

Protokoll i sak 739/2014

for

Boligtvistnemnda

03.09.14

Saken gjelder:

Klage på levert takkonstruksjon med hensyn på sikkerhet mot vannlekkasjer. Reklamasjon på tykkelse og oppsprekking av asfaltdekke på fellesareal. Anførsel om manglende kantstein og mangel med malerarbeid i trapperom.

1. Sakens faktiske sider

Entreprenøren står for utbygging av et prosjekt bestående 41 boenheter i form av eneboliger, to- og tremannsboliger samt rekkehus. Boligene bygges og overleveres i tidsrommet 2009 – 2011. Det er ikke fremlagt noen kontrakt mellom entreprenør og kjøpere, men kjøperne organiserer seg i et sameie.

I klagen for nemnda opplyser sameiet at det allerede *før* alle boligene var innflyttet ble observert lekkasje fra tak og inn i en av boenhetene. Forholdet opplyses utbedret av entreprenøren uten "*noen form for reaksjon i sameiet*".

Entreprenøren har fremlagt et signert "*Kontrollskjema*" datert 15. januar 2010, som viser med fotografier og beskriver hvordan takutstikk i gavler og på "*bakside*" skal etableres. "*Utstikk front*" er oppgitt til 85 mm, men på fremlagt kopi for nemnda er det for hånd notert at rett tall skal være 850 mm, "*rettet 24. mars 2014*".

To kontrollskjemaer datert 11. mai 2010 viser fotografier og beskriver hvordan et såkalt Q-dekke (*profilerte stålplater*) brukt på tak skal monteres og festes. Et skjema datert 25. mai 2010 viser bl.a. hvordan dekket er varmeisolert, og hvordan det er tettset/fuget mellom utstikkende trebjelker og vindtette gipsplater på vegg.

Det avholdes befaring mellom sameiet og entreprenøren 16. november 2011 vedrørende overtakelse av fellesarealene. I "*Overtakelsesprotokoll*" noteres 42 punkter. Punkter som er anmerket å gjelde forhold nemnda skal behandle:

- 19. Kantstein i trapp ved hus 245
Utførelse: Jord fjernes langs trappetrinn så det blir en kant fra gresset til trappetrinnet
- 39. Asfalten skal befares til våren.
Utførelse: OK

Vedrørende reklamasjonen på asfaltering bestrides den målemetoden sameiet har benyttet når det gjelder måling av tykkelse. Overnevnte brev fra asfalteringsfirmaet vedlegges, med en spesiell henvisning til datoene for fakturering.

2. Sakens rettslige sider

Det er ikke fremlagt kontrakter mellom entreprenøren og sameierne, men i utgangspunktet er det bustadoppføringslova (buofl) som gjelder for de som kjøpte *før* ferdigstillelsen av leiligheten, mens avhendingsloven (avhl) gjelder for de som eventuelt kjøpte senere. For de forhold nemnda skal behandle har det ingen betydning hvilken lov som er gjort kontraktsmessig gjeldende.

2.1 Innledning

Entreprenøren står for utbygging av et prosjekt bestående 41 boenheter i form av eneboliger, to- og tremannsboliger samt rekkehus. Alle boligene bygges med pulttak med helningsvinkel 5 grader. Tekkingen består av ett lag asfaltbasert takpapp. Bæresystemet i takene består av Q-dekker (profilerte stålplater). Det isoleres med 250 mm mineralull, men konstruksjonen bygges uten lufting, dvs at man har et såkalt kompakt tak eller varmt tak. Det etableres takutstikk i form av gesimskasser. Bæringen for disse består av stikkbjelker av trevirke som er ført et stykke innover i selve takkonstruksjonen. Avrenningen fra taket ivaretas med utvendige takrenner og nedløp.

I klagen for nemnda opplyses det at de enkelte boenhetene ble overlevert til kjøperne i tidsrommet 2009 – 2011. Kjøperne organiserer seg i et sameie.

Allerede *før* alle boligene var innflyttet oppstår det en vannlekkasje gjennom tak og inn i en av boenhetene. I klagen for nemnda opplyses det at det etter hvert oppstår identiske lekkasjer i 4 andre enheter. Alle blir utbedret av entreprenøren som erkjenner at det var mangler med tekkingsarbeidene. Sameiestyret vil, basert på innspill fra enkelte som har hatt lekkasje, at entreprenøren skal foreta en generell forbedring av tekkingen. I klagen for nemnda har de vedlagt en e-post fra en av sameiere som opplyser at han krevde at det ble lagt på et ekstra lag med papp over det hele, men at dette ble avslått av entreprenøren. Sameiestyret stiller for øvrig spørsmål ved om det kan være noe feil med selve takkonstruksjonen.

Det avholdes befaring mellom sameiet og entreprenøren 16. november 2011 vedrørende overtakelse av fellesarealene. I "*Overtakelsesprotokoll*" noteres 42 punkter. Punkter som er anmerket å gjelde forhold nemnda skal behandle:

- 19. Kantstein i trapp ved hus 245
Utførelse: Jord fjernes langs trappetrinn så det blir en kant fra gresset til trappetrinnet
- 39. Asfalten skal befares til våren.
Utførelse: OK

Entreprenøren og sameiet kommer ikke til enighet vedrørende forholdet omkring vannlekkasjer gjennom tak. Da heller ikke de 2 overnevnte forholdene fra overtakelsesprotokollen for fellesarealene er ordnet/avklart, fremmer sameiet 2 saker for Boligtvistnemnda henholdsvis 30. januar og 4. februar 2014. Første sak gjelder lekkasjene, mens den andre gjelder anførte mangler med asfaltering på fellesområdet, manglende kantstein ved *en* boenhet, og mangler med malerarbeid i trappehus til garasje. Vedrørende lekkasjer og tak er det ikke fremsatt noe konkret krav ut over at entreprenøren skal "*rette mangler*" og dekke sameiets "*utgifter generelt*". Når det gjelder asfaltarbeid kreves ny

asfaltering på hele fellesområdet. For øvrig kreves det at overnevnte manglende kantstein monteres, og at trappehuset males på ny.

Nemndas sekretariatsleder informerer sameiet om at de 2 separat innsendte klagenes slås sammen til *en*.

2.2 Tak

2.2.1 Lekkasje

2.2.1.1 Partenes anførsler

Partene er enige om at lekkasjene i taket skyldes for dårlig utførte tekkearbeidene. Sameiet krever at entreprenøren skal foreta en generell forbedring av tekkingen. I et notat forfattet av styrelederen i sameiet 28. februar 2012 oppgis det at styrets oppfatning er at taket må få *"et ekstra lag med tykkere papp som legges i samme retning, fra topp til bunn, og helsveises"*.

Sameiet stiller imidlertid også spørsmålstegn ved om selve takkonstruksjonen er god nok, og om *det* kan ha medført fukt/lekkasjer. I den forbindelse viser de til en innhentet konsulentrapport der det bl.a. oppgis at det er svært uheldig dersom det *"er innebygget organiske materialer som treverk mellom to damptette sjikt"*. Det anføres å være gjort i angjeldende tilfelle ved at stikkbjelker av trevirke for bæring av gesimskasser er ført et stykke innover i taket. Det vises også til en detaljtegning der det i randsonen er vist at det er montert 12 mm OSB-plater. (Sjekklista fra 15. januar 2010 angir 15 mm OSB) Konsulenten hevder at taket i prinsippet er feilkonstruert fordi *"innebygget fukt fra byggeperioden og fukt som trenger inn gjennom utettheter i dampspærren ikke slipper ut igjen, og kan forårsake at fuktnivået i konstruksjonen blir så høy at sopp og råtedannelse oppstår"*.

I den anledning vises det til TEK10 § 13-18 *"Fukt fra inneluft"*:

Bygningsdeler og konstruksjoner skal prosjekteres og utføres slik at de ikke blir skadelig oppfuktet av kondensert vanndamp fra inneluften.

For øvrig påpekes det i rapporten at byggforsk anbefaler at underlagsplater for feste at takbelegg bør ha en tykkelse på minst 19 mm dersom det dreier seg om kryssfiner, eller 21 mm om det er vanlige trebord, mens det her er benyttet 12 mm OSB-plater.

Det vises også til en detaljtegning datert 7. april 2010, teksten med prosjektets navn, som angir taktekking med Sarnafil (PVC), mens *en* som ikke er datert, også den merket med prosjektnavnet, kun angir *"4 mm tekking"*. I angjeldende prosjekt er det benyttet takpapp som opplyses å være ca 7 ganger tettere enn Sarnafil med hensyn til å tette mot damptrykk. (*Dvs at pappen i meget større grad hindrer eventuell fuktighet inne i konstruksjonen i å få tørke ut*) Konsulenten opplyser at heller ikke Sarnafil anbefales lagt som tekking på kompakte tak med innebygget treverk.

Entreprenøren anfører at han umiddelbart har utbedret de lekkasjene som har oppstått, og at manglene med tekkingen er utbedret. Når det gjelder selve takkonstruksjonen anfører han at det ikke er noe galt med denne. Også *han* har innhentet en uttalelse fra konsulent, der konsulenten også fikk i oppgave å kommentere den rapporten som sameiet har fremlagt. Vedkommende erkjenner at bruk av trekonstruksjoner innebygget mellom damptette sjikt *"krever stor aktsomhet og ikke anbefales unntatt i fabrikkkontrollerte omgivelser"*. I angjeldende prosjekt anføres det imidlertid at takkonstruksjonen *ikke* er fullt innebygget med slike tette sjikt, da det hevdes at *"damptrykket greit kan utlignes via Q-dekk, isolasjon og vindsperre gjennom gesimskassen"* som i hht en detaljtegning er "dekket" av 9 mm tykk GU-

gipsplate. (*Vindtett gipsplate beregnet for utvendig bruk*) Det vises til at entreprenøren og sameiets konsulent utførte separate fuktmålinger 10. august 2012, at resultatene var sammenfallende, og at fuktnivået var langt under kritisk grense. Dette hevdes å bekrefte overstående således at det ikke skal være noen "*grunn til å fjerne innebygget trevirke/OBS-plater*".

2.2.1.2 Nemndas synspunkter

Det vises til buofl § 25. "*Mangel*" første ledd:

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.

Entreprenøren har erkjent at det i hht overstående var mangler med det opprinnelig utførte tekkearbeidet, og fortløpende utbedret forholdene etter mottatte reklamasjoner. Sameiets konsulent som foretok befarings på prosjektet opplyser bl.a. at "*ett lags tekking er blitt mer og mer utbredt*" der det tidligere var vanlig med "*flere sjikt*", mens han til slutt i rapporten angir at det asfaltbaserte takbelegget (pappen) kan utbedres ved at det legges på et nytt lag "*der hvor man er usikker på om tekkingen er tett*". Nemnda legger til grunn at slik utbedring er foretatt, med grunnlag i fremlagt fotodokumentasjon og opplysninger om foretatte befaringer. Nemnda kommer følgelig til at det ikke foreligger noen generell mangel med tekkingen som tilsier at alle tak må utbedres. Sameiet gis således ikke medhold.

2.2.2 Takrenne og nedløp

2.2.2.1 Partenes anførsler

Sameiets konsulent viser i sin rapport fra 23. mai 2012 til at det er benyttet utvendige takrenner og nedløp, mens det på denne typen "varmt tak", der det anføres å ville oppstå mer snøsmelting enn på luftede tak, anbefales innvendige nedløp for å hindre frostskafer. Med grunnlag i teknisk byggeforskrift TEK10 § 13-19 "*Byggfukt*":

Materialer og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging/forsegling at det ikke oppstår problemer med mugg- og soppdannelse, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing.

hevdes det at det må etableres innvendige nedløp, eller alternativt legges varmekabler "*i kald sone, renner og nedløp*".

Entreprenørens konsulent påpeker at taket har et fall på 5 grader, og anfører at *det* er meget tilfredsstillende. Han erkjenner imidlertid at det anbefales innvendige nedløp på angjeldende type tak, men at *det* spesielt gjelder:

1. hvor tak har dårlig U-verdi og
2. i områder med mye snø og langvarig kulde
3. Hvor smeltevann føres direkte til kaldt nedløp

Den aktuelle U-verdien i taket opplyses å være 0,13 W/m²K, dvs innenfor forskriftens krav. (*Det er TEK97 som gjelder for tiltaket, da rammetillatelsen for prosjektet ble gitt 4. mars 2008*) Da prosjektet befinner seg i en kystby på Vestlandet, anføres det at det *der* svært sjeldent er langvarig kulde eller store snømengder. Det erkjennes imidlertid at smeltevannet fra tak vil kunne fryse til is når det renner ut over gesimskassene til takrenner og videre til nedløp, men det hevdes at *det* ikke vil medføre skade. Selve nedløpet under gesimskassen hevdes å bli litt varmere enn takrennen, slik at *det* begrenser risikoen for skade på nedløpet. Dessuten vises det til at "*nedre utstikk er lite, bare 450 mm*". Konsulenten viser også til at det

har kommet en reklamasjon på is i renne fra en av sameierne, men at det ikke er rapport om skader på grunn av ising i prosjektet. Da det uansett foreligger en viss risiko for skader, opplyses det at denne kan motvirkes ved bruk av varmekabel i nedløp og renne. Det anføres at *"det vil gi den nødvendige ekstra sikkerhet for å sikre mot issprengning"*. For å bryte mest mulig av en eventuell isdemning på takutstikk, anbefales det å legge *"varmekabel under sutak i gesimskassen i lengde ca 0,5 meter til hver side for nedløp"*. Det anbefales ikke å etablere innvendige nedløp slik sameiets konsulent anbefaler, da slike hevdes å medføre en rekke andre risikomomenter og ulemper så som *"kondens, varmetap, lyd og lekkasjer"*, i tillegg til at slike nedløp anføres å være *"plasskrevende"*, og medføre *"ulemper og risiko i byggetid, samt kostnader som er helt uforholdsmessige"*. Nytteverdien hevdes å ville bli negativ.

Entreprenøren avviser anbefalingen om varmekabler som ekstra sikkerhet, ved å vise til buofl § 32, og ved å anføre at kostnadene ikke vil stå i forhold til det man oppnår. Han viser ellers til sin konsulents konklusjon om at den etablerte løsningen, under normale forhold på stedet, anses som tilstrekkelig.

2.2.2.2 Nemndas synspunkter

Sameiet har ikke fremsatt noe konkret krav om varmekabler i takrenner og ved nedløp. Nemnda er kjent med at det ikke er uvanlig å montere utvendig renner og nedløp på flate eller tilnærmet flate tak, til tross for at slike i stor grad bygges som varme kompakte tak uten lufting. Sameiet har ikke fremlagt noe som tyder på at det har oppstått skader på grunn av issprengning i de årene som har gått etter overtakelsene, til tross for at det i enkelte av disse har vært kaldt i lengre perioder. Entreprenørens henvisning til buofl § 32 *"Retting av mangel og skade"* kunne tyde på at han erkjenner at det her foreligger en mangel, men nemnda kommer i dette tilfelle til at *så* ikke er tilfelle. Nemnda kommer for sin del til at det ikke foreligger noen mangel. Det er således ikke grunnlag for å kreve sikring med varmekabler.

2.3 Asfaltering

2.3.1 Partenes anførsler

Sameiet anfører at de på fellesarealene har *"klaget skriftlig og muntlig helt fra overdragelsen på dårlig asfalt"*. De vedlegger fotografier som de selv har tatt over en oppgitt distanse på ca 200 m, og med 30 – 40 m mellom forskjellige tilfeldig utvalgte punkter. 4 av bildene vises at det er boret hull i asfalten og stukket ned en tommestokk. Den viser tykkelser på ca 0,5 – 2 cm. Ett av bildene viser relativt store vannansamlinger, men dette er ikke spesielt kommentert. Hele fellesarealet hevdes asfaltert samtidig i løpet av få dager. Det kreves at hele arealet asfalteres på nytt.

Entreprenøren bestrider at det foreligger mangel med asfalteringen. Han viser til en e-post fra 25. mars 2014 fra asfalteringsfirmaet der de bekrefter at det er lagt asfalt *"i hht bestilling 100 kg pr m² ca 3,8 til 4 cm"*. Dette oppgis å være et gjennomsnitt, slik at asfaltdekket kan være tynnere og tykkere enkelte steder. Entreprenøren vedlegger et fotografi som viser en målt tykkelse på ca 4 cm. Sameiet vedlegger imidlertid et bilde som hevdes tatt ca 1 m fra der entreprenøren foretok sin måling. Dette viser en målt tykkelse på ca 0,5 cm. Det bildet som entreprenøren har fremlagt hevdes tatt på et sted der det *måtte* forventes en større tykkelse enn ellers, fordi asfalten på det aktuelle stedet *"blir presset mot en støpt hindring"*.

Entreprenørens engasjerte asfalteringsfirma hevder at en eventuell måling av asfalttykkelse må foretas ved at det *"sages snitt gjennom og måles i snittet etter at det er tatt opp"*, da det i angjeldende tilfelle dreier seg om en oppgitt gjennomsnittstykkelse. Det anføres at den metoden sameiet har benyttet, med boring ikke kan legges til grunn ved en reklamasjon.

Entreprenøren hevder at asfalteringen ble foretatt i flere faser av utbyggingen og over flere årstider. Dette bekreftes i brev fra asfalteringsfirmaet 16. mai 2014 der de lister opp datoene for når fakturaer vedrørende asfaltering ble sendt entreprenøren. Fakturadatoene strekker seg fra 31. august 2009 til 11. mai 2012. Det opplyses at noen refererer seg til asfaltering i garasjeanlegget, men det anføres at datoene viser at arbeidene ble utført *"stykkevis og delt og i hht avtale med byggherren"*.

I tilsvaret fra 2. april 2014 avviser entreprenøren dessuten reklamasjonen *"med utgangspunkt i buofl § 32"* om at kostnadene med en utbedring ikke vil stå i forhold til det man oppnår.

Han vedlegger bilder som viser enkelte sprekker.

2.3.2 Nemndas synspunkter

Nemnda legger til grunn at sameiets klage først og fremst gjelder tykkelsen på asfaltdekket. Det fremgår bl.a. av klagen for nemnda datert 4. februar 2014 og av tilsvaret fra 30. april 2014. Nemnda kommer til at partenes fremlagte bilder av målinger av asfalttykkelsen ikke gir et tilstrekkelig grunnlag for å avgjøre om tykkelsen er mindre enn de 3,8 – 4 cm som skulle være gjennomsnittstykkelsen. Dersom det viser seg at tykkelsen er mindre enn avtalt skal entreprenøren utbedre forholdet.

2.4 Malerarbeid

2.4.1 Partenes anførsler

I klagen for nemnda krever sameiet at trappehuset må males på nytt da malingen flasser av i et område.

I tilsvaret 10. mars 2014 erkjenner entreprenøren at malingen flasser av i en betongskjøt, men han påpeker at det ikke er registrert fuktighet der. Forholdet betegnes kun å være av *"estetisk karakter"*. Han foreslår å utbedre ved at det monteres en list i tilsvarende farge som veggen. Denne skal da dekke området med avflassing, men det tas et forbehold om at det *"vil kunne forekomme nyanseforskjell på fargen"*.

Sameiet har ikke kommentert forslaget.

2.4.2 Nemndas synspunkter

Det legges til grunn at entreprenørens beskrivelse av forholdet ikke er bestridt av sameiet, og at entreprenøren har tilbudt seg å utbedre med å montere et beslag. Kravet om full oppmaling av trappehuset må anses som avslått. Nemnda kommer til at entreprenørens forslag bør aksepteres. Det forutsettes derfor at entreprenøren monteres overnevnte beslag, i den grad sameiet aksepterer løsningen. Sameiet gis uansett ikke medhold i kravet om ny maling av hele trappehuset.

2.5 Kantstein

2.5.1 Partenes anførsler

Sameiet viser til at de i protokollen fra overtakelsesforretning for fellesområdet fikk nedfelt et punkt om at

19. Kantstein i trapp ved hus 245
Utførelse: Jord fjernes langs trappetrinn så det blir en kant fra gresset til trappetrinnet

I tilsvar fra 10. mars 2014 opplyser entreprenøren at den etterspurte kantsteinen vil bli montert senest innen uke 20.

2.5.2 Nemndas synspunkter

Det legges til grunn at entreprenøren har erkjent at forholdet utgjorde en mangel, og at han har foretatt nødvendig utbedring som lovet. Sameiet har verken bestridt eller opplyst at det *ikke* er tilfelle.

2.6 Utgifter til konsulent og advokat

2.6.1 Partenes anførsler

Sameiet krever at entreprenøren skal dekke deres "*utgifter generelt*", knyttet til overstående. De viser til at de har hatt utgifter knyttet til innhentet konsulentrapport og juridisk bistand i form av brev fra deres advokat til entreprenøren 5. mars 2012. Utgiftene er ikke oppgitt.

Entreprenøren har ikke kommentert kravet, men i sak 2 i referatet fra et møte i sameiet 4. november 2013 refereres det til at entreprenøren "*blankt*" har avvist det.

2.6.2 Nemndas synspunkter

Boligtvistnemnda er ment å være en rimelig form for tvisteløsning, utenom domstolene og nemnda har lang praksis for at partenes eventuelle utgifter til juridisk assistanse, som den store hovedregel, ikke tilkjennes. Utgifter til teknisk faglig bistand, helt eller delvis, dekkes i enkelttilfeller der bistanden anses som nødvendig, og i tilfeller der den anses å ha fått en vesentlig innvirkning på resultatet. *Det* er ikke tilfelle her. Nemnda kommer derfor etter en samlet vurdering til at det i denne saken ikke er grunnlag for å fravike praksis, og sameiet får således ikke medhold.

3. Konklusjoner

- Dersom det viser seg at asfalttykkelsen er mindre enn avtalt ca 3,8 – 4 cm skal entreprenøren utbedre forholdet.
- I den grad asfalttykkelsen eventuelt ikke er i hht avtalen skal entreprenøren utbedre forholdet.
- Entreprenøren skal, forutsatt aksept fra sameiet, monteres et beslag over betongskjøt med avflasket maling i trappehus
- Sameiet gis for øvrig ikke medhold

Fremlagt kopi for nemnda er ikke signert av partene.

Entreprenøren sender brev til styret i sameiet 31. januar 2012. Overskriften er *"Utettheter ved tak"*. Han opplyser at det har vært registrert *"utettheter i takteking på tre av boligene i prosjektet"*, og at disse er videreført som reklamasjoner til en navngitt totalentreprenør. Ansvarlig foretak som utførende for taktekkingsarbeidet oppgis. Entreprenøren opplyser at folk fra de 2 overnevnte firmaene har befart de aktuelle takene, og at de da registrerte en *"mindre åpning i tverrskjøl som ligger på den midtre delen av byggene"*. Som en konsekvens av dette, opplyses det at samtlige tak nå vil bli inspisert og kontrollert *"i samme område av taket"*. For å forsikre seg mot gjentakelse, vil i tillegg samtlige tak *"få et ekstra lag med tilsvarende teking på den midtre del av byggene"*. Det opplyses at arbeidet vil starte opp til våren.

En av sameierne sender brev til entreprenøren 27. februar 2012 der det reklameres på vannlekkasjer fra tak. Det opplyses at det i 2011 var 2 tilfeller, og at det siste medførte omfattende vannskader. Også andre naboer i sameiet hevdes å ha hatt tilsvarende lekkasjer. Sameieren viser til at han har brukt mye tid og krefter på å følge opp skadene, og at de har medført en veldig utrygghet. Det anføres at taket åpenbart ikke tåler de fuktige klimatiske forholdene i området, samtidig som det påpekes at boligen ligger svært værhardt til.

Etter siste lekkasje opplyses det at en vindusvegg, fortsatt etter 3 måneder, står åpen uten isolasjon, gipsplater og maling, og at *"kulde og vind slår igjennom veggen"*, dette til tross for at entreprenøren og totalentreprenøren muntlig hevdes å ha lovet at forholdet skulle utbedres før jul. Dermed fremsettes det krav om at veggen snarest isoleres, plates og males. Videre kreves det at *"all takpapp skiftes og helsveises"*, bl.a. fordi det hevdes at taktekkerne har hatt problemer med å lokalisere lekkasjepunktet/lekkasjepunktene. Videre kreves det at hele takkonstruksjonen undersøkes for mulige fuktskader før det legges ny takpapp, og at det gis en skriftlig garanti for at det *"ikke finnes fuktskader i huset etter vannlekkasjene"*. Det kreves også at entreprenøren eller taktekkeren skriftlig bekrefter en frist for når nytt tak skal være etablert, og at det gis en garanti for at takkonstruksjonen er god nok med tanke på værforhold og husets beliggenhet.

Sameieren fremlegger en detaljert historikk med hensyn til hva som skjedde når og hvor, vedlagt tekstede fotografier.

Styrelederen i sameiet forfatter et notat 28. februar 2012 der han kortfattet redegjør for hva som har skjedd. Det opplyses at det har vært vannlekkasje i *"bakkant"* i 4 boliger (av 41) og at disse befinner seg på forskjellige plasser i prosjektet. Boligene hevdes bygget *"med lang tids mellomrom"* av forskjellige tømrere/snekkere. Det opplyses videre at sameiet gjentatte ganger har purret på entreprenøren for å få tilgang til *"tegninger på oppbygging av Q- dekke"*, samt monterings tegninger til bruk for tømrer/snekker, og at samtlige tegninger fortsatt etterlyses.

Styrelederen viser til overnevnte brev fra 31. januar 2012, og et skriv fra en av sameierne datert 20. januar 2012 (*ikke fremlagt for nemnda*) som anføres å opplyse *"hvorfor det er lekkasje i samtlige tak"*. (*Førstnevnte brev omtaler en "mindre åpning i tverrskjøl" på takpappen*)

Med grunnlag i den dokumentasjonen styret foreløpig besitter, hevdes det at det er *"vesentlige feil i oppbygning av takene"*. Det opplyses at styret har rådført seg med Multiconsult fra første

lekkasje, og at også *de* har etterlyst tegninger i tillegg til å anbefale at det søkes juridisk bistand. Det angis at styrets oppfatning er at taket må få *"et ekstra lag med tykkere papp som legges i samme retning, fra topp til bunn, og helsveises"*.

Sameiet har søkt juridisk bistand, og advokaten skriver til entreprenøren 5. mars 2012, åpenbart etter å ha mottatt overnevnte notat. Det vises til at entreprenøren i sitt brev fra 31. januar 2012 opplyser at han vil starte med utbedring av takene våren 2012. Da sameiet har mistanke om at det kan være noe galt med selve takkonstruksjonen, og ønsker å engasjere en uavhengig sakkyndig for å vurdere *"om takene er prosjektert og utført i henhold til byggeforskriftene"*, anmodes det om at dette spørsmålet blir avklart før utbedringsarbeidene iverksettes. Det opplyses at det også er viktig for sameiet å få forholdet avklart innenfor de *"gjeldende garantiperioder"*. Sameiet antar at en slik undersøkelse også vil være av interesse for entreprenøren, slik at han ikke risikerer å iverksette arbeid som må tas opp igjen og utføres på ny. Det anmodes om svar på dette.

For øvrig etterlyses kopier av alle detaljtegninger av takkonstruksjonen, samt de arbeidstegningene som forutsettes å ha blitt brukt av de utførende. Dersom entreprenøren ikke bidrar med dette, opplyses det at sameiet selv vil forsøke slik innhenting fra de prosjekterende og utførende, eventuelt fra kommunen. Kostnadene vil i så fall bli belastet entreprenøren.

Sameiet har engasjert Multiconsult til *"å gi en teknisk vurdering av yttertakkonstruksjonen på byggene"* i sameiet. Rapporten foreligger 23. mai 2012. Konsulentfirmaet opplyser at de som grunnlag har mottatt *"en del plantegninger og snitt i målestokk 1:50 og 1:125"*, samt 2 detaljtegninger fra totalentreprenøren. I tillegg har de mottatt fotografier som opplyses å vise *"bl.a. en del av takoppbyggingen"*.

Takene opplyses utført som pulttak, i form av *"kompakt tak"* (dvs *"varmt tak"* uten lufting), med bæring i form av profilerte stålplater. (*Q-tak*) Oppbyggingen vises med figurer.

Det opplyses at det er foretatt befaring sammen med sameiets styreleder, og at *"noen tilfeldig valgte tak"* ble inspisert fra bakkenivå. Den sakkyndige refererer til en uttalelse fra styrelederen om at det har vært lekkasje i 4 tak, i de fleste tilfellene ved yttervegg ved takfot, men at ett av husene hadde lekkasje inne i et bad, midt i bygget. Det opplyses imidlertid at lekkasjene opphørte *"etter utbedring med tekking"*.

Under *"Vurderinger"* vises det til et oppgitt NBI byggdetaljblad vedrørende *"Skader på kompakte tak"*, og at det der oppgis at det er svært uheldig dersom det *"er innebygget organiske materialer som treverk mellom to damptette sjikt"*. Det vises til at det i angjeldende tilfelle er bygget *"takkister"* (gesimskasser) rundt hele bygget, ved at stikkbjelker er ført et stykke innover i taket, og at en detaljtegning viser at det i randsonen er montert 12 mm OSB plater. (*Sjekklista fra 15. januar 2010 angir 15 mm OSB*) Multiconsult anfører at denne typen tak som inneholder organiske materialer (f.eks. trevirke) i prinsippet er feilkonstruert fordi:

.... innebygget fukt fra byggeperioden og fukt som trenger inn gjennom utettheter i dampspærren ikke slipper ut igjen, og kan forårsake at fuktnivået i konstruksjonen blir så høy at sopp og råtedannelse oppstår.

Dessuten påpekes det at byggforsk anbefaler at underlagsplater for feste at takbelegg bør ha en tykkelse på minst 19 mm dersom det dreier seg om kryssfiner, eller 21 mm om det er vanlige trebord, mens det her er benyttet 12 mm OSB-plater.

En gjengitt detaljtegning datert 7. april 2010 angir tekking med Sarnafil (PVC), mens *en* som ikke er datert kun angir "*4 mm tekking*". I angjeldende prosjekt er det benyttet takpapp som opplyses å være ca 7 ganger tettere enn Sarnafil med hensyn til å tette mot damptrykk. (*Dvs at pappen i meget større grad hindrer eventuell fuktighet i å få tørke ut*) Det opplyses at heller ikke Sarnafil anbefales lagt som tekking på kompakte tak med innebygget treverk.

I tillegg til overnevnte vises det til at det er benyttet utvendige takrenner og nedløp, mens det på denne typen tak, der det vil oppstå mer snøsmelting enn på luftede tak, anbefales innvendige nedløp for å hindre frostskafer. Det gjengis tekster som opplyses hentet fra TEK10 §§ 13-17 og 13-18 vedrørende hva som forskriftsmessig må ivaretas i prosjektering og ved utførelse med hensyn til bl.a. fuktsikring. (*Feil henvisning. Teksten for § 13-17 er hentet fra § 13-18. Dessuten er det kun første ledd som står i forskriften. Teksten i § 13-18 er hentet fra § 13-19*) Følgende forskriftstekster står i TEK10 § 13-18. *Fukt fra inneluft*:

Bygningsdeler og konstruksjoner skal prosjekteres og utføres slik at de ikke blir skadelig oppfuktet av kondensert vanndamp fra inneluften.

§ 13-19. *Byggfukt*

Materialer og konstruksjoner skal være så tørre ved innbygging/forsegling at det ikke oppstår problemer med mugg- og soppdannelse, nedbrytning av organiske materialer eller økt avgassing.

(*I en rapport fra Sweco opplyses imidlertid at det er TEK97 som gjelder for tiltaket, da rammetillatelsen for prosjektet ble gitt 4. mars 2008*)

Det erkjennes at ett lag papptekking i seg selv ikke er noen uvanlig løsning, men det poengteres at den krever nøyaktig utførelse da den er mer sårbar for lekkasjeproblemer enn om man benytter flere lag papp.

Multiconsult hevder at man, for å oppfylle § 13-18 (*skal være § 13-19*) i TEK10, må fjerne alt organisk materiale som nå er innebygd i konstruksjonen mellom 2 damptette sjikt. Dessuten anføres det at det må anordnes innvendige taknedløp, eller alternativt legges varmekabler "*i kald sone, renner og nedløp*". Det asfaltbaserte takbelegget (pappen) kan utbedres ved at det legges på et nytt lag "*der hvor man er usikker på om tekkingen er tett*".

En av sameierne sender e-post til lederen i sameiestyret 3. juli 2012. Han opplyser bl.a. at han har hatt 2 tilfeller av vannlekkasje fra tak, og at han har ventet siden 25. desember 2011 på at entreprenøren skal komme å utbedre de skadene som har oppstått innvendig. Taklekkasjen opplyses tettet ved at ny papp ble lagt 2 meter *fra* lekkasjepunktet. Sameieren finner det noe underlig at tettingen ble fortatt *der*, noe også entreprenøren hevdes å ha sagt seg enig i. Vedkommende vedlegger 5 fotografier. 3 av dem er tekstet, ett med tekst om "*oppsamling av snø/is*" i takrenner, og 2 med tekst "*drypp fra tak*".

Entreprenøren kontakter Multiconsult 27. september 2012 med spørsmål om de har "*laget en sluttrapport på takene*" i prosjektet, og om han i så fall kan få en kopi av denne.

Vedkommende hos Multiconsult svarer dagen etter at det ikke er laget noen sluttrapport etter foretatte målinger 10. august, men han opplyser at han har sendt en e-post om dette til styrelederen i sameiet og deres advokat. Han velger å sitere fra innholdet:

Nå er jeg nettopp kommet tilbake fra befaring på «prosjektets navn» sammen med «entreprenørens representant». Vi målte da vektprosent fuktighet i stikkbjelkene på seksjon 15 og seksjon 40. Han brukte sitt apparat, og jeg brukte mitt. Målingene var identiske.

For seksjon 15 ble resultatet 8 %
For seksjon 40 ble resultatet 10 %

Dette er meget bra og langt under den kritiske grensen på 16-17 %

Nestformannen i sameiestyret sender e-post til entreprenøren 29. november 2012 der han lister opp 11 punkter fra overtakelsesprotokollen for fellesarealene som hevdes enda ikke utført. Blant disse er:

- 19. Kantstein i trapp ved hus 245
Utførelse: Jord fjernes langs trappetrinn så det blir en kant fra gresset til trappetrinnet
- 39. Asfalten skal befares til våren.
Utførelse: OK

Gjenstående forhold ønskes utbedret før 1. januar 2013.

Nestformannen sender ny e-post 22. januar 2013 der han anfører at det fortsatt gjenstår 5 punkter, pluss et par nye forhold, som ikke er utført. Blant de 5 er de 2 overnevnte. Han spør når dette er tenkt ferdigstilt.

Da det fortsatt gjenstår forhold som skal utbedres, sender nestformannen ny e-post 28. mai 2013 der han igjen lister opp punktene, der de 2 overnevnte fortsatt er med. Nå kreves det at alt skal ferdigstilles innen 1. juli. Dersom entreprenøren ikke godtar kravet, ønskes det en begrunnet tilbakemelding om dette innen 31. mai.

Sameiet sender e-post til entreprenøren ca 20. august 2013, der det vises til at det var styremøte i sameiet 19. august. (*E-posten ikke datert*) Det uttrykkes forundring over at de reklamerte forholdene vedrørende fellesarealene fortsatt ikke er utbedret. Det vises også til en telefonsamtale der man ble enige om at en befaring kunne utsettes til etter juli. Sameiet setter nå en "*absolutt siste frist*" for utbedring til 31. august."

Entreprenøren møter sameiestyret 4. november 2013. Det står 5 saker på sakslista, blant disse:

- 2. Taklekkasjer
- 4. Asfalt

I møtereferatet vedrørende sak 2 opplyses det at sameiet tok opp at de har hatt store kostnader i forbindelse med lekkasjer på hustakene, hovedsakelig til konsulenter og juridisk hjelp, samtidig som de viste til at det "*fremdeles er punkter i rapporten som bør utbedres*". I tillegg til utbedring fremgår det at sameiet ga uttrykk for at de ønsket at entreprenøren skulle være med å dekke de kostnadene som sameiet har blitt påført. Kravet om dekking av kostnader opplyses imidlertid "*blankt avvist*". Det opplyses at entreprenøren ble underrettet om at sameiet da ville forfølge saken.

Når det gjelder asfalt fremgår det at sameiet ønsker at entreprenøren skal fremlegge en "*beskrivelse/spesifikasjon på asfalten som er lagt, tykkelse og vekt kg. pr. m²*". Dette hevdes lovet ved en tidligere befaring. Asfalten opplyses nå å fremstå med "*dårlige skjøter og huller*".

En av sameierne sender e-post til entreprenøren 24. desember 2013 der han opplyser at det nå er en vannlekkasje *"inn i overkant vindu i bod"*, og at den kommer til syne *"inn gjennom påforingen"*. Entreprenøren anmodes om å ta kontakt snarest etter jul slik at *"vi kan diskutere hva problemet er"*.

En servicemann besiktiger forholdet 30. desember 2013. Entreprenøren opplyser i en e-post til overnevnte sameier fra 3. januar 2014 at vedkommende kom til at vannet kom inn i overkant av vindu, og ikke igjennom taket som først antatt. Servicemannen opplyses å ha sagt at også sameieren var enig i dette. Det opplyses at utbedringsarbeidet er igangsatt, og at det forventes fullført innen kort tid.

Sameieren bekrefter overstående i e-post samme dag, men han påpeker at han også ønsker en *"sjekk på taket for å være sikker"*.

Sameiet fremmer 2 saker for Boligtvistnemnda henholdsvis 30. januar 2014, og 4. februar 2014 Første sak gjelder lekkasjer i tak, mens den andre gjelder anførte mangler med asfalt, manglende kantstein og mangler med malerarbeid i trappehus til garasje. For begge saker gis det en detaljert redegjørelse. Vedrørende lekkasjer og tak er det ikke fremsatt noe konkret krav ut over at entreprenøren skal *"rette mangler"* og dekke sameiets *"utgifter generelt"*. Når det gjelder asfalt kreves ny asfaltering på fellesområdet. For øvrig kreves det at manglende kantstein monteres ved en av boligene, og at trappehuset males på ny.

Nemndas sekretariatsleder informerer sameiet om at de 2 separat innsendte klagenes slås sammen til *en*.

Overnevnte sameier som hadde vannlekkasje i overkant vindu i bod, sender e-post til entreprenøren 2. mars 2014 der han viser til sitt ønske om at også taktekkingen på hans hus sjekkes. Det foreslås at *det* gjøres snarest, mens været er bra. Entreprenøren svarer omgående at han er på ferie.

Ny e-post følger fra sameieren 4. mars der han påpeker at vinterferien er over, og at han fortsatt ønsker en kontroll av taktekkingen.

Entreprenøren svarer 5. mars at han har blitt informert om at en person fra taktekkingsfirmaet har vært og kontrollert taket. Han opplyser at han har bedt om å få en rapport fra befaringen, og at han vil *"ta det der fra"*.

Sameieren svarer samme dag at han synes det er en merkelig fremgangsmåte at det er avholdt befaring uten at han har fått noen beskjed. Han vil ikke akseptere at så har skjedd, og krever ny befaring med forhåndsvarsling. Entreprenøren oppfordres til å ringe for avtale om tid.

Entreprenøren gir tilsvaret til nemnda 10. mars 2014. Når det gjelder takkonstruksjonen og forholdet omkring lekkasjer, opplyser han at han vil innhente en tredjeparts vurdering om dette, men at den ikke vil foreligge før 1. april. Rapporten opplyses å ville bli ettersendt så snart den foreligger.

Entreprenøren anfører at han hele tiden har hevdet at årsaken til at det har oppstått lekkasjer er at det *"i dette prosjektet har vært mangelfullt utført taktekkingsarbeid"*, og at han alltid har påtatt seg å utføre reklamasjonsarbeidene. Etter at disse er foretatt, hevdes det at ikke har vært

flere lekkasjer. Mere dokumentasjon loves oversendt innen 1. april. Samme tidsfrist skal gjelde for oversendelse av informasjon vedørende asfaltarbeidet.

Vedrørende malerarbeidet i trappehuset erkjennes det at malingen flasser av i en betongskjøt, uten at det er registrert fuktighet der. Forholdet betegnes kun å være av *"estetisk karakter"*. Entreprenøren foreslår å utbedre ved at det monteres en list i tilsvarende farge som veggen. Denne skal da dekke området med avflassing, men det tas forbehold om at det *"vil kunne forekomme nyanseforskjell på fargen"*.

Den etterspurte kantsteinen utenfor en av boligene opplyses å ville bli montert senest innen uke 20.

I en e-post 25. mars 2014 bekrefter asfalteringsfirmaet at det er lagt asfalt *"i hht bestilling 100 kg pr m² ca 3,8 til 4 cm"*. Dette oppgis å være et gjennomsnitt, slik at asfaltdekket kan være tynnere og tykkere enkelte steder. Det opplyses for øvrig at asfalteringen ble foretatt i flere faser av utbyggingen og over flere årstider. Entreprenøren får overnevnte tilsendt dagen etter.

Entreprenøren har engasjert konsulentfirmaet Sweco til å foreta vurderingen av yttertaket, samt til å kommentere og supplere rapporten fra Multiconsult. Deres rapport foreligger 31. mars 2014. Den inneholder diverse tegninger som viser konstruksjonen.

Det vises til at entreprenøren og Multiconsult 10. august 2012 utførte fuktmålinger i treverk i tak der det tidligere hadde vært vannlekkasje, og at disse viste henholdsvis 8 % og 10 % relativ fuktighet. I tillegg opplyses det at entreprenøren i en måling foretatt 8. august 2012 målte 8,4 % inn under takpapp.

Konsulenten opplyser at bruk av trekonstruksjoner innebygget mellom damptette sjikt *"krever stor aktsomhet og ikke anbefales unntatt i fabrikkkontrollerte omgivelser"*. I angjeldende prosjekt anføres det imidlertid at takkonstruksjonen *ikke* er fullt innebygget med slike sjikt, da det hevdes at *"damptrykket greit kan utlignes via Q-dekk, isolasjon og vindsperre gjennom gesimskassen"* som i hht en detaljtegning er "dekket" av 9 mm tykk GU-gipsplate. Det anføres at resultatet av de foretatte fuktmålingene bekrefter dette, og at det således ikke skal være noen *"grunn til å fjerne innebygget trevirke/OBS-plater"*.

Når det gjelder taknedløp vises det til TEK97 § 8-37 om at:

Tak skal ha tilstrekkelig fall slik at regn og smeltevann renner av

Det påpekes at taket har et fall på 5 grader, og det anføres at dette er meget tilfredsstillende. Det erkjennes imidlertid at det anbefales innvendige nedløp på denne typen tak, men at *det* spesielt gjelder:

1. hvor tak har dårlig U-verdi og
2. i områder med mye snø og langvarig kulde
3. Hvor smeltevann føres direkte til kaldt nedløp

Den aktuelle U-verdien i taket opplyses å være 0,13 W/m²K. Da prosjektet befinner seg i en kystby på Vestlandet, anføres det at det *der* svært sjeldent er langvarig kulde eller store snømengder. Smeltevannet fra tak opplyses ført *"ut på takbrem"* (gesims) og ut i renne. Det erkjennes at det kan fryse *der*, men at det ikke vil medføre skade. Selve nedløpet under

takbremsen hevdet å bli litt varmere enn takrennen, slik at *det* begrenser risikoen for skade på nedløpet. Dessuten vises det til at *"nedre utstikk er lite, bare 450 mm"*. Konsulenten viser til at det har kommet en reklamasjon på is i renne, men at det ikke er rapport om skader på grunn av ising i prosjektet. Da det uansett foreligger en viss risiko for skader, opplyses det at denne kan motvirkes ved bruk av varmekabel i nedløp og renne. Det anføres at *"det vil gi den nødvendige ekstra sikkerhet for å sikre mot issprengning"*. For å bryte mest mulig av en eventuell isdemning på takutstikk, anbefales det å legge *"varmekabel under sutak i gesimskassen i lengde ca 0,5 meter til hver side for nedløp"*. Det anbefales ikke å etablere innvendige nedløp, da slike hevdet å medføre en rekke andre risikomomenter og ulemper så som *"kondens, varmetap, lyd og lekkasjer"*, i tillegg til at de anføres å være *"plasskrevende"*, og medføre *"ulemper og risiko i byggetid, samt kostnader som er helt uforholdsmessige"*. Nytteverdien hevdet å ville bli negativ.

Det konkluderes med at takkonstruksjonen *er* forsvarlig og at den tilfredsstillende byggeforskriften, men at det foreligger en viss risiko for issprengning som kan motvirkes ved at det monteres varmekabler som beskrevet.

Entreprenøren gir tilsvarende til nemnda 2. april 2014. Overnevnte rapport fra Sweco vedlegges, samtidig som det vises til konklusjonen om at eventuell fuktighet i organiske materialer i takkonstruksjonen kan tørke ut gjennom gesimskassen. Entreprenøren hevder at dette underbygger hans tidligere utsagn om at taklekkasjene var forårsaket av mangelfullt taktekkingsarbeid og *ikke* feil ved takkonstruksjon. Det vises til at manglene med tekkingen er utbedret.

Når det gjelder anbefalingen fra Sweco om montering av varmekabel for å hindre isdannelse i takrenner/nedløp, anføres det med referanse til buofl § 32 at kostnadene med dette ikke vil stå i forhold til det man oppnår. Det vises for øvrig til Sweco sin konklusjon om at den etablerte løsningen, under normale forhold på stedet, anses som tilstrekkelig.

Vedrørende asfalteringen vedlegges e-posten fra 25. mars 2014 der det bekreftes at det er lagt asfalt *"i hht bestilling 100 kg pr m² ca 3,8 til 4 cm"*. Det vedlegges diverse fotografier. Ett av disse viser en målt asfalttykkelse på vel 4 cm. Andre viser noen eksempler på ujevnheter, sprekker og sår. Sameiets reklamasjon avvises med henvisning til buofl § 32.

Den sameieren som hadde vannlekkasje over vindu i bod sender e-post til sameiestyret 21. april 2014. Han vedlegger e-postene vedrørende forholdet. Sameieren opplyser at taktekkeren foretok ny befaring av hans tak og flere andre 7. mars, men at det ikke kunne *"påvises noen ytre tegn som kunne tilsa lekkasje"*. Han påpeker imidlertid at han ikke har mottatt noen rapport, verken fra taktekkerfirmaet eller fra entreprenøren, og at han derfor ikke har tenkt å slå seg til ro *"med en slik forklaring"* før han *"har en avklaring"*.

En av de andre sameierne sender e-post til styrelederen i sameiet 21. april 2014 der han beskriver hva som skjedde, spesielt vedrørende utbedring av 2 vannlekkasjer han hadde i henholdsvis 2011 og 2012. Den første opplyses utbedret ved at det ble lagt på en *"ny remse med takpapp 3 m fra lekkasjepunktet"*, uten at sameieren ble rådført om dette på forhånd. Den andre lekkasjen ble utbedret med 3 remser papp. Samtidig opplyses det at entreprenøren søkte etter fuktighet i endevegg og i et punkt på taket. Over "målepunktet" i taket opplyses det at det kun ble lagt på en lapp av papp. Sameieren konkluderer med at tekkearbeidet generelt og fra starten av var fagmessig dårlig utført, og at også de foretatte utbedringene var kritikkverdige. Han opplyser at han har fremsatt krav om ny papp på hele taket, men at han

ikke har fått gjennomslag for dette. Dermed uttrykkes sterk misnøye med entreprenørens håndtering av saken.

Sameiet gir tilsvaret til nemnda 30. april 2014. De påpeker at entreprenøren har erkjent at det var mangler ved taktekkingsarbeidene som førte til lekkasjene, men de stiller også spørsmålstegn ved om selve tekkingen er god nok. Videre stiller de spørsmålstegn ved om *"Q-dekket er riktig lagt"*. De fremlagte tegningene som viser konstruksjonen hevdes ikke å *"forandre noe"* vedrørende dette spørsmålet. Det vedlegges en rekke fotografier av taket tatt i byggeperioden. Det vedlegges også detaljtegninger og en *"Materialspekifikasjon"* fra Q-dekkeleverandøren, merket med prosjektets navn. Der er det angitt og vist *"kantbeslag"*, og sameiet spør hvor disse er montert.

Det anføres at de enkelte sameierne *"ikke har blitt hørt eller respektert av"* entreprenøren når de har fremsatt sine klager. Overnevnte omtalte e-poster fra enkelte frustrerte sameiere vedlegges. Ytterligere fotografier som opplyses å vise hvordan taktekker har løst noen av problemene vedlegges.

Vedrørende asfalteringen av fellesarealene anføres det at sameiet har *"klaget skriftlig og muntlig helt fra overdragelsen på dårlig asfalt"*, og etterlyst hva som skulle være tykkelsen. Det erkjennes at man nå har mottatt opplysninger om dette. Det bestrides imidlertid at asfalten ble lagt i flere faser og til flere årstiden, da hele området hevdes asfaltert samtidig i løpet av noen dager.

Det fremlagte fotografiet som viser en asfalttykkelse på vel 4 cm hevdes tatt på et sted der det *måtte* forventes en større tykkelse enn ellers, fordi den på det aktuelle stedet *"blir presset mot en støpt hindring"*. Sameiet vedlegger fotografier som de selv har tatt over en oppgitt distanse på ca 200 m, og med 30 – 40 m mellom forskjellige tilfeldig utvalgte punkter. 4 av bildene viser at det er boret hull i asfalten og stukket ned en tomrestokk. Den viser tykkelser på ca 0,5 – 2 cm. Det ene bildet hevdes tatt ca 1 m fra der entreprenøren målte vel 4 cm, mens sameiets bilde viser ca 0,5 cm. Ett av bildene viser relativt store vannansamlinger, men dette er ikke spesielt kommentert.

Asfalteringsfirmaet sender brev til utførende entreprenør 16. mai 2014 der de lister opp datoene for når fakturaer vedrørende asfaltering ble sendt. Disse strekker seg fra 31. august 2009 til 11. mai 2012. Det opplyses at noen refererer seg til asfaltering i garasjeanlegget, men det anføres at datoene viser at arbeidene *ble utført "stykkevis og delt og i hht avtale med byggherren"*.

Når det gjelder tykkelsen på asfalten anføres det at en eventuell måling må foretas ved at det *"sages snitt gjennom og måles i snittet etter at det er tatt opp"*, da det dreier seg om en oppgitt gjennomsnittstykkelse. Det anføres at den metoden sameiet har benyttet ikke kan legges til grunn ved en reklamasjon. Dermed avvises forholdet som sådan.

Entreprenøren gir tilsvaret 19. mai 2014. Lite nytt. Det erkjennes igjen at var mangler med taktekkingsarbeidene som forårsaket vannlekkasjene, men det vises igjen til at alle reklamasjoner i forbindelse med dette har blitt godtatt, og at manglene er utbedret.

Når det gjelder Q-dekket og spørsmålet om dette er riktig montert, vedlegger entreprenøren bilder/dokumentasjon fra hovedentreprenørens KS-system. Disse anføres å vise at dekket er lagt i hht monteringsanvisning.