

Protokoll i sak 829/2015

for

Boligtvistnemnda

15.03.2016

Saken gjelder: Vannbåren gulvvarme

1. Sakens faktiske sider

Selv om korrespondansen mellom partene stort sett kun «går» mellom den ene av de 2 overnevnte forbrukerne og entreprenøren, benyttes betegnelsen «forbrukerne» i nedenstående omtale, fordi begge er oppgitt som «innklaget», og fordi det forutsettes at de begge står bak korrespondansen.

Entreprenøren er i forhandlinger med forbrukerne om kjøp av en hytte. I den anledning innhenter han tilbud fra en rørleggerbedrift på «sanitær og varmeanlegg». Det er datert 1. mars 2012.

Varmeanlegget for romoppvarming består av vannbåren gulvvarme, der vannet skal varmes opp av en varmepumpe basert på grunnvann hentet fra en medregnet 180 meter dyp «energibrønn». Navn på pumpe oppgis. Hytta har 2 etasjer + hems. Det skal være gulvvarme i alle plan, lagt i henholdsvis betong- og sponplategulv der det er oppgitt. (Fremlagt kopi av tilbudet er uten pris)

Partene inngår 20. mars 2012 «Kontrakt om planlegging og oppføring av bolig eller fritidsbolig på forbrukerens tomt». I pkt 6.1 avtales vederlaget til kr 5 200 000.

En «Leveransebeskrivelse» er vedlegg til kontrakten. Der er overnevnte tilbud fra rørleggerbedrift oppgitt å inngå under pkt 15 «Rørlegger». Det er ikke krysset av i pkt 17 for «Elektrisk utstyr og installasjon». Det betyr at dette skal holdes av forbrukerne.

Arkitekttegningene er datert 12. januar 2012, men senere revidert. De viser en hytte med BRA (bruksareal) godt over 300 m².

Entreprenøren har 30. mai 2012 fått utført beregninger av hyttas energibehov. (Gjøres normalt i forbindelse med detaljprosjekteringen) Oppvarmet bruksareal oppgis til 344,80 m². Beregningen viser at «bygningens samlede netto energibehov» ble 123 kWh/m²år, dvs at forskriftens (TEK10) energiramme stor 130 kWh/m²år er oppfylt. Totalbehovet oppgis til 42336 kWh/år.

I klagen for nemnda opplyser forbrukerne at de overtok hytta med overtakelsesforretning 1. juli 2013.

Forbrukerne blir ikke fornøyd med varmeanlegget og reklamerer overfor entreprenøren. Det utføres diverse forsøk på forbedringer uten at disse fører til at forbrukerne blir fornøyd. De velger derfor å holde tilbake kr 58 994 av vederlaget.

Entreprenøren bestrider at det foreligger mangel. Da partene ikke kommer til enighet, og forbrukerne fortsatt holder tilbake vederlag, fremmer han sak for Boligtvistnemnda 9. september 2015.

2.2 Partenes anførsler

Forbrukerne hevder at det leverte og installerte varmesystemet ikke fungerer tilfredsstillende, og at det enten må være noe galt med varmepumpa eller med dens software. Hovedårsaken anføres å være at pumpa er underdimensjonert i forhold til hyttas energibehov til romoppvarming og oppvarming av varmt vann. Det vises til at underdimensjoneringen også er bekreftet av leverandøren i hans uttalelse fra 4. september 2014. Det at varmepumpa ikke klarer å varme opp hytta og stabilisere varmen ved normale vintertemperaturer, uten å bruke elektrisk tilskuddsvarme, hevdes å vise at det er noe som er feil. Som dokumentasjon har forbrukerne fremlagt kopier av loggføring av driftstid og innstilling, samt den tiden det er tilført elektrisk varme fra et element tilknyttet varmepumpa. De hevder at innkoblingstiden for tilskuddsvarmen er så høy at den synliggjør pumpas underdimensjonering. På en loggside fremgår det at varmepumpa har gått i 4020 timer, mens tiden for «tilskudd 1» er 583 timer, og 322 timer for «tilskudd 2». Driftstiden for varmtvannsberederen er 723 timer. I ett tilfelle opplyser forbrukerne at varmeanlegget «kjørte hele weekenden på tilskuddsvarme» selv om utetemperaturen var så høy som +4 – 8 °C. Det anfører at dette ikke kan være riktig så lenge alle termostater var satt på «minimum» med unntak av i stue, gang og kjøkken.

Forbrukerne viser til at installert varmepumpeeffekt er 7,2 kW og hevder at entreprenøren ikke har fremlagt målinger eller beregninger som viser at det er tilstrekkelig. De anfører at han ikke har grunnlag for å hevde at varmepumpa fungerer som den skal siden han ikke har fått utført noen form for målinger eller annen kontroll som strider mot de observasjonene de selv har gjort. Tilbakeholdt beløp opplyses først å ville bli betalt når varmepumpa fungerer tilfredsstillende.

Entreprenøren poengterer at han ikke selv har spesialkompetanse på området, og at han derfor har vært nødt til å forholde seg til sin rørlegger og den leverandøren som har stått for leveransen til rørleggeren. Han viser til at han har levert det varmesystemet og den typen varmepumpe som er oppgitt å inngå i hht kontrakt. Det bestrides at pumpa er underdimensjonert. Dette begrunnes med den andre uttalelsen fra leverandøren datert 12. juni 2015, (fra en annen person enn den første) avgitt etter at vedkommende hadde fått oppgitt et vesentlig lavere energibehov enn tidligere, med grunnlag i opplysningen i energiattesten. Med dette som grunnlag kommer leverandøren til at den leverte varmepumpa har en energidekningsgrad på 99,2 %. Han opplyses dessuten at man faktisk kunne gått ned til en enda mindre pumpe, selv om dens dekningsgrad da kun ville vært 95 %.

I en senere e-post 15. desember 2015 understreker leverandøren at dersom man opprinnelig hadde installert en 16 kW varmepumpe, noe som tidlig i prosjektet hevdes å ha blitt anbefalt av en annen installatør, så ville den blitt utsatt for meget store påkjenninger slik at levetiden

ville blitt kraftig redusert. Han anfører at det alltid er mer skadelig med en for stor varmepumpe, da den vil ha meget dårlige driftsforutsetninger. Dessuten opplyses det at en 16 kW pumpe ville medført dobbelt så stor kostnad til energibrønn(er). (Tillegget oppgitt til ca kr 45 000 i et udatert og usignert notat) Det opplyses videre at en varmepumpe aldri skal beregnes til å dekke det maksimale effektbehovet i et bygg, men at det skal tas hensyn til energidekningsgraden, noe fremlagte beregninger hevdes å gjøre. Leverandøren opplyser at det er helt normalt at en varmepumpe benytter 15-20 % elektrisk tilskudd (direktevirkende elektrisk varmeelement), da dette dekker topper i behovet, samt at såkalt «anti-legionella» også «kjøres» ved bruk av den elektriske tilskuddsvarmen. (Temperaturen i varmtvannsberederen økes tidvis til over 70°C)

Entreprenøren opplyser videre at forbrukerne i ettertid, og vederlagsfritt, har fått levert og montert et navngitt varmestyringssystem under betegnelsen «Opplev hytta varm». Han understreker imidlertid at han ikke er villig til å gi noe mer så lenge forbrukerne ikke har fremlagt dokumentasjon fra uavhengig foretak/instans på at varmepumpa ikke er rett dimensjonert. Selv anfører han at den dokumentasjonen han har fremlagt via leverandøren er tilstrekkelig til å vise at den er det. Dermed avvises det at det foreligger mangel, og kreves at utestående beløp betales.

2.3 Nemndas synspunkter

Angjeldende sak blir å vurdere opp imot buofl § 25. *Mangel:*

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.

Mangel ligg òg føre dersom resultatet ikkje er i samsvar med offentlegrettslege krav som er stilt i lov eller i medhald av lov. Dette gjeld likevel ikkje dersom tilhøva viser at forbrukaren for så vidt ikkje bygde på entreprenørens sakkunnskap og vurdering, eller ikkje hadde rimeleg grunn til å gjere det.

Forbrukerne har ikke bestridt at de har fått levert den typen varmepumpe som er spesifisert i kontraktens beskrivelse. I en e-post fra 11. desember 2013 oppgis det at pumpas maksimale ytelse er ca 7,2 kW, men at den har et elektrisk varmeelement som, når det er innkoblet, gir et tilskudd på 9 kW. Forbrukerne har ikke bestridt riktigheten av dette. Det vil si at total maksimal varmeavgivelse er ca 16,2 kW.

Dette er imidlertid ikke avgjørende for mangelsvurderingen siden vi her står overfor en totalentreprise, og entreprenøren har plikt til å velge en løsning som er egnet til å fylle forbrukerens formål, jf buofl § 7 første ledd. Spørsmålet er da om det aktuelle systemet kan anses å være egnet.

I angjeldende tilfeller dreier det seg om en meget stor hytte på fjellet, og det må antas at temperaturen senkes når hytta ikke er i bruk. Når den så tas i bruk, eller via fjernstyring forberedes for dette, vil energibehovet til oppvarming være relativt stort inntil ønsket temperatur er oppnådd, og da slik at de elektriske varmeelementene må antas også å være med å bidrar. Dessuten er det ikke bestridt at sikringen mot legionella fører til at det tidvis må gis et ekstra tilskudd fra elektrisk varmeelement til varmtvannsbereder. Forbrukerne har ikke fremlagt noe som støtter deres utsagn om at varmepumpa burde kunne varme opp hytta og stabilisere varmen ved normale vintertemperaturer, uten å bruke tilskuddsvarme. Det er heller ikke noe som tilsier at det ble avtalt i forbindelse med kontraktsinngåelsen. Forbrukerne har ikke bestridt leverandørenes siste utsagn om at det er helt normalt med et varmetilskudd i 15 – 20 % av driftstiden.

Nemnda kommer til at entreprenørens fremlagte uttalelser fra pumpeleverandøren 12. juni 2015 med vedlegg, og 15. desember 2015, i tilstrekkelig grad sannsynliggjør at det leverte systemet fungerer i hht forutsetningene, og at disse blir å anse som de som vanligvis legges til grunn ved planlegging og prosjektering, mens forbrukerne ikke i samme grad har sannsynliggjort at det foreligger mangel, jfr buofl § 25. De gis således ikke medhold.

3. Konklusjon

- Forbrukerne gis ikke medhold

Det utstedes «Energiattest» for hytta 29. mai 2013. Den får beste merke, dvs «A». Grunnlaget oppgis i vedlegg. Der fremgår det at «beregnet levert energi ved normalisert klima» er 27064 kWh/år, mens beregnet «spesifikk levert energi ved normalisert klima» er 79,0 kWh/m²år.

I klagen for nemnda opplyser forbrukerne at de overtok hytta med overtakelsesforretning 1. juli 2013.

Forbrukerne har reklamert på diverse driftsproblemer knyttet til det vannbårne varmeanlegget, bl.a. ved at det har blitt utløst «lavtrykksalarm på varmepumpen». Entreprenøren har i angjeldende prosjekt benyttet en annen rørleggerbedrift enn den han normalt benytter. Han har derfor anmodet om at befaring gjennomføres av en person fra hans «normale» rørleggerleverandør. Befaringen foretas 9. desember 2013 og rapporten sendes entreprenøren 11. desember. Det beskrives hva som er levert av opplegg og utstyr. Noen av uttalelsene:

- Styring av sløyfer og romtermostater opplevdes for meg som riktig i forhold til innstilt verdi. (Temperatur i rommet og varme i gulv)
- Fordrøyningstank og sirkulasjonspumpe ikke levert. Fordrøyningstank monteres for at varmepumpen skal få lengre gangtid, dermed sjeldnere start og stopp som sliter på kompressoren
- Filter på kald og varmside av varmepumpe er ikke levert. Skal hindre at det kommer smuss i varmevekslerne slik at virkningsgraden reduseres
- Det mangler trippelventil på kaldtvannsledningen til bereder i varmepumpe
- Anlegget er riktig montert i forhold til monteringsforslag fra varmepumpeleverandør. (*Står under pkt om «Dobbeltmantlet VVB»*)
- Varmepumpe kunne med fordel ha vært en «oppgir typebetegnelsen på en større maskin av samme merke som den leverte», da det totale varmebehovet i flg. energiberegningene er på ca 14 kW. Valg av varmepumpe kan likevel til dels forsvares kostnadmessig hvis dette er en fritidsbolig som har redusert romtemperatur i store deler av året.
- Eksisterende varmepumpen har en samlet kapasitet på ca 16,6 kW hvor varmepumpen står for ca 7,2 kW og el.tilskudd for 9 kW.

Avlest totalt forbruk oppgis til 2344 kWh i løpet av 811 driftstimer på varmepumpen. Av dette utgjør 198 kWh + 468 kWh elektrisk tilskudd. Innstilt minimum returtemperatur på vannet i varmesløyfene oppgis å være 28 grader. Den bedømmes som «noe høy», mens maksimum turtemperatur og benyttet varmekurve bedømmes med «OK».

Vedkommende spør om det er slik at det arealet som skal varmes opp av varmepumpen er økt under byggeprosessen uten at det er foretatt en oppdimensjonering av varmepumpen.

Entreprenøren sender e-post til forbrukerne 12. desember 2013 der han poengterer at han ikke selv har ansatte fagpersoner som behersker angjeldende type varmesystem. Derfor opplyses det at prosjektering og utførelse er satt bort til foretak som har slik kompetanse. Han opplyser videre at han har engasjert uavhengig ekspertise til å gjennomgå anlegget, og viser til gjennomført befaring 9. desember, omtalt ovenfor. Rapporten opplyses videresendt til det rørleggerfirmaet som stod for levering og montering, med en svarfrist til 20. desember. En kopi av rapporten med firmaets kommentarer opplyses å ville bli oversendt så snart den foreligger.

Forbrukerne svarer omgående ved å be om at den innhentede rapporten fra ekstern fagperson oversendes nå før rørleggeren har gitt sine kommentarer, slik at de så tidlig som mulig underrettes om «mangler og utbedringer på anlegget». De poengterer at nødvendige utbedringsarbeider må være utført innen 20. desember slik at de kan få en fredelig og varm jul i sin nye hytte.

Entreprenøren sender straks over rapporten. Han opplyser at han har bedt sitt rørleggerfirmaet om en punktvis tilbakemelding innen 20. desember. Da er det også bedt om bekreftelse og dokumentasjon på at anlegget er levert i samsvar med leveransebeskrivelsen, og uten feil eller mangler. (Eventuelle kommentarer fra rørleggerfirmaet, gitt innen overnevnte frist, er ikke fremlagt for nemnda)

Det avholdes møte 5. mai 2014. Der deltar forbrukerne, rørleggerfirmaet og entreprenøren. I notatet fra møtet fremgår det at hensikten var «å få avklart det som er uavklart, og å få utbedret de feil og mangler det blir enighet om», vedrørende «stadig tilbakevendende spørsmålsstillinger knyttet til gulvvarmeanlegget». I pkt 1 avtales det at det skal monteres akkumuleringstank og sirkulasjonspumpe. (Som anbefalt av ekstern fagperson) I pkt 2 avtales det at rørleggerfirmaet umiddelbart skal sende en henvendelse til varmepumpeleverandøren for å få bekreftet at pumpa er dimensjonert for hyttas varmebehov. I hht pkt 3 opplyses det at det ble foretatt kontroll av de varmekurser forbrukerne mente ikke fungerte tilstrekkelig. I badegulvet i underetasjen var gulvet «ikke spesielt varmt», men heller ikke helt kaldt. I yttergangen i underetasjen er det imidlertid kaldt. Det er enighet om å finne årsakene og eventuelt utbedre. Det uttrykkes håp om at overnevnte akkumuleringstank og sirkulasjonspumpe kan bedre forholdene. Videre opplyses det at forbrukerne ikke har mottatt FDV- dokumentasjon for «varme og sanitær». Komplette dokumentasjon avtales å bli levert når feil og mangler er utbedret, og man ser at anlegget er tilstrekkelig merket.

I pkt 5 refereres det til en e-post datert 14. februar 2014 fra varmepumpeleverandøren, og at beskrevne tiltak i den skal gjennomføres. (Ikke fremlagt for nemnda)

I pkt 6 refereres det til innholdet i en e-post datert 10. april 2014 fra en systemleverandør av varmeanlegg, mottatt fra rørleggerfirmaet. Der anbefales det at det monteres en egen styringsenhet som ikke er inkludert i entreprenørens leveranse. Det fremgår at forbrukerne fikk tilbud om å betale 50 % av utgiften dvs kr 4 630 ekskl mva, men at de avslo fordi de mente enheten burde vært inkludert fra starten av. Dermed oppgis det at enheten ikke monteres. Det opplyses at entreprenøren mener at dersom anlegget fungerer som forutsatt, vil en eventuell oppgradering måtte medføre en tilleggskostnad.

Pkt 7 refererer til at overnevnte rapport fra 11. desember 2013 fra fagperson i annen rørleggerbedrift ble gjennomgått og kommentert. Noe skal utbedres mens noe anses som godt nok. Det fremgår bl.a. at manglende filter skal monteres.

Det som er avtalt å skulle ettermonteres skal gjøres i uke 20. Innen da skal det også gis tilbakemelding knyttet til spørsmål om varmepumpas størrelse (ytelse). Det skal foretas innregulering og testkjøring senest i uke 21. Da skal også dokumentasjonen fremlegges. Alt avtales å måtte være komplett, testet og dokumentert, også i form av FDV-dokumentasjon, i løpet av mai, og senest i uke 22.

En fagperson fra varmepumpeleverandøren sender e-post til entreprenøren 4. september 2014. Han viser til at netto beregnet samlet energibehov til oppvarming er oppgitt ca 42 500 kWh/år. Til et så høyt behov opplyser han at den leverte varmepumpa er for liten da den bare dekker 89%. Tross det opplyses det at den generelt fungerer fint, selv om den ligger litt i underkant.

Det anføres videre at en annen oppgitt modell med høyere ytelse ville vært det beste alternativet. Den hevdes å ville gitt en litt større energibesparelse, men det påpekes at den

også koster mer, og at den ville kreve en ekstra boreddybde (energibrønn) på 40 meter. Dermed opplyses det at tilbakebetalingstiden ville økt med mange år.

Resultatet fra en beregning som viser en energibesparelse for levert varmepumpeløsning på 30586 kWh/år vedlegges, oppgitt i forhold til «andre varmesystemer». For den nevnte pumpa med større ytelse (ikke bestilt/levert) opplyses det at besparelsen ville vært 32350 kWh/år.

Forbrukerne, rørleggerfirmaet og entreprenøren møtes igjen 9. januar 2015. I referatet forfattet av entreprenøren fremgår det at man gjennomgikk diverse punkter fremlagt av forbrukerne i e-post 22. desember 2014. (Ikke fremlagt for nemnda) Det refereres til forbrukernes utsagn og hva som ble svart. En akseptert feilmontert sirkulasjonspumpe avtales å skulle flyttes, og enkelte rør skal festes bedre. Gulvet i inngangspartiet/gangen anføres nå å være «ok» selv om det oppgis at forbrukerne bestrider at så er tilfelle, men entreprenøren erkjenner at badegulvet fortsatt ikke har tilstrekkelig varme. Forsøk på utbedring avtales.

Forbrukerne har fått overnevnte dokument fra pumpeleverandøren vedrørende pumpas kapasitet, og hans synspunkter vedrørende den større, men ikke leverte pumpa. Partene er uenige om hvordan man skal tolke uttalelsene. Forbrukerne står fast ved at levert pumpe har for dårlig kapasitet, mens entreprenøren hevder at uttalelsene må tolkes dit hen at det er beregnet og levert riktig størrelse. Det opplyses imidlertid at partene er enige om at «det ikke er noen aktuell/realistisk løsning å bytte ut pumpa», og at de således må finne en minnelig løsning. Forbrukerne opplyses å ha uttalt at de kan akseptere en form for kompensasjon, og at de vil gi tilbakemelding om sitt syn (størrelsen) på den.

Det avtales at nødvendige utbedringsarbeider skal starte umiddelbart, og at arbeidet med flytting av sirkulasjonspumpe skal være gjort innen 16. januar. (Senere i samme referat oppgis imidlertid fristen å være 17. januar) Da skal også rørleggerens bekreftelse foreligge på at alle avtalte mangler er utbedret.

I et udatert og usignert dokument vises det til vedlegget til overnevnte e-post fra varmepumpeleverandøren datert 4. september 2014. Der har leverandøren beregnet energibesparelsen til 1764 kWh/år (32350 – 30586) dersom man hadde benyttet en konkret oppgitt pumpe med større ytelse. Det hevdes imidlertid at merkostnaden inkl ekstra dybde på energibrønnen ville vært i størrelsesorden kr 45 000 inkl mva. Med en anslått strømpris på kr 1/kWh oppgis årlig besparelse til kr 1 700 – 2 000. Det anføres å gi en nedbetalingstid på ca 22,5 år dersom man ser bort i fra rentekostnader. Dermed konkluderes det med at beregnet og levert pumpe har riktig størrelse.

Overstående referat fra møtet 9. januar sendes forbrukerne i e-post 12. januar 2015, med et uttrykt håp om tilbakemelding dersom de har kommentarer. Entreprenøren etterlyser deres forslag til mulig kompensasjon, slik at han kan ta dette opp videre med rørlegger og internt. Rørleggerfirmaet får kopi. Også overnevnte udaterte og usignerte notat vedlegges. Utskrifter (logg) fra varmepumpesystemet datert 13. og 19. januar 2015 viser driftstider for pumpa og for tid tilskudd (elektrisk) til romoppvarming og varmtvann. Tilskuddstiden utgjør ca 20 % av total tid. En annen utskrift viser at varmepumpa i et konkret rom er innstilt på «drift auto».

Entreprenøren sender e-post til forbrukerne 22. januar 2015. Det opplyses at ansvarlig rørlegger nå har vært på hytta, og at han bekrefter at avtalte arbeider er utført og kontrollert.

Hva som er gjort listes opp. Varmen i gulvet i badet i underetasjen anføres nå å være i orden. Dersom forbrukerne ikke aksepterer anført dokumentasjon på at levert anlegg er riktig dimensjonert, opplyses det at rørleggeren krever at de må underbygge dette ved å fremlegge dokumentasjon på at så ikke er tilfelle.

Entreprenøren opplyser at han nå har rettet opp alt som er avtalt, dvs også forhold som ikke gjelder varmeanlegget. Det vises ellers til at forbrukerne fremmet forslag om kompensasjon 14. januar (ikke fremlagt for nemnda), men det fremgår ikke hva forslaget gikk ut på. Det oppgis imidlertid at forbrukerne allerede, som en kompensasjon, vederlagsfritt har fått levert og montert et navngitt varmestyringssystem under betegnelsen «opplev hytta varm». Entreprenøren informerer om at han ikke er villig til å gi noen ytterligere kompensasjon så lenge forbrukerne ikke har fremlagt dokumentasjon fra uavhengig foretak/instans på at varmepumpa ikke er rett dimensjonert. Han anmoder med dette om at de innbetaler utestående beløp. (Sum oppgis ikke)

Forbrukerne opplyser i e-post til entreprenøren 26. januar at de samme dag har innbetalt kr 86 767,51 «til dekning av sluttoppgjør».

Entreprenøren svarer 30. januar 2015 ved å vise til at hans siste utsendte faktura lyder kr 145 762, og at den har forfallsdato 15. desember 2013 slik at den lenge har stått som ubetalt. På grunn av de inntrufne forholdene omkring gulvvarmeleveransen erkjennes det imidlertid at det ikke har blitt purret på betalingen. Overnevnte innbetaling bekreftes, men det anmodes om at også restbeløpet stort kr 58 994 inkl mva betales siden alt som skulle utbedres hevdes gjort.

Entreprenøren sender 4. februar 2015 e-post til en fagperson hos varmepumpeleverandøren. (En annen enn han som ga uttalelse 4. september 2014) Han opplyser at han har levert en «komplett hytte» til forbrukerne, og at hans rørlegger som underleverandør, har stått for prosjektering, levering og installasjon av gulvvarmesystemet, inkludert alt tilknyttet borehullet for vann til varmepumpa. Det informeres om at forbrukerne, med grunnlag i uttalelsen fra 4. september 2014 med vedlegg hevder at levert benyttet typemodell pumpe ikke har tilstrekkelig kapasitet, og at de krever dokumentasjon på at dimensjoneringen er riktig utført, med henvisning til hyttas beliggenhet og størrelse. De opplyses også å ha anført at den leverte pumpe vil ha et høyere strømforbruk enn en pumpe med større kapasitet, og at det vil forkorte pumpas levetid. Entreprenøren understreker at han ikke selv har kompetanse på området, men at hans rørlegger hevder at pumpe er korrekt dimensjonert. Med overnevnte som grunnlag stilles 2 spørsmål:

1. Byggherre hevder at uttalelsen fra «navngitt kollega» i e-post 4. sept. 2014 dokumenterer at levert varmepumpe er feil dimensjoner. Hva er deres kommentar til dette?
2. Byggherre hevder at levert varmepumpe får redusert levetid som følge av at varmepumpa, etter hans mening, er underdimensjonert. Er det noe hold i dette?

Leverandøren svarer 25. februar:

1. VP har kun ca 1950 driftstimer (kompressordrift) på 12 mnd, og det er 8760 timer i ett år. Det er en klar forutsetning for å spare noe, at pumpen er i kompressordrift. Vi har en klar oppfatning av at forbruker ikke forstår helt hvordan varmepumpen fungerer, og hvordan et vannbårent varmesystem fungerer. En nærmere forklaring og opplæring vil i dette tilfellet kanskje være fornuftig
2. Dette er helt feil. En overdimensjonert varmepumpe vil ta skade og få redusert levetid, ikke en pumpe som er i kompressordrift. Den vil kunne tåle 100000 driftstimer med en god driftsforutsetning. En 2 kW større pumpe her vil være helt feil, og grunnen til at forbrukeren har relativt sett, litt mange timer 3 kW tilskuddsdrift, er måten VP

og anlegget for øvrig brukes på. Det vil alltid være behov for større energikapasitet enn det kompressor leverer, så lenge det er ønske om veldig hurtige endringer i temperatur over en kort tidsperiode

Det konkluderes med at forbrukerne har fått «en meget god installasjon» og at de ved «riktig bruk» vil ha glede av sin investering i mange år.

Overnevnte e-post sendes forbrukerne samme dag. Entreprenøren anfører med dette at den installerte varmepumpa er riktig dimensjonert og «ikke for liten». Dermed hevdes det ikke å foreligge mangel. Utestående beløp kr 58 994 bes innbetalt.

Forbrukerne betaler ikke. I e-post til entreprenøren 27. april 2015 opplyser de at de har mottatt inkassovarsel stort kr 59 053. De anfører at det er «tvist» om kravet, og hevder at entreprenøren ikke har fremlagt noen dokumentasjon som underbygger hans påstand om korrekt dimensjonert varmepumpe. Dermed opplyser forbrukerne at de avventer entreprenørens forslag til løsning.

Entreprenøren svarer 5. mai. Det anføres at det ikke kan være omtvistet at varmepumpa er levert i hht tilbudet fra 1. mars 2012 og beskrivelsen som er vedlegg til kontrakt. Overnevnte fremlagte uttalelse fra leverandøren hevdes å dokumentere at pumpa er korrekt dimensjonert og ikke for liten. Dermed hevdes det igjen at det ikke foreligger grunnlag for å hevde noe annet. Det varsles at saken kan bli fremmet for Boligtvistnemnda dersom det ikke oppnås enighet innen rimelig tid.

Entreprenøren sender e-post til forbrukerne 5. juni 2015. Det påpekes at de fortsatt ikke har betalt utestående kr 59 053. Det vises til overstående korrespondanse og det kreves innbetaling av resterende beløp innen 22. juni.

Forbrukerne svarer samme dag at de var på hytta sist helg, og at anlegget dessverre ikke fungerte. Utetemperaturen opplyses å ha vært 4 – 8 grader. Tross en så vidt høy temperatur opplyses det at anlegget «kjørte hele weekenden på tilskuddsvarme». Det anføres at det ikke kan være riktig så lenge alle termostater var satt på «minimum» med unntak av i stue, gang og kjøkken. Dermed forslås det at det foretas en ny energiberegning for hele hytta. Den hevdes å ville avdekke om installert varmepumpeeffekt 7,2 kW er tilstrekkelig for oppvarming. Dersom beregningen viser at det er tilstrekkelig, anføres det at det må være «ett eller annet» med den spesifikke pumpa. I den anledning hevdes det at rørleggeren «plundret voldsomt i begynnelsen» i forbindelse med igangkjøringen, og det spørres om det kan være noe galt med pumpa eller med dens software. Utestående beløp opplyses å ville bli betalt når anlegget fungerer som forutsatt.

Den fagpersonen fra varmepumpeleverandøren som ga uttalelse om pumpa 4. september 2014, og bl.a. uttalte at den «er for liten da den bare dekker 89 %», sender ny melding til entreprenøren 12. juni 2015. Han viser til at hytta har fått energimerke «A», at energibehovet i energiattesten er oppgitt til 79,0 kWh/m²år og at behovet dermed blir 27064 kWh/år. Med dette som grunnlag opplyses den leverte pumpa å ha en «energidekningsgrad» på 99,2 %. Det opplyses dessuten at man kunne ha benyttet en pumpe med mindre kapasitet (neste nummer «nedover») som ville dekket 95 % av behovet. Dermed konkluderes det med at installert pumpe er riktig dimensjonert.

Det vedlegges resultat fra en beregning som viser en energibesparelse for levert varmeløsning på 19689 kWh/år, oppgitt i forhold til «andre varmesystemer».

Entreprenøren formidler umiddelbart overnevnte melding til forbrukerne.

Entreprenøren sender e-post til forbrukerne 15. juni 2015. Han spør om han skal oppfatte det slik at de i sin e-post 5. juni reklamerer på selve varmepumpa, eller om de kun reklamerer på at pumpa kjørte på tilskuddsvarme hele weekenden. Det opplyses at rørleggeren ikke har mottatt noen reklamasjon på pumpa.

Når det gjelder energiberegning vises det til at det tidlig, i forbindelse med bygningsmessig prosjektering, ble foretatt en beregning som kontroll og dokumentasjon av bygningens energieffektivitet. Den viser at samlet energibehov til romoppvarming og varmtvann er 25949 kWh/år. I etterkant vises det til at det er gjennomført en fremlagt beregning i forbindelse med energimerkingen av bygningen. Den anføres å vise et totalt energibehov på 27246 kWh/år til oppvarming og varmtvann. (Beregnet levert energi til dette oppgis imidlertid til 14276 kWh/år. 27246 kWh/år oppgis som «beregnet levert energi ved lokalt klima») Overnevnte e-post fra leverandøren fra 12. juni vedlegges igjen. Det hevdes at det er fremlagt tilstrekkelig dokumentasjon på at anlegget er korrekt dimensjonert. Dersom forbrukerne ikke betaler utestående innen 27. juni, varsles det at det blir fremmet sak for Boligtvistnemnda.

Forbrukerne svarer 30. juni at de har sendt saken over til sin advokat, og at entreprenøren skal få svar i månedskiftet juli/august. Entreprenøren svarer dagen etter at han vil fremme sak for nemnda dersom han ikke mottar tilbakemelding innen uke 32.

Entreprenøren fremmer sak 9. september 2015. Det redegjøres for forholdene i hht overstående. Spesielt vises det til at forbrukerne selv stod for elektroleveransen og at de derfor i byggeperioden var aktive og «nært knyttet til bygget og fremdriften». Det anføres igjen at den leverte varmepumpa ikke er underdimensjonert, med henvisning til fremlagt dokumentasjon fra leverandør, og at det således ikke foreligger noen mangel som gir grunnlag for tilbakeholdt vederlag oppgitt til kr 58 994.

Forbrukerne gir tilsvaer 23. oktober 2015. De hevder at vedlagte registrerte driftsdata, samt uttalelsene fra leverandøren og det konsulterte rørleggerfirmaet, viser at varmepumpa ikke har tilstrekkelig kapasitet, eller at den ikke fungerer som tiltenkt. De opplyser at deres motiv for installasjonen var å redusere energikostnadene, mens det nå anføres at det må være noe feil når pumpa ikke klarer å varme opp hytta og stabilisere varmen ved normale vintertemperaturer uten å bruke tilskuddsvarme. Det vises til korrespondansen mellom partene, og hevdes at entreprenøren ikke har gjort noe for å utbedre forholdet. Forbrukerne viser til at entreprenøren i et møte 9. januar 2015 foreslo en økonomisk kompensasjon, men at fremsatt krav ble avvist. De opplyser at de primært ønsker at forholdet skal utbedres, og at de ikke er interessert i å betale for en vare som de «ikke har fått fullt ut levert». Når pumpa ikke klarer å varme opp 320 m² inklusiv varmtvann ved en utetemperatur på noen få minusgrader, hevdes det at leveransen ikke er komplett. Det anføres at entreprenøren burde ha dobbeltsjekket behovet og kapasiteten til varmepumpa allerede i tilbudsfasen, og at det da ville vært enkelt å øke kapasiteten slik at de oppståtte problemene ville vært unngått. Forbrukerne lister opp og vedlegger de vedlegg de mener belyser saken. Blant disse er plantegningene. Det påpekes at det opprinnelige forutsatte oppvarmede arealet i underetasjen har blitt 19 m² større fordi opprinnelig inntegnet garasje har blitt innlemmet. For dette opplyser forbrukerne at de fikk en tilleggsregning stor kr 35 000 «for nye varmekurser», men at det ikke ble foretatt noen oppgradering av varmepumpa.

Entreprenøren må ha forelagt rørleggeren overnevnte tilsvarende, for i e-post 12. november opplyser rørleggeren at han ikke har flere kommentarer. Han hevder imidlertid at forbrukerne ikke har forståelse for hvordan en varmepumpe skal brukes, selv om han selv og leverandøren hevdes å ha forsøkt å forklare det.

Entreprenøren gir tilsvarende 12. november 2015. Han vedlegger overnevnte e-post fra rørleggeren og fastholder tidligere standpunkt. Årsaken til forbrukernes beskrevne problem hevdes å skyldes bruken av varmepumpa og ikke leveransen.

Forbrukerne svarer 4. desember. Den ene av dem bestrider at han ikke har forståelse for funksjon og bruk av varmepumper, selv om han opplyser at han ikke på noen måte vil fremheve egne kunnskaper og teknisk kompetanse selv om han er jeg utdannet sivilingeniør fra NTNU og har drevet eget firma i mange år hvor bl.a. annet ESBE-produkter (komponenter til bl.a. varmepumper) for vannbåren varme inngår. Han oppgir derfor at han føler seg ganske komfortabel vedrørende det tekniske i saken. Rørleggerens utsagn om at det som oppleves som problemer skyldes bruken og ikke dimensjoneringen anføres å «falle på sin egen urimelighet». Det vises til uttalen fra pumpeleverandøren i e-posten fra 4. september 2014 om at varmepumpa er «for liten», og dermed underdimensjonert, selv uten at det er tatt hensyn til varmtvannsforbruket. Forbrukerne hevder at det hele tiden har vært en forutsetning at varmtvannet skulle produseres av varmepumpa. Dersom energibehovet til dette tas med, anføres det at anlegget fremstår som enda mer underdimensjonert.

Forbrukerne påpeker at de har vært svært godt fornøyd med entreprenøren og hans leveranse hva gjelder snekker og det bygningsmessige arbeidet, men med unntak for rørleggerarbeidet som anføres å ha vært under enhver kritikk. Allerede fra dag en opplyser de at de som byggherre fulgte rørleggerarbeidet nøye opp, og at det ville «sett stygt ut» om de ikke hadde gjort det. Det anføres at entreprenøren ikke hadde egen kompetanse på området og at han derfor stolte blindt på rørleggeren. Forbrukerne opplyser også at de fikk en advarsel rettet mot rørleggerbedriften i en forhåndskonferanse med kommunen i 2012. De erkjenner at de derfor burde ha sjekket referanser og «deres godkjenninger». Advarselen anføres formidlet til entreprenøren som hevdes å ha bekreftet at nødvendige godkjenninger var i orden og at rørleggeren absolutt hadde hans tillit. Forbrukerne finner imidlertid grunn til å spørre hvorfor entreprenøren ikke benyttet sin vanlige rørlegger, men valgte å bytte til en annen.

Entreprenøren formidler overstående til pumpeleverandøren, og mottar svar fra han 15. desember. Det fremlegges for nemnda som tilsvarende til forbrukernes tilsvarende fra 4. desember. Vedrørende energiberegning viser han til sin uttalelse fra 12. juni 2015 med vedlegg, der han konkluderer med at den installerte varmepumpa har en energidekningsgrad på 99,2 %. Det fremgår at leverandøren mener beregningen fullt ut viser hvordan han foretar en energiberegning av en bygning der varmepumpe inngår i varmesystemet. Dessuten anfører han at han i dette tilfellet har gjort en egen etterberegning, noe han sjelden gjør, siden en varmepumpe (størrelsen) normalt blir beregnet i innledningen av en byggesak.

Leverandøren understreker at dersom han opprinnelig hadde installert en 16kW varmepumpe, noe som tidlig i prosjektet hevdes å ha blitt anbefalt av en annen installatør, så ville den blitt utsatt for meget store påkjenninger slik at levetiden ville blitt bli kraftig redusert. Det hevdes at det alltid er mer skadelig med en for stor varmepumpe, da den vil ha meget dårlige driftsforutsetninger. Dessuten gjentas utsagnet om at en 16kW pumpe ville medført dobbelt så stor kostnad til energibrønn(er).

Leverandøren kommenterer også den første uttalelsen som ble gitt av en medarbeider 4. september 2014. Hans utsagn om at den leverte varmepumpa kunne synes litt i minste laget opplyses å være tuftet på en teoretisk beregning, basert på det underlaget som ble fremlagt på det aktuelle tidspunktet. Det anføres imidlertid at etterberegningen fra 12. juni 2015 klart og tydelig viser at den leverte og installerte varmepumpa er det beste valget, og den beste løsningen som kunne bli levert til hytta.

Det opplyses at en varmepumpe aldri skal beregnes til det maksimale effektbehovet i et bygg, men det skal tas hensyn til energidekningsgraden, noe fremlagte beregninger hevdes å gjøre.

Det hevdes å være helt normalt at en varmepumpe benytter 15-20 % elektrisk tilskudd (direktevirkende elektrisk varmeelement), da dette dekker topper i behovet, samt at såkalt «anti-legionella» også «kjøres» ved bruk av den elektriske tilskuddsvarmen.

Leverandøren påpeker at han gjentatte ganger har hevdet at forbrukerne har fått levert en meget velfungerende løsning, etter de forbedringer og tiltak som ble utført like etter installasjonen. Det beklages at ikke forbrukerne «ønsker å forstå hvordan en varmepumpe skal fungere i et vannbårent varmesystem, samt til produksjon av varmtvann».

Forbrukerne gir tilsvaret 22. desember 2015. De opplyser at de finner det ytterst beklagelig at entreprenøren totalt ignorerer sine kunder og totalt fraskriver seg sitt ansvar i saken. De anfører videre at de i 2 år har påpekt feil og gjort entreprenøren oppmerksom på at varmepumpa ikke fungerer tilfredsstillende, uten at han har tatt affære og ryddet opp. Det vises til fremlagt dokumentasjon som viser loggført bruk. Forbrukerne hevder at den synliggjør at det foreligger feil, selv om entreprenøren ikke erkjenner problemet. Det uttrykkes forundring over at han heller aldri har kommet med et konkret forslag til utbedring, til tross for gjentatte oppfordringer til det. Forbrukerne anfører at entreprenøren ikke har grunnlag for å hevde at varmepumpa fungerer som den skal siden han ikke har fått utført noen form for målinger eller annen kontroll som strider mot de observasjonene de selv har gjort. De påpeker at de heller aldri har fått svar på ved hvilken utetemperatur teoretisk elektrisk tilskuddseffekt skal slå inn. De viser til at de hele tiden har vært tydelige på at tilbakeholdt beløp først blir betalt når varmepumpa fungerer tilfredsstillende.

2. Sakens rettslige sider

Bustadoppføringslova (buofl) gjelder for avtalen mellom partene.

2.1 Innledning

Partene inngår 20. mars 2012 «Kontrakt om planlegging og oppføring av bolig eller fritidsbolig på forbrukerens tomt». Forbrukerne kjøper en stor hytte med 2 etasjer + hems. Den skal bygges på fjellet. I pkt 6.1 avtales vederlaget til kr 5 200 000. I en energiberegning datert 30. mai 2012 oppgis «oppvarmet bruksareal» å være 344,3 m².

En «Leveransebeskrivelse» er vedlegg til kontrakten. Der oppgis det i pkt 15 «Rørlegger» at et konkret tilbud fra en rørleggerbedrift inngår. Det gjelder for «sanitær og varmeanlegg», og er datert 1. mars 2012. (Fremlagt kopi av tilbudet er uten pris) Opplegget for romoppvarming består av vannbåren gulvvarme, der vannet skal varmes opp av en varmepumpe basert på grunnvann hentet fra en medregnet 180 meter dyp «energibrønn». Navn og nummer på pumpe oppgis. Det skal være gulvvarme i alle plan, lagt i henholdsvis betong- og sponplategulv der det er oppgitt at det skal benyttes.