

Protokoll i sak 1094/2018

for

Boligtvistnemnda

Dato: 19. august 2019

Saken gjelder:

Reklamasjon på smøremembrantykkelsen i to bad og et vaskerom samt reklamasjon på ventilasjonsanlegget.

1. Sakens faktiske sider

Partene inngår den 30. januar 2014 «Kontrakt om kjøp av bolig eller fritidseiendom som ikke er fullført» - NS 3427..

Forbrukeren kjøper en selveid enebolig i et boligprosjekt bestående av flere tilsvarende boliger. Kontrakten omfatter også andel av fellesareal på annet areal enn selve boligtomten.

Vederlaget avtales i kjøpekontraktens pkt. 5.1 til kr 4 648 000.

Boligen ble overtatt ved overtagelsesforretning den 12. desember 2014 uten at tvistepunktet er inntatt i protokollen .

Den 21 oktober 2017 avdekker forbrukeren en vannskade på badet i 2. etg. som entreprenøren utbedrer lokalt. I denne forbindelse ble forbrukeren urolig for om det kunne være forhold på badene som ikke var forskriftsmessig. Han fikk derfor utført kontroll av membrantykkelsen i våtsonen på badet. Prøven av smøremembranen fra veggkonstruksjonene ble deretter oversendt til Mycoteam AS for måling av tykkelsen. Resultatet i rapports form oversendte Mycoteam AS til forbrukeren den 7. november 2017 som påfølgende dag reklamerte til entreprenøren og påpekte at membrantykkelsen er mindre enn minimumstykkelsen på 1 mm slik det står i TEK10. Prøvene viser at membrantykkelsen gjennomsnittlig er 0,192 mm som er under en femtedel av det som normalt anbefales, og at det derfor er nedsatt fuktsikkerhet. Det avdekkes at membranen var full av luftbobler slik at reell tykkelse antas å være vesentlig tynnere enn det som er målt. Mycoteam AS anbefaler å legge ny membran i vegger slik at membranene blir minimum 1 mm tykk på hele veggen og i plateskjøter og overganger, samt kontrollering av membrantykkelsen på gulv dersom det her er benyttet påstrykningsmembran. Forbrukeren krever også at entreprenøren skal dekke kr 1 750 som er kostnader hun har hatt med å analysere membrantykkelsen .

Deretter tilbyr entreprenøren 10 års garanti mot eventuelle vannskader som skyldes feil på membranen , men da forbrukeren ikke aksepterer dette tilbudet, avviser entreprenøren reklamasjonen den 16. november 2017 . Deretter er det noe e-postkorrespondanse mellom partene frem til desember 2017 hvor de viser til og fremlegger relevante referanser som understøtter deres syn. Bla. Byggdetaljblad 543.506, Teknisk godkjenning av Ardex S1-k og Byggebransjens Våtromsnorm 34.315 . Det oppnås ikke enighet og forbrukeren kontakter derfor en takstmann som etter en befaring i boligen den 29. desember 2017 skriver i sin rapport bla. at badet i 2. etg. har for tynn membran på vegger. Badet bør derfor totalrenoveres og gjenoppbygges i henhold til gjeldende forskrift for å sikre at skader ikke oppstår. Takstmannen har også påpekt mulige mangler ved andre våtrom.

entreprenøren har utført arbeidet på «*fagleg godt vis*», og det foreligger derfor ingen mangel som entreprenøren må rette.

Konklusjon: Forbrukeren får ikke medhold i kravet om prisavslag, men entreprenøren skal for badet i 1. etg. innrømme en reklamasjonstid på 20 år etter overtagelse slik som beskrevet i tilsvaret den 21. november 2018.

c) Vaskerommet

Når det gjelder vaskerommet har ikke forbrukeren fremlagt noen dokumentasjon på mangler ved smøremembranen. Det er heller ikke påvist fuktighet i konstruksjonen. Riktignok har en takstmann uttalt i en reklamasjonsrapport den 5. desember 2018 at det etter hans faglige vurdering, så er at det høyst sannsynlig at det foreligger mangel i membrantykkelse på vaskerommet når prøver tatt av de to øvrige våtrommene viser mangler ved membrantykkelse. Slik forbrukeren ser bevissituasjonen, vil det derfor være opp til entreprenøren å motbevise det som per nå fremstår som mest sannsynlig. Nemnda vil påpeke at det er forbrukeren som har bevisbyrden og derfor ikke kan kreve at entreprenøren fremlegger slik dokumentasjon. I denne saken står derfor påstand mot påstand. Nemnda finner ikke at det foreligger konkrete forhold som gjør den ene påstanden mer sannsynlig enn den andre. Dermed er nemnda henvis til å benytte risikobetraktninger for å avgjøre spørsmålet om manglende membrantykkelse skyldes forhold som entreprenøren kan lastes for og derfor utgjør en mangel, eller om membranen faktisk er tykk nok. Så lenge forbrukerens bevisbyrde ikke er oppfylt, må nemnda legge til grunn at entreprenøren har levert membranen på veggene i vaskerommet uten feil og mangler.

Konklusjon: Det er ikke fremlagt dokumentasjon på at det er mangler ved membranene på vaskerommet og forbrukeren får derfor ikke medhold.

2.3 Ventilasjonsanlegget

2.3.1 Partenes anførsler

Når det gjelder tvisten om mangler ved ventilasjonsanlegget, har forbrukeren satt opp en tidslinje og en oversikt som viser hva som faktisk har skjedd i saken så langt. Den første reklamasjonen som skyldtes mangler ved en ventil i stuen, ble fremsatt i juli 2015. I årene 2016, 2017 og 2018 reklamerer forbrukeren ved flere anledninger på mangler ved ventilasjonsanlegget hvoretter entreprenøren foretar flere forsøk på innregulering og annen utbedring herunder utskifting av bla. kanaler (endring av rørdimensjon), ventiler og lydfeller, uten at forbrukeren er tilfreds med resultatet. I forbindelse med utbedringsarbeidet oppdager forbrukeren at deler av ventilasjonsanlegget ikke er montert slik som det er prosjektert. Innreguleringen av ventilasjonsanlegget har etter forbrukerens oppfatning, blitt utført uten prosjekteringsgrunnlag samt at det er avvik mellom nyeste prosjektering og kravene i TEK10. Bla. er det kjøkkenet prosjektert med lik mengde tilluft og avtrekksluft selv om det i TEK10 står at kjøkkenet skal ha undertrykk. Entreprenørens forsøk på utbedringer har ikke medført endring og forbrukeren anfører at dette enten tyder på manglende kompetanse eller «*slett venstrehåndsarbeid*» Oppsummert dreier manglene ved ventilasjonsanlegget seg om:

- Manglende lydfelle på tilluftventil i hovedsoverom
- Prosjektering avviker fra TEK10
- Innregulering uten prosjekteringsunderlag
- Løs ventil på hovedsoverom

Forbrukeren viser også til en rapport fra Miljøteknikk AS som bekrefter at det avvik fra fagmessig utførelse, bla. unormalt høyt støynivå og dårligere luftkvalitet. Forbrukeren krever derfor prisavslag som skal avgjøres utfra utbedringskostnadene, jf. buofl § 33. Videre påpeker hun at reklamasjonen er framsatt inne rimelig tid etter at hun oppdaget mangelen ved ventilasjonsanlegget. På samme måte som for mangelen ved badet, krever hun erstattet de kostnadene hun har hatt med å dokumentere denne mangelen i tillegg til unormalt høyt strømforbruk.

Videre viser forbrukeren til at det i en reklamasjonsrapporten fra en takstmann datert den 5. desember 2018 konkluderes det med at det gjenstår flere punkter som anses for å utgjøre mangler. Etter takstmannens vurdering er det nødvendig å utbedre følgende mangler:

- Etablering av lydfelle inkludert bygningsmessige arbeider. (Åpning av vegg, lukking av vegg, sparkling og maling)
- Utskifting av T-stykke til V-stykke for å redusere turbulens og støy.
- Utbedring av prosjekteringsavvik
- Utskifting av tilluftsventil
- Flytte tilluftsventil på kjøkken
- Prosjekttere og innregulere anlegget på nytt. Dette må være etterprøvbart.

Minimumskostnadene for å kunne utbedre manglene er av takstmannen forsiktig anslått til kr 90 000 inkl. mva. Dette blir inntatt som en del av prisavslagskravet. Forbrukeren gjentar at hun ikke har tillit til entreprenøren og vil avvise eventuelle anmodninger om retting. Det anføres at retting ikke kan skje «*utan vesentlig ulempe for forbrukeren*» og at et foreligger «*særleg grunn til å setje seg imot retting*» jf. buofl § 32.

I tilsvaret den 20. februar 2019 påpeker forbrukerens advokat at han er uenig i flere av bemerkningene til teknisk leder hos leverandøren av ventilasjonsanlegget. Forbrukeren bestrider bla. at hun skal ha sagt at støyfelle til soverom er unødvendig. Det er vanskelig å se hvorfor hun skulle ha uttalt seg på den måten. Det er også dokumentert at lydfellen ikke er plassert riktig. Det hevdes videre at innsnevringen av hovedrøret gjennom stuen var en naturlig del av prosjekteringen for å fordele luften på en hensiktsmessig måte. Denne påstanden er ikke dokumentert, og det var ikke en slik innsnevring på den opprinnelige prosjekteringen. Endelig påstår det at forbrukeren har krevd at prosjekteringen skulle være eksakt slik som det ble montert. Forbrukeren har ikke fremsatt noe slikt krav, men det ble kommunisert fra leverandøren av ventilasjonsanlegget at rørene skulle tegnes opp «*as built*» siden prosjekteringen ikke var klar da arbeidet ble igangsatt. Forbrukeren anfører å ha vært tålmodige og at sakens historikk viser at hun primært har ønsket å løse de ulike forholdene som har oppstått gjennom dialog og utbedringer. Det er da opp til entreprenøren som den profesjonelle part å følge opp og rette feil han har gjort innen rimelig tid og i tråd med kravene til fagmessig utførelse. Da dette ikke har skjedd er det helt naturlig at forbrukeren til slutt har mistet all tillit og krever prisavslag fremfor utbedring.

Entreprenøren påpeker at han ved flere anledninger har gjort utbedringer av ventilasjonsanlegget bla. ved å legge en Ø 160 mm kanal gjennom entre og helt frem til punktet hvor kanalen deler seg i stuen (s. 95).

I et utfyllende svar til forbrukeren den 18. oktober 2018 (s. 109) bekrefter entreprenøren at han vil foreta alle nødvendige utbedringer som følge av de rettinger han har gjort med ventilasjonsanlegget. Eventuell overskridelse av støykrav etter utbedring av ventilasjonsanlegget må forbrukeren dokumentere.

I tilsvaret den 29. januar 2019 (s. **196-209**) avviser entreprenøren forbrukerens mangelskrav da det ikke lenger foreligger noen mangel. Han viser her til den redegjørelse som teknisk leder hos leverandøren av ventilasjonsanlegget har sendt til ham den 28. desember 2018 og den 4. januar 2019. Entreprenøren finner det allikevel riktig å akseptere utskifting av den tilluftsventilen som ifølge forbrukeren er feil montert i gipsplate.

I tilsvaret den 21. mars 2019 (s. **210-211**) gjentar entreprenøren sine tidligere fremsatte anførsler og fastholder at kravet skal avvises. Med hensyn til støy i soverommet er det grunn til å gjenta at det ikke er fremlagt noen dokumentasjon på at støynivået er utover normalt akseptabelt nivå.

2.3.2 Nemndas synspunkter

Forbrukeren krever prisavslag på grunn av at det fortsatt er mangler ved ventilasjonsanlegget. Manglene dreier seg om dårlig luftkvalitet, støy og meget høye strømkostnader. Entreprenøren har gjort flere forsøk på utbedring uten at forbrukeren er tilfreds og han anfører derfor at entreprenøren har mistet sin utbedringsrett. Entreprenøren har avvist kravet.

Hvorvidt det foreligger en mangel ved entreprenørens leveranse, må avgjøres etter buofl § 25 første og annet som fastslår at:

«(1) Det ligg føre mangel dersom resultatet ikkje er i samsvar med dei krava som følgjer av avtalen eller av føresegnene i §§ 7, 9 og 13. Mangel ligg likevel ikkje føre dersom avviket kjem av forhold på forbrukarens side.

(2) Mangel ligg òg føre dersom resultatet ikkje er i samsvar med offentlegrettslege krav som er stilt i lov eller i medhald av lov.....».

I leveransebeskrivelsen som er vedlegg B til kontrakten (s. **11**), står det bla. i pkt. 13 at det som standard leveres *«Balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning»*.

Nemnda viser til TEK10 § 13-1 *«Generelle krav til ventilasjon»* hvor det fremkommer:

«(1) Bygning skal ha ventilasjon tilpasset rommenes forurensnings- og fuktbelastning slik at tilfredsstillende luftkvalitet sikres. Luftkvalitet i bygning skal være tilfredsstillende med hensyn til lukt og forurensning. Inneluft skal ikke inneholde forurensning i skadelige konsentrasjoner med hensyn til helsefare og irritasjon. Det skal tas hensyn til romtype, innredning, utstyr og forurensningsbelastning fra materialer, prosesser, personer og husdyr».

I veiledningen til (1) står det bla.:

«Ved planlegging og prosjektering av ventilasjonsløsning må det først og fremst tas hensyn til bygningens lokalisering, bruken av bygningen og brukernes behov i hvert enkelt tilfelle. Kravet i første ledd er oppfylt når de luftmengdene som er fastsatt i §§ 13-2 og 13-3 legges til grunn ved prosjektering og utførelse.».

I TEK10 § 13-2 (2) *«Ventilasjon i boenhet»* står det:

«(1) Boenhet skal ha ventilasjon som sikrer en gjennomsnittlig frisklufttilførsel på minimum 1,2 m³ pr. time pr. m² gulvareal når rommene eller boenheten er i bruk og minimum 0,7 m³ pr. time pr. m² gulvareal når rommene eller boenheten ikke er i bruk. Dersom ventilasjon styres etter behov slik at luftmengden reduseres i deler av driftstiden må den forseres i andre perioder slik at tilfredsstillende luftkvalitet sikres i den tiden rommene eller boenheten er i bruk.

(2) Soverom skal tilføres minimum 26 m³ friskluft pr. time pr. sengeplass når rommet eller boenheten er i bruk.

- (3) Rom som ikke er beregnet for varig opphold skal ha ventilasjon som sikrer 0,7 m³ friskluft pr. time pr. m² gulvareal.
- (4) Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha avtrekk med tilfredsstillende effektivitet»

I veiledningen til fjerde ledd står det at «Kjøkken, sanitærrom og våtrom skal ha ventilasjon tilrettelagt for forsert ventilasjon».

Preakseptert ytelse er:

«I kjøkken, vaskerom, bad/WC, separat bad og separat WC må det være tiltak som sikrer tilfredsstillende ventilasjon ved stor forurensningsbelastning som følge av forventet bruk av rommene. Dette vil være ivarettatt når avtrekksvolumet er minimum som angitt i henhold til tabell 1. Avtrekk fra kjøkken må føres i egen kanal på grunn av fettavsetning fra matos. Ved forsert ventilasjon må tilsvarende luftmengder tilføres rommet som de som trekkes av».

§ 13-2 Tabell 1: Avtrekksvolum i bolig.

Rom	Grunnventilasjon	Forsert ventilasjon
Kjøkken	36 m ³ /h	108 m ³ /h
Bad	54 m ³ /h	108 m ³ /h
Toalett	36 m ³ /h	Som grunnventilasjon
Vaskerom	36 m ³ /h	72 m ³ /h

Forsert avtrekk fra kjøkken forutsettes løst med avtrekshette som utformes og plasseres slik at forurensning fra komfyr og lignende fanges opp på en effektiv måte og forhindrer matlukt fra å spre seg i bygningen. Ugunstig plassering og utforming vil medføre behov for økt avtrekksvolum.

Nemnda viser også til den innreguleringsrapporten fra Miljøteknikk som forbrukeren har fremlagt (s. 174-176) og påpeker at denne er skrevet i august 2017. Entreprenørens siste utbedringer av ventilasjonsanlegget ble utført i 2018 og rapporten har derfor ingen avgjørende betydning.

Nemnda viser avslutningsvis til reklamasjonsrapporten som en takstmann har skrevet den 5. desember 2018 etter en befaring i boligen den 24. oktober 2018 (s. 185-193). Her påpeker han at det nødvendig med de utbedringer som er beskrevet ovenfor under pkt. 2.3.1 «Partenes anførsler». De påberopte forholdene er senere kommentert og avvist av leverandøren av ventilasjonsanlegget (s. 202-206).

Nemnda finner ikke at det er sannsynlighetsovervekt for at det ene synet er mer riktig enn det andre. Anførsleene er heller ikke i tilstrekkelig grad dokumentert og nemnda vil fremheve at det er forbrukeren som har ansvaret for å fremlegge bevis og å dokumentere sin påstand dersom hun skal vinne frem med sitt krav.

a) Lydfelle, Y-kobling, ventil på kjøkken og «as built» tegninger

Nemnda vil også bemerke at det ikke er krav til lydfelle og at Y-kobling ikke benyttes i ventilasjonsanlegg, her benyttes det kun T- kobling. Det er heller ikke krav om å flytte ventiler på kjøkkenet som kun har krav om separat avsug fra komfyr. Videre er endring av tegninger fra prosjektert til «as-built» ikke forskriftsstridig.

b) Støy

Når det gjelder forbrukerens anførsel om overskridelse av støykrav etter utbedring av ventilasjonsanlegget er det ikke fremlagt noen lyd rapport som dokumentasjon. Nemnda viser til at TEK10 ikke stiller noe krav til støynivå som skyldes støy fra tekniske installasjoner i egen boenhet, men at ventilasjonsanlegg i NS8175 tabell 3, er definert som en installasjon som er nødvendig for boligens drift og derfor skal tilfredsstillende grenseverdiene for RC gitt i NS8175. NBI anbefaler at grenseverdien på 32 dB legges til grunn. Da det ikke er fremlagt noen dokumentasjon som viser lydnivået, kommer nemnda til at støy fra ventilasjonsanlegget ikke utgjør en mangel.

c) Dårlig luftkvalitet

Forbrukerens berettigede forventning til ventilasjonsanlegget må forankres i kontrakten med bilag hvor det står at det som standard leveres «*Balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning*». Videre er entreprenøren forpliktet til å oppfylle kravene i TEK10 § 13- og § 13-2. Det er ikke fremlagt noen form for dokumentasjon som sannsynliggjør at ovennevnte krav ikke er oppfylt.

d) Strømutgifter

Når det gjelder forbrukerens krav om dekning av svært høye strømutgifter, er det heller ikke her fremlagt noen form for dokumentasjon som underbygger kravet.

Konklusjon: Forbrukeren får ikke medhold i noen av disse tvistepunktene.

2.4 Utgifter til dokumentasjon av mangler

2.4.1 Partenes anførsler

Forbrukeren har fremsatt krav om å få dekket kr 6 033 for kostnader som hun har hatt med å dokumentere mangelskravet.

Entreprenøren vil ikke dekke forbrukerens utgifter til takstmann knytte til ventilasjonsanlegget som han anfører er unødvendige da det ikke foreligger noen mangel utover en tilluftsventil. Utgiftene som forbrukeren har hatt til Mycoteam AS vil entreprenøren dekke med kr 1 820 fordi denne prøven danner grunnlaget for hans tilbud om utvidet reklamasjonsfrist.

2.4.2 Nemndas synspunkter

Det følger av buofl § 32 fjerde ledd andre setning at entreprenøren skal bære utgifter til «*konstatering av mangelen*», og forbrukerne får dermed medhold i sitt krav som gjelder dokumentasjon av membrantykkelsen på badet i 2. etg. med kr 1 750 (**s. 177**).

2.5 Forsinkelsesrenter

2.5.1 Partenes anførsler

Forbrukeren krever forsinkelsesrenter på prisavslaget og erstatningen. Entreprenøren har avvist kravet.

2.5.2 Nemndas synspunkter

Da forbrukeren ikke har fått medhold i noen av de to ovennevnte tvistepunktene, får han heller ikke medhold i kravet om forsinkelsesrente

3. Konklusjoner

- Forbrukeren gis ikke medhold i kravet om prisavslag, men entreprenøren skal totalrehabiliterer badet i 2. etg.

- Forbrukeren gis ikke medhold i kravet om prisavslag, men skal gi forbrukeren 20 års utvidet reklamasjonsrett etter overtagelsen for lekkasjer til bakenforliggende konstruksjoner forårsaket av svikt i veggmembranen for badet i 1. et.
- Forbrukeren gis ikke medhold i kravet om prisavslag alternativt utbedring av vaskerommet.
- Forbrukeren gis ikke medhold i kravet om prisavslag på grunn av mangler ved ventilasjonsanlegget.
- Forbrukeren gis delvis medhold i kravet om dekning av utgifter til dokumentasjon av manglene og skal dekke faktura nr. 11708 fra Mycoteam AS med kr 1 750.
- Forbrukeren får ikke medhold i kravet om forsinkelsesrenter.

Den 14. januar 2018 oversender forbrukeren rapporten til entreprenøren og påpeker at siden entreprenøren har avslått retting, krever han nå prisavslag for selv å kunne rette mangelen, jf. buofl § 29b og § 33. To ulike pristilbud vil bli innhentet. Han krever også at entreprenøren dekker kostnadene med å påvise mangelen.

Entreprenøren avviser reklamasjonen på nytt den 25. januar 2018 og viser til at det ikke er påvist indikasjon på fukt i bakenforliggende konstruksjon. Det argumenteres med at kostnadene med å rive hele badet vil være urimelige så lenge badet er tett, jf. buofl § 32. Entreprenøren tilbyr seg å åpne veggen for å se om det er tegn til fukt. Dersom det er tilfelle vil han ta stilling til nødvendige tiltak. Samtidig tilbyr entreprenøren forbrukeren 10 og senere 15 års garanti for evt. vannskader som følge av feil på membranen. Entreprenøren fastholder avvisningen ved flere senere anledninger og opplyser samtidig om at han har benyttet påstyrkningsmembran av typen Ardex S1-k på vegg og Ardex 8+9 på gulv.

Forbrukeren har nå kontaktet en advokat som fraråder ham å akseptere tilbudet om 15 års garanti men påpeker at kravet om prisavslag skal fastholdes. Pristilbud fra to forskjellige leverandører er på henholdsvis kr 662 850 og kr 671 584 og forbrukeren anfører at hun vil legge det rimeligste pristilbudet til grunn for sitt krav om prisavslag.

Den 1. oktober 2017 sender forbrukeren en e-post til entreprenøren med kopi til sin advokat . Her oppsummerer hun hva som er skjedd i tvistesaken og fastholder kravet om prisavslag på kr 672 475 (kr 671 584 + 1 750 + 7 875). Nemnda legger til grunn at kr 672 125 som oppgitt i klageskjemaet, ikke er riktig fordi mva. sannsynligvis er uteglemt på fakturaen fra Mycoteam AS.

Entreprenøren svarer den 18. oktober 2017 at han på grunn av analysen av membrantykkelsen og tidligere utbedring av misfarget flis, nå vil totalrehabiliterer badet i 2. etg. i sin helhet. Det vil i korte trekk si at «....veggflis, gips, gulvflis fjernes, ny gips, membran og mansjetter påføres, før nye fliser monteres. I tillegg kommer arbeid med de- og remontering av innredning og elektriske punkter».

Forbrukerens advokat svarer entreprenøren den 24. oktober 2017 at forbrukeren ikke lenger har tillit til entreprenøren på grunn av hans håndtering av saken så langt. Saken kunne vært løst på et langt tidligere tidspunkt og oppfølgingen har vært svært mangelfull. Klage vil derfor bli sendt til Boligtvistnemnda med prinsipielt krav om prisavslag og erstatning. Det anføres at retting ikke kan skje «utan vesentleg ulempe» for forbrukeren, jf. buofl § 32 andre ledd.

Den 17. desember 2018 ettersender forbrukerens advokat en ny rapport fra Mycoteam AS som har foretatt måling av membrantykkelsen på badet i 1. etg. basert på en innsendt prøve . Prøven som er fra veggen over vasken er målt av Mycoteam AS på 15 forskjellige steder og viser variasjon fra 0,26 mm til 0,4 mm med en gjennomsnittlig tykkelse på 0,32 mm. Alle målinger er under minimumskravet på 0,5 mm. Forbrukerens advokat fastholder i tilsvaret (s. 180) derfor kravet om prisavslag på kr 662 850.

Når det gjelder vaskerommet, er dette omtalt i en reklamasjonsrapport utarbeidet av en takstmann den 5. desember 2018 . Det opplyses i rapporten at hans faglige vurdering er at det høyst sannsynlig foreligger mangel i membrantykkelse på vaskerom, når prøver tatt av de to øvrige våtrommene viser mangler ved membrantykkelse. Han forklarer videre i reklamasjonsrapporten hvorfor det ikke er tatt membranprøver på vaskeromsgulvet. Dette skyldes høy risiko for vannlekkasjer, som kan påføre ikke ubetydelige skader. Advokaten er enig i hans vurdering om at det fremstår som overveiende sannsynlig at membrantykkelsen er

for tynn også på vaskerom. Dersom entreprenøren anmoder å få tatt en membranprøve og aksepterer å dekke kostnadene med dette, og eventuelt kostnader knyttet til følgeskader, vil forbrukeren gi aksept til det. Slik forbrukeren ser bevissituasjonen, vil det eventuelt være opp til entreprenøren å motbevise det som per nå fremstår som mest sannsynlig.

Når det gjelder tvistepunktet som gjelder ventilasjonsanlegget, har partene hatt utstrakt dialog og korrespondanse. Mye av dette har skjedd muntlig og forbrukeren har derfor satt opp en tidslinje og en oversikt som viser hva som faktisk har skjedd i saken så langt. Den første reklamasjonen som skyldtes mangler ved ventilasjonspunkt (ventil) i stuen, ble fremsatt i juli 2015. I årene 2016, 2017 og 2018 reklamerer forbrukeren ved flere anledninger på mangler ved ventilasjonsanlegget hvoretter entreprenøren foretar flere forsøk på innregulering og annen utbedring herunder utskifting av bla. kanaler (endring av rørdimensjon), ventiler og lydfeller, uten at forbrukeren er tilfreds med resultatet. I forbindelse med utbedringsarbeidet oppdager forbrukeren at deler av ventilasjonsanlegget ikke er montert slik som det er prosjektert. Innreguleringen av ventilasjonsanlegget har etter forbrukerens oppfatning, blitt utført uten prosjekteringsunderlag samt at det er avvik mellom nyeste prosjektering og kravene i TEK10. Bla. er det kjøkkenet prosjektert med lik mengde tilluft og avtrekksluft selv om det i TEK10 står at kjøkkenet skal ha undertrykk. Oppsummert dreier manglene ved ventilasjonsanlegget seg om:

- Manglende lydfelle på tilluftventil i hovedsoverom
- Prosjektering avviker fra TEK10
- Innregulering uten prosjekteringsunderlag
- Løs ventil på hovedsoverom

I perioden august 2017 til mai 2018 er det en omfattende e-post korrespondanse mellom partene uten at det oppnås enighet. Da entreprenøren har gjort flere forsøk på utbedringer uten at dette har medført endring, anfører forbrukeren at dette enten tyder på manglende kompetanse eller «*slett venstrehåndsarbeid*». En rapport fra Miljøteknikk AS bekrefter også at det avvik fra fagmessig utførelse, bla. unormalt høyt støynivå og dårligere luftkvalitet. Hun krever derfor prisavslag som skal avgjøres utfra utbedringskostnadene, jf. buofl § 33. Videre påpeker hun at reklamasjonen er framsatt inne rimelig tid etter at hun oppdaget mangelen ved ventilasjonsanlegget. På samme måte som for mangelen ved badet, krever hun erstattet de kostnadene hun har hatt med å dokumentere denne mangelen i tillegg til unormalt høyt strømforbruk.

I rapporten fra en takstmann konkluderes det med at det gjenstår flere punkter som anses for å utgjøre mangler ved ventilasjonsanlegget. Det konstateres blant annet at det mangler lydfelle på ventil i hovedsoverommet, rørfordelingen før ventilen på hovedsoverom er ikke ideell, det foreligger en innsnevring av hovedrøret gjennom stuen som vil skape turbulens som forplanter seg som støy ut i ventilene og det er en større monteringsfeil på rørstrekket. Til tross for at entreprenøren har stått ansvarlig for flere utbedringsforsøk, er takstmannens vurdering at følgende er nødvendig å utbedre basert på undersøkelsene han nylig har foretatt:

- Etablering av lydfelle inkludert bygningsmessige arbeider. (Åpning av vegg, lukking av vegg, sparkling og maling)
- Utskifting av T-stykke til V-stykke for å redusere turbulens og støy.
- Utbedring av prosjekteringsavvik
- Utskifting av tilluftsentil
- Flytte tilluftsentil på kjøkken
- Prosjektare og innregulere anlegget på nytt. Dette må være etterprøvbart.

Det legges til at kalkulasjonene som er utført er moderate og anses som en minimumskostnad for å utbedre forholdene. Kostnaden estimeres til kr 90 000 inkl. mva. Dette blir inntatt som en del av prisavslagskravet. Forbrukeren har ikke tillit til entreprenøren og vil avvise eventuelle anmodninger om retting. Det anføres at retting ikke kan skje «*utan vesentlig ulempe for forbrukeren*» og at et foreligger «*særleg grunn til å setje seg imot retting*» jf. buofl § 32. Dette innebærer at kravet om prisavslag herved utgjør til sammen kr 752 850. I tillegg til kravet om prisavslag, krever forbrukeren erstatning på kr 6 033 for kostnader som hun har hatt med å dokumentere mangelskravet. Totalt krav utgjør da kr 758 883.

Partene kommer ikke til enighet og den 5. november 2018 fremmer forbrukeren saken for Boligtvistnemnda . Han krever at entreprenøren innrømmer et prisavslag på kr 672 125 for mangler knyttet til membrantykkelsen på badet og mangler ved ventilasjonsanlegget og opplyser at det mangler noen utgiftsposter.

Entreprenøren inngir tilsvaret den 29. januar 2019 . Hovedpunktene i tilsvaret er inntatt nedenfor under «Sakens rettslige sider».

Forbrukeren inngir tilsvaret den 20. februar 2019 . Hovedpunktene i tilsvaret er inntatt nedenfor under «Sakens rettslige sider».

Entreprenøren inngir et siste tilsvaret den 21. mars 2019 . Hovedpunktene i tilsvaret er inntatt nedenfor under «Sakens rettslige sider».

2. Sakens rettslige sider

2.1 Innledning

Bustadoppføringslova (buofl) gjelder for avtalen som partene inngår den 30. januar 2014 (s. **25-34**). Forbrukeren kjøper da en selveid enebolig i et boligprosjekt bestående av flere tilsvarende boliger. Boligen ble overtatt ved overtagelsesforretning den 12. desember 2014 (s. **35**) og har et bad og et vaskerom i 1. etg. og et bad i 2. etg.

I oktober 2017 ble det avdekket en fuktskade på badet i 2. etg. som medførte lokal utbedring av flis. I denne forbindelse ble det utført kontroll av membrantykkelsen på veggen i våtsonen på badet. Prøven viste at smøremembranen i gjennomsnitt er 0,192 mm tykk, som er mindre enn minimumstykkelser på 1 mm slik forbrukeren anfører at det «*står i TEK10*». Mycoteam AS som utførte målingen i november 2017, anbefaler bla. å legge ny membran i vegger med minimumstykkelser 1 mm på hele veggen og i plateskjøter og overganger. Forbrukeren reklamerer umiddelbart deretter (s. **39**) og krever at entreprenøren utbedrer. I tillegg krever hun å få dekket kostnader hun har hatt med å analysere membrantykkelsen. Entreprenøren tilbyr først 10 års garanti mot eventuelle vannskader som skyldes feil på membranen (s. **41**), men da forbrukeren ikke aksepterer dette tilbudet, avviser han reklamasjonen den 16. november 2017 (s. **43**). Deretter er noe e-postkorrespondanse mellom partene frem til desember 2017 (s. **45-55**). Det oppnås allikevel ikke enighet og forbrukeren kontakter da en takstmann som etter en befaring i boligen i desember 2017 skriver i sin rapport (s. **75-83**) at badet bør totalrenoveres og gjenoppbygges i henhold til gjeldende forskrift for å sikre at skader oppstår. Selv om det ikke er foretatt prøvetaking og måling av membrantykkelsen på badet og på vaskerommet i 1. etg., påpeker takstmannen at det er «*overveiende sannsynlig*» at det også her er må foretas utbedringer. Den 14. januar 2018 oversender forbrukeren denne rapporten til entreprenøren (s. **84**) og krever prisavslag jf. buofl § 29b og § 33, siden entreprenøren har avslått retting. Hun fastholder at entreprenøren skal dekke kostnadene med

å påvise mangelen. Entreprenøren avviser kravet (s. 87) da det ikke er noen indikasjon på fukt i bakenforliggende konstruksjon. Han påpeker at kostnadene med å rive hele badet vil være urimelige så lenge badet er tett, jf. buofl § 32. Entreprenøren tilbyr deretter forbrukeren 10 og senere 15 års garanti for evt. vannskader som følge av feil på membranen. Etter råd fra sin advokat aksepterer ikke forbrukeren tilbudet om 15 års garanti men fastholder kravet om prisavslag som han senere konkretiserer til kr 662 850 (s. 102-108). Etter at forbrukeren den 1. oktober 2017 sendte en ny e-post til entreprenøren (s. 112-116) hvor hun detaljert oppsummerer det som er skjedd i tvisten og fastholder kravet om prisavslag, svarer entreprenøren den 18. oktober 2017 (s. 109) at han nå allikevel vil totalrehabiliterer badet i 2. etg. i sin helhet. Forbrukeren har ikke lenger tillit til entreprenøren fordi saken kunne vært løst på et langt tidligere tidspunkt og han opprettholder derfor krav om prisavslag og erstatning. Det anføres at retting ikke kan skje «*utan vesentleg ulempe*» for forbrukeren, jf. buofl § 32 andre ledd.

Når det gjelder tvistepunktet som vedrører ventilasjonsanlegget, har partene hatt utstrakt dialog og korrespondanse. Mye av dette har skjedd muntlig og forbrukeren har derfor satt opp en tidslinje og en oversikt som viser hva som han anfører at har skjedd i saken så langt. Entreprenøren har gjort flere forsøk på utbedringer uten at dette har medført endring. Oppsummert dreier manglene ved ventilasjonsanlegget seg om manglende lydfelle på tilluftsventil i hovedsoverom, prosjektering avviker fra TEK10, innregulering uten prosjekteringsunderlag og løs ventil på hovedsoverom. En rapport fra Miljøteknikk AS bekrefter også at det avvik fra fagmessig utførelse, bla. unormalt høyt støynivå og dårligere luftkvalitet. Forbrukeren krever derfor prisavslag, jf. buofl § 33 og påpeker at reklamasjonen er framsatt inne rimelig tid. Hun krever også erstattet kostnadene hun har hatt med å dokumentere mangelen i tillegg til unormalt høyt strømforbruk.

Partene kommer ikke til enighet og den 5. november 2018 fremmer forbrukeren saken for Boligtvistnemnda. Han krever at entreprenøren innrømmer et prisavslag på kr 672 125 for mangler knyttet til membrantykkelsen på badet og mangler ved ventilasjonsanlegget og opplyser at det fortsatt mangler noen utgiftsposter.

I desember 2018 ettersender forbrukerens advokat en ny rapport fra Mycoteam AS som har foretatt måling av membrantykkelsen på badet i 1. etg. Målingen viser en gjennomsnittlig tykkelse på 0,32 mm som er under minimumskravet på 0,5 mm. Forbrukerens advokat fastholder derfor kravet om prisavslag på kr 662 850.

Vaskerommet er omtalt i en ny reklamasjonsrapport datert den 5. desember 2018, hvor takstmannen vurderer at det høyst sannsynlig er for tynn påstrykningsmembran, når prøver tatt av de to øvrige våtrommene viser mangler ved membrantykkelsen. Forbrukerens advokaten er enig i takstmannens vurdering og anfører at det vil være opp til entreprenøren å motbevise det som per nå fremstår som mest sannsynlig.

Når det gjelder ventilasjonen i boligen, konkluderes det i rapporten med at følgende punkter utgjør mangler og derfor er nødvendig å utbedre:

- Etablering av lydfelle inkludert bygningsmessige arbeider. (Åpning av vegg, lukking av vegg, sparkling og maling)
- Utskifting av T-stykke til V-stykke for å redusere turbulens og støy.
- Utbedring av prosjekteringsavvik
- Utskifting av tilluftsventil
- Flytte tilluftsventil på kjøkken

- Prosjektere og innregulere anlegget på nytt. Dette må være etterprøvbart.

Kostnaden estimeres til kr 90 000 inkl. mva. og blir inntatt som en del av prisavslagskravet. Forbrukeren gjentar at han ikke har tillit til entreprenøren og vil avvise eventuelle anmodninger om retting, jf. buofl § 32. Kravet om prisavslag utgjør etter dette kr 752 850. I tillegg krever forbrukeren erstatning på kr 6 033 for kostnader som hun har hatt med å dokumentere mangelskravet. Totalt krav utgjør da kr 758 883.

2.2 Mangler ved smøremembran på to bad og vaskerom

2.2.1 Partenes anførsler

Etter en vannskade på badet i 2. etg. som entreprenøren utbedrer lokalt i oktober 2017 avdekker forbrukeren at membrantykkelsen i våtsonen på dette badet er mindre enn minimumsmålet på 1 mm. Prøven av smøremembranen fra veggkonstruksjonene ble analysert av Mycoteam AS og måling av membrantykkelsen viste et gjennomsnitt på 0,192 mm som er under en femtedel av det som normalt anbefales, og det vil derfor være nedsatt fuktsikkerhet. Rapporten fra Mycoteam AS ble oversendt til forbrukeren den 7. november 2017 som påfølgende dag reklamerte til entreprenøren og krevde utbedring i tråd med Mycoteams anbefaling om å legge ny membran i vegger slik at membranene blir minimum 1 mm tykk på hele veggen og i plateskjøter og overganger. Forbrukeren krever også at entreprenøren skal dekke kr 1 750 som er kostnader hun har hatt med å analysere membrantykkelsen.

Da entreprenøren avviser kravet om retting kontakter forbrukeren en takstmann som etter en befaring i boligen den 29. desember 2017 bla. skriver i sin rapport at badet i 2. etg. bør totalrenoveres og gjenoppbygges i henhold til gjeldende forskrift for å sikre at skader oppstår. Takstmannen påpeker også sannsynligheten for mulige mangler ved de andre våtrommene i boligen. Den 14. januar 2018 oversender forbrukeren denne rapporten til entreprenøren og framholder at siden kravet om retting er avslått, krever hun nå prisavslag for selv å kunne rette mangelen, jf. buofl § 29b og § 33. To ulike pristilbud vil derfor bli innhentet. Hun fastholder også at entreprenøren dekker kostnadene hun har hatt med å påvise mangelen.

Forbrukeren får deretter et tilbud fra entreprenøren om 15 års garanti mot evt. vannskader som følge av feil på membranen, men blir av en advokat som hun nå har kontaktet, frarådet å akseptere dette tilbudet. Derimot fastholder hun kravet om prisavslag. Basert på tilbud fra to forskjellige leverandører på henholdsvis kr 662 850 og kr 671 584 anfører forbrukeren at hun vil legge det rimeligste pristilbudet til grunn for sitt krav om prisavslag.

Etter at entreprenøren har endret oppfatning og gitt tilkjenne at han vil totalrehabilitere badet i 2. etg. fremholder forbrukeren advokat i en e-post til entreprenøren den 24. oktober 2017 at forbrukeren ikke lenger har tillit til entreprenøren på grunn av hans håndtering av saken så langt. Saken kunne vært løst på et langt tidligere tidspunkt og oppfølgingen har vært svært mangelfull. Klage vil derfor bli sendt til Boligtvistnemnda med prinsipielt krav om prisavslag og erstatning. Det anføres at retting ikke kan skje «*utan vesentleg ulempe*» for forbrukeren, jf. buofl § 32 andre ledd.

Når det gjelder vaskerommet, er dette omtalt i en reklamasjonsrapport utarbeidet av en takstmann den 5. desember 2018 (s. 185-193). Denne rapporten har entreprenøren fått en kopi av og det opplyses i rapporten at det etter takstmannens faglige vurdering, er høyst sannsynlig at det foreligger mangel i membrantykkelse på vaskerommet da prøver tatt av de to øvrige våtrommene viser mangler ved membrantykkelse. Han forklarer videre i reklamasjonsrapporten hvorfor det ikke er tatt membranprøver på vaskeromsgulvet. Dette skyldes høy risiko for vannlekkasjer, som kan påføre ikke ubetydelige skader. Advokaten er

enig i takstmannens vurdering om at det fremstår som overveiende sannsynlig at membrantykkelsen er for tynn også på vaskerom. Dersom entreprenøren anmoder å få tatt en membranprøve og aksepterer å dekke kostnadene med dette, og eventuelt kostnader knyttet til følgeskader, vil forbrukeren gi aksept til det. Slik forbrukeren ser bevissituasjonen, vil det eventuelt være opp til entreprenøren å motbevise det som per nå fremstår som mest sannsynlig.

Den 17. desember 2018 ettersender forbrukerens advokat som et vedlegg til klagen for nemnda, en ny rapport fra Mycoteam AS som har foretatt måling av membrantykkelsen på badet i 1. etg. basert på en innsendt prøve. Prøven som er fra veggen over vasken er målt av Mycoteam AS og viser en gjennomsnittlig tykkelse på 0,32 mm. Alle målinger er under minimumskravet på 0,5 mm. Forbrukerens advokat fastholder derfor kravet om prisavslag på kr 662 850.

I tilsvaret den 20. februar 2019 opprettholder forbrukerens advokat tidligere anførsler og fremsatte krav. Når det gjelder utbedring av den første skaden på badet i 2. etg. er det arbeidet som entreprenøren her utførte med lokal utbedring med på å svekke forbrukerens tillit til entreprenøren og hans tilbud om utbedring og hvorvidt det vil gi et tilfredsstillende resultat. Når det gjelder takstene og estimatene knyttet til baderommene, så foreligger det ikke noe holdepunkter for at disse ikke er gitt på bakgrunn av en samvittighetsfull og faglig forankret vurdering, og at postene som er inntatt i estimatene er der fordi det anses nødvendig å utbedre disse.

Entreprenøren har først avvist kravet om utbedring av badet i 2. etg., men påpeker at han den 18. oktober 2017 på grunn av analysen av membrantykkelsen og tidligere utbedring av misfarget flis, har akseptert å totalrehabilitere dette badet i sin helhet. Det vil i korte trekk si at *«....veggflis, gips, gulvflis fjernes, ny gips, membran og mansjetter påføres, før nye fliser monteres. I tillegg kommer arbeid med de- og montering av innredning og elektriske punkter»*. Utbedringen er ikke utført fordi forbrukeren krever prisavslag og derfor ikke har gitt ham rettetilgang. Entreprenøren bekrefter i tilsvaret den 29. januar 2019 at tilbudet står ved lag.

I tilsvaret den 29. januar 2019 (s. **196-206**) gjentar entreprenøren sine tidligere anførsler og påpeker at boligen er oppført i henhold til TEK10:2010, § 13-20 hvor det i (1) står at våtrommet skal utføres slik at det ikke oppstår vannskade og i (2) angis at det skal være vanntett sjikt. Det er ikke påvist at funksjonskravet ikke er oppfylt. På badet i 1. etg. har det ikke vært lekkasjer, misfargede fliser eller andre mangler. Begge badene anføres å tilfredsstille funksjonskravene i TEK10. Forbrukerens eneste grunnlaget for kravet om full utbedring er en prøve hvor membrantykkelsen er målt i et område med liten vannbelastning. Dette sannsynliggjør ikke at membranen er for tynn i dusjområdet. At det ikke er tegn på lekkasjer sannsynliggjør derimot at badet er tett og derved oppfyller funksjonskravet. Allikevel tilbyr entreprenøren 20 års utvidet reklamasjonsrett etter overtagelsen for lekkasjer til bakenforliggende konstruksjoner forårsaket av svikt i veggmembranen for dette badet. Entreprenøren viser i den forbindelse til Byggdetaljblad 700.320 (dette er vedlegg til entreprenørens tilsvaret den 21. november 2018 i sak 1089) som angir intervaller for utskifting av membran og fliser på vegg til hhv. 10 år (kort), 15 år (middels) og 20 år (lang). Med utvidet reklamasjonstid på 20 år, svarer dette til lengste forventede utskiftingsintervall.

Når det gjelder krav knyttet til vaskerommet i 1. etg. påpeker entreprenøren at dette fremstår som udokumentert. Heller ikke her er det påvist lekkasjer og forbrukeren har ikke fremlagt

noen membranprøver for dette rommet. Entreprenøren erkjenner dog at det mangler en mansjett under vasken og at veggene skulle vært malt med våtromsmaling. Dette påtar han seg å utbedre.

Kostnadene til utbedring anfører entreprenøren subsidiært at er alt for høye bla. fordi arbeidsbeskrivelsen som er lagt til grunn i tilbudene ikke er riktig. Tilbudene fremstår som om man skal totalrehabiliterer et gammelt bad før det bygges opp igjen. I denne saken er det derimot eventuelt kun tale om å få etablert en tykkere membran. En eventuell utbedring kan utføres slik som entreprenøren har beskrevet i sein e-post til forbrukeren den 18. oktober 2018 . Det vil i korte trekk si at «....veggflis, gips, gulvflis fjernes, ny gips, membran og mansjetter påføres, før nye fliser monteres. I tillegg kommer arbeid med de- og remontering av innredning og elektriske punkter». Kostnadene med dette arbeidet er ifølge entreprenøren i størrelsesorden kr 94 000 – kr 138 000.

Entreprenøren anfører også at forbrukeren ikke kan motsette seg retting av badet i 2. etg., jf. buofl § 32 annet ledd. Dersom han ikke får medhold i dette, fastholder entreprenøren sitt prinsipale syn om at det ikke er sannsynliggjort mangel ved dette badet.

2.2.2 Nemndas synspunkter

Forbrukeren krever prisavslag på kr 662 850 fordi påstrykningsmembranen på to bad og et vaskerom ikke har foreskrevet tykkelse. Entreprenøren har akseptert å utbedre det ene badet (2. etg.) men avvist kravene knytte til badet og vaskerommet i 1. etg. da det for disse rommene ikke foreligger en mangel.

Hvorvidt det foreligger en mangel ved entreprenørens leveranse, må avgjøres etter buofl § 25 første og annet som fastslår at:

«(1) Det ligg føre mangel dersom resultatet ikkje er i samsvar med dei krava som følgjer av avtalen eller av føresegnene i §§ 7, 9 og 13. Mangel ligg likevel ikkje føre dersom avviket kjem av forhold på forbrukarens side.

(2) Mangel ligg òg føre dersom resultatet ikkje er i samsvar med offentlegrettslege krav som er stilt i lov eller i medhald av lov.....».

Kontrakten med bilag sier ikke noe om det omtvistede forhold, men nemnda viser til TEK10 § 13-20 som gjelder for kontrakten. Her fremkommer det i (1) at: «Våtrom skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår skade på konstruksjoner og materialer på grunn av vannsøl, lekkasjevann og kondens» og i (2b) at følgende skal minst være oppfylt: «I våtrom skal bakenforliggende konstruksjoner som kan påvirkes negativt av fukt være beskyttet av et egnet vanntett sjikt. Gjennomføringer skal ikke svekke tettheten. Materialer velges slik at faren for mugg- og soppdannelse er minimal».

Det sentrale kravet i forskriften er at det skal være et «egnet vantett sjikt». Spørsmålet er hva som ligger i dette kravet når det gjelder tykkelsen av sjiktet.

Veiledningen inneholder ingen preaksepterte løsninger med hensyn til dette spørsmålet. Her heter det bare at «Vanntette sjikt må bl.a. være bestandig mot vannbelastning, temperaturvariasjoner, alkalisk belastning samt ha tilstrekkelig damp tetthet dersom sjiktet vender mot utetemperatur og kalde rom. Vanntett sjikt kan være egne membranprodukter som banemembran og påstrykningsmembran, eller det kan være overflatematerialer med dokumentert tettefunksjon som vinylbelegg, baderomspaneler og våtromsmalinger».

Videre viser nemnda til rapportene fra Mycoteam AS (s. 36 og s. 183) hvor det for begge badene påpekes at membrantykkelsen i stor grad er variabel og klart tynnere enn minimumstykkelsen på 1 mm «ut i fra TEK10» og at det derfor kan være fare for fuktinntrengning/nedsatt fuktsikkerhet.

Da det ikke fremkommer noen entydige krav til tykkelsen på membranen i teknisk forskrift TEK10, må det i denne tvisten foretas en risikovurdering som nemnda ikke selv har forutsetninger til å kunne foreta. Det er derfor naturlig å se hen til eksterne kilder om våtromslik som Byggdetaljbladene og Byggebransjens våtromsnorm (BVN) som TEK10 § 13-20 viser til og som angir anbefalinger. I Byggdetaljblad 543.506 «Våtromsvegger med fliskledning», står det i pkt. 533 at «Total tykkelse på påstrykningsmembranen må være minst 1 mm når membranen er ferdig herdet.....» og i Byggebransjens våtromsnorm (BVN) 34.010 «Valg av membran og ferdig overflate i våte og tørre soner», står det i pkt. 34 at «Leverandørens leggeanvisning og anbefalt forbruk må følges nøye, spesielt med hensyn til å oppnå nødvendig tykkelse på membranen»

Ene annen ekstern kilde er den Tekniske Godkjennelsen som produktet «Ardex SI-K» har fått (s. 65). Her fremkommer det at påstrykningsmembranen som skal påføres vegg skal ha en tykkelse på minimum 0,5 mm ferdig herdet membran.

a) Badet i 2. etg.

For badet i 2. etasje har entreprenøren akseptert å totalrehabiliterer badet i sin helhet. Han krever derfor rettetilgang for å fjerne veggflis, gips og gulvflis for deretter å montere ny gips, påføre membran med riktig tykkelse samt nye mansjetter før nye fliser monteres og fuges. I tillegg kommer arbeid med de- og remontering av innredning og elektriske punkter. Selv om forbrukeren har avslått dette tilbudet, bekrefter entreprenøren at det fortsatt står ved lag. Forbrukeren anfører at entreprenøren har misligholdt sin rett til utbedring, men nemnda finner ikke at det er holdepunkter for dette synet, jf. buofl § 32 annet ledd som har følgende ordlyd:

«Vil forbrukaren gjere gjeldande ein mangel, har entreprenøren krav på å få rette mangelen dersom rettinga kan skje utan vesentleg ulempe for forbrukaren, og forbrukaren heller ikkje elles har særleg grunn til å setje seg imot retting».

Rettetilbudet er derimot et resultat av en prosess over tid hvor entreprenøren har utbedret andre forhold ved badet.

Konklusjon: Entreprenøren skal gis rettetilgang og totalrehabiliterer badet i sin helhet ved å fjerne veggflis, gips og gulvflis for deretter å montere ny gips, påføre membran med riktig tykkelse samt nye mansjetter før nye fliser monteres og fuges. I tillegg kommer arbeid med de- og remontering av innredning og elektriske punkter

b) Badet i 1. etg.

Når det gjelder badet i 1. etasje, har dette fungert i ca. fire år uten lekkasje selv om membrantykkelsen på et sted i et lite fuktutsatt område, er mindre enn 0,5 mm. Entreprenøren har for dette badet gitt tilbud om en utvidet reklamasjonstid på 20 år etter overtagelse som er det lengste forventede utskiftingsintervall i henhold til Byggdetaljblad 700.320. Nemnda kan ikke se at dette tilbudet er trukket tilbake og forutsetter derfor at det fortsatt gjelder. Etter nemndas syn er det da uforholdsmessig å kreve full utbedring, jf. buofl § 32. Miljøhensyn taler også mot å rive et bad som fungerer, jf. buofl § 7. Etter dette kommer nemnda til at