDACTED] ApS tre fjerdedele, svarende til afrundet 290.390,50 kr. kr. af det beløb, der skal betales til T [REDACTED] A/S.

Det er oplyst, at T [REDACTED] ApS tidligere har tilbageholdt 308.380 kr., og at A [REDACTED] og F [REDACTED] ApS har opfyldt byrettens dom. Landsretten har ikke forholdt sig til de fordelingsmæssige konsekvenser heraf ved denne dom.

Sagsomkostninger

Efter sagens udfald, der indebærer en væsentlig ændring af omfanget af A [REDACTED]
[REDACTED] betalingspligt i forhold til både T [REDACTED]
A/S og F [REDACTED] ApS, skal T [REDACTED] A/S i delvise sagsomkostninger for begge retter betale 20.000 kr. til A [REDACTED], og F [REDACTED] ApS skal i delvise sagsomkostninger for begge retter betale 30.000 kr. til A [REDACTED]. De tilkendte beløb er til delvis dækning af A [REDACTED] udgifter til advokatbistand og skønsmand samt retsafgift for landsretten med i alt 7.880 kr. Retsafgiften er fordelt med halvdelen til F [REDACTED] ApS og T [REDACTED] A/S.

Efter udfaldet af sagen finder landsretten, at ingen part i øvrigt skal betale sagsomkostninger til en anden part i forbindelse med ankesagens behandling, herunder vedrørende syn og skøn.

THI KENDES FOR RET:

Byrettens dom ændres, således at A [REDACTED] og F [REDACTED]
[REDACTED] ApS solidarisk skal betale 387.187,50 kr. til T [REDACTED] A/S med procesrente fra den 15. december 2016.

I det indbyrdes forhold mellem A [redacted] og F [redacted] ApS skal A [redacted] endeligt bære 96.797 kr. kr., og F [redacted] ApS skal endeligt bære 290.390,50 kr. med procesrente som angivet ovenfor.

I sagsomkostninger for begge retter skal T [redacted] A/S inden 14 dage betale 30.000 kr. til A [redacted]. Beløbet forrentes efter rentelovens § 8 a.

I sagsomkostninger for begge retter skal F [redacted] ApS inden 14 dage betale 45.000 kr. til A [redacted]. Beløbet forrentes efter rentelovens § 8 a.

I øvrigt skal ingen af parterne betale sagsomkostninger for byretten eller landsretten til nogen anden part.