

Protokoll i sak 1283/2021

for

Boligtvistnemnda

Dato: 28. juni 2021

Saken gjelder: Krav om radonrør ut i ringmur og ettermontering av radonbrønn.

1. Sakens faktiske sider

Partene inngår den 1. september 2017 «Kontrakt om planlegging og oppføring av bolig eller fritidsbolig på forbrukerens tomt» - Byggblankett 3425. Forbrukeren kjøper da en «nøkkelferdig» hytte levert på en ferdig avrettet tomt.

Vederlaget er i kontraktens pkt. 6.1 avtalt til kr 2 342 370 inkludert merverdiavgift.

I leveransebeskrivelsen som er vedlegg B til kontrakten, fremkommer at det skal legges radonduk under støpt gulv på grunn og monteres «radonrør ut i ringmur».

Forbrukeren påpeker at entreprenøren før byggestart ble gjort oppmerksom på at hytta skal oppføres i det som karakteriseres som rødt område for radon, og at det derfor er viktig at alle radon tiltak blir fulgt slik som avtalt i kontrakt med bilag. Den 20. september 2017 ber derfor forbrukeren entreprenøren før han starter betongarbeidene, bekrefte at det vil bli etablert radonsikring slik som beskrevet i kontrakt med bilag. Entreprenøren svarer samme dag at «Vi legger radonduk og har med radonrør». Imidlertid glemmer entreprenøren å montere radonrør og kjerneborer derfor et hull i ringmuren og setter på en ventilasjonsrist. Dette er etter forbrukerens oppfatning ikke en kjent eller fullverdig metode for radonsikring. Kjerneboringen medførte bare en ulempe fordi isolasjonen punkteres mellom de to yttersidene på ringmurelementent. Kjerneboringen fører til kuldebro og eksponering av forskalingsjernet som derfor kan ruste.

Hytta overtas ved overtagelsesforretning den 23. februar 2018 uten at tvistepunktet er inntatt i protokollen.

I perioden november 2019 til og med desember 2019 foretas det radonmålinger.

Målerapporten viste verdier som lå rett over grenseverdier for tiltak, men entreprenøren ville ikke ta målerapporten til følge.

Da partene ikke kommer til enighet kontakter forbrukerne en advokat som den 24. januar 2020 reklamerer over for høye radonmålinger og manglende radonrør i ringmuren. Forbrukeren krever utbedring, subsidiært prisavslag og i begge tilfeller erstatning.

På anmodning fra entreprenørens advokat samme dag oversender forbrukerens advokat forbrukerens redegjørelse datert den 27. januar 2020 vedr. de radonmålingene som er foretatt i hytta. Bla. målemetode, tidsrom for målingene, plassering av målefilm og bruk av hytta

inkludert ventilasjon i måleperioden. Forbrukeren konkluderer med at «*det er funnet verdier i inneluften som tilsier at en skal aktivere trykkreduserende tiltak*».

Den 4. februar 2020 avviser entreprenørens advokat forbrukerens krav bla. fordi målingene er utført feil. Entreprenøren tilbyr seg imidlertid også å betale for radonmålingen som ble utført.

Dagen etter påpeker forbrukernes advokat i en e-post at selv om partene er uenige om målerverdienes riktighet, foreligger det en mangel da det ikke er levert radonrør i ringmuren. Radonrør forutsetter også etablering av radonbrønn. Reklamasjonen og kravet fastholdes. I den samme e-posten etterlyses også entreprenørens tilbakemelding i en annen reklamasjonssak som gjelder mangler ved badromsgulvet.

Den 6. februar 2020 fastholder entreprenørens advokat at det ikke foreligger en mangel da radonduk er lagt og det er satt ventil i ringmuren som kompenserende tiltak for radonbrønn.

Når det gjelder reklamasjonen knyttet til badgulvet er denne besvart og entreprenøren venter derfor på forbrukernes tilbakemelding.

Partene kommer ikke til enighet hverken i saken som gjelder mangler ved radonsikringen eller saken som gjelder reklamasjon knyttet til badromsgulvet. Forbrukerne fremmer da saken som gjelder badgulvet for Forlikrådet som den 29. oktober 2020 innstiller saken da tvistesummen er større enn kr 125 000.

Den 3. november 2020 tar forbrukeren ut stevning for tingretten mot entreprenøren med krav om prisavslag og erstatning som følge av mangler ved badromsgulvet.

Forbrukeren påpeker at tvisten som gjelder manglende radonsikring ikke har vært behandlet av hverken forlikrådet eller tingretten.

I tvisten som gjelder badromsgulvet kommer parten til enighet om et forlik som innebærer at entreprenøren betaler totalt kr 89 869. Kr 58 500 er tidligere utbetalt slik at restbeløpet utgjør kr 31 369 og skal «*dekke siste del av utbedringskostnadene*». Nemnda legger til grunn at det er siste del av utbedringskostnadene for badromsgulvet. Entreprenørens advokat påpeker at «*Dette er fullt og endelig oppgjør i saken og uten erkjennelse av ansvar*». Forbrukerens advokat bekrefter enigheten i en e-post den 6. november 2020.

Siden partene ikke har kommet til enighet om reklamasjonen som gjelder manglende radonsikring, gjentar forbrukeren sitt krav i en e-post til entreprenøren den 28. desember 2020. Da forholdet ennå ikke er utbedret, krever han prisavslag på kr 45 000. Entreprenøren avviser kravet samme dag og påpeker at saken er en del av det forliket som er inngått i november 2020.

Den 10. januar 2021 gjentar forbrukeren sine tidligere anførsler og krever etablering av radonbrønn, subsidiært erstatning på kr 45 000.

Entreprenørens advokat avviser dagen etter kravet og gjentar at forliket som ble inngått den 6. november 2020 innbefatter et «*fullt og endelig oppgjør i saken*». Forbrukerens advokat bekrefter også at forliket er godtatt «*for å bli ferdig med tvisten*». Det ble ikke tatt noe forbehold om at aksepten kun gjaldt enkelte av de reklamerte forholdene.

Partene kommer ikke til enighet og den 15. februar 2021 sender forbrukeren saken til Boligtvistnemnda med krav om prisavslag på kr 30 000 og kr 20 000 i erstatning.

Entreprenøren gir tilsvar 22. mars 2021. Innholdet fremkommer nedenfor under «Sakens rettslige sider».

2. Sakens rettslige sider

2.1 Innledning

Bustadoppføringslova gjelder når partene den 1. september 2017 inngår kontrakt - Byggblankett 3425 - som gjelder kjøp av en «*nøkkelferdig*» hytte levert på forbrukerens ferdig avrettede tomt. I leveransebeskrivelsen som er vedlegg B til kontrakten, fremkommer det at det skal legges radonduk under støpt gulv på grunn og at det skal monteres «*radonrør ut i ringmur*».

Hytta overtas ved overtagelsesforretning den 28. mars 2018 uten at tvistepunktet som gjelder manglende radonrør i ringmuren er inntatt i protokollen.

Entreprenøren glemmer å monterer radonrør og kjerneborer hull i ringmuren hvor han setter på en rist som avbøtende tiltak for det manglende radonrøret. Forbrukeren aksepterer ikke denne løsningen og partene kommer ikke til enighet hverken i denne tvisten eller i en annen tvistesak som gjelder reklamasjon knyttet til badgulvet. Forbrukeren fremmer da saken som gjelder badgulvet for forlikrådet og senere for tingretten. Hvoretter partene i november 2020 inngår et forlik som entreprenøren anfører at innbefatter et «*fullt og endelig oppgjør i saken*». Ha påpeker at forbrukeren ikke tok noe forbehold om at aksepten kun gjelder enkelte av de reklamerte forholdene. Forbrukeren på sin side, anfører at forliket bare gjelder mangler ved baderommet og fastholder krav om radonrør i ringmuren.

Partene kommer ikke til enighet og den 15. februar 2021 sender forbrukeren saken til Boligtvistnemnda med krav om prisavslag på kr 30 000 og kr 20 000 i erstatning.

2.2 Partenes anførsler

Forbrukeren påpekte allerede før betongarbeidene startet at hytta skal oppføres i det som karakteriseres som rødt område for radon, og at det derfor er viktig at alle radontiltak blir fulgt slik som avtalt i kontrakt med bilag. Entreprenøren glemmer imidlertid å monterer radonrør og kjerneborer et hull i ringmuren og setter på en ventilasjonsrist som avbøtende tiltak. Dette er etter forbrukerens oppfatning ikke en kjent eller fullverdig metode for radonsikring. Han krever derfor at entreprenøren monterer radonrøret i ringmuren. Radonmålinger foretatt i perioden november 2019 til og med desember 2019 viser verdier som ligger rett over grenseverdiene for tiltak, men entreprenøren vil allikevel ikke ta målerapporten til følge.

Da partene i november 2020 inngår forlik som entreprenøren anfører at innbefatter et «*fullt og endelig oppgjør i saken*», påpeker han at forbrukeren ikke tok noe forbehold om at aksepten kun gjelder enkelte av de reklamerte forholdene. Forbrukeren på sin side, anfører at forliket bare gjelder mangler ved baderommet og fastholder krav om radonrør i ringmuren. I klagen for nemnda krever han imidlertid prisavslag på kr 30 000 og kr 20 000 i erstatning.

Entreprenøren avviser kravet da det er inngått et forlik som innbefatter også dette tvistepunktet.

I tilsvaret den 22. mars 2021 gjentar entreprenørens advokat tidligere anførsler og fastholder at tvisten er løst gjennom det forliket som partene inngikk den 6. november 2020. Kravet skal

derfor avvises. Subsidiært anføres det at kravet er foreldet, atter subsidiært at kravet er tapt som følge av for sen reklamasjon.

2.3 Nemndas synspunkter

Nemnda legger til grunn at det er TEK17 som gjelder. Dersom det allikevel skulle være TEK10, har det ingen betydning i angjeldende tvistepunkt.

Nemnda vil først kommentere at det ikke uten videre fremkommer klart om manglende radonsikring er en del av forliket som partene inngikk i november 2020. Dersom dette skulle vise seg å være tilfelle, vil nemnda påpeke at radonsikring er et krav i teknisk forskrift som man ikke kan avtale seg bort i fra. Effekten av avbøtende tiltak må i så fall dokumenteres som likeverdig.

Nemnda legger til grunn at entreprenøren har erkjent at det ikke er montert radonrør i ringmuren i henhold til kontrakten med bilag, men at han har gjort avbøtende tiltak ved å kjernebore ett hull i ringmuren med tilhørende ventilasjonsrist. Nemnda må derfor ta stilling til om dette avbøtende tiltaket utgjør en mangel og viser til buofl § 25 hvor det står:

«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.»

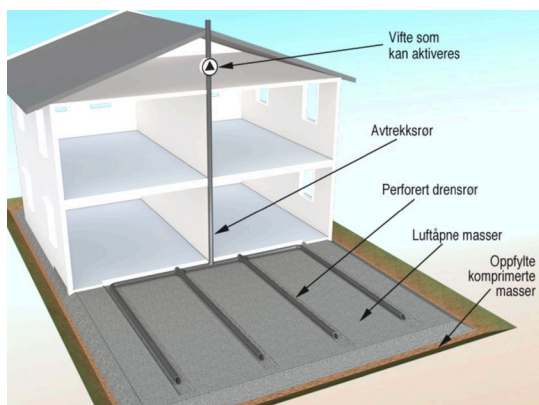
Når det gjelder spørsmålet om offentligrettslige krav er oppfylt, viser nemnda til TEK17 § 13-5 som i annet ledd bokstav b) har ordlyden: «Bygning beregnet for varig opphold skal tilrettelegges for egnet tiltak i byggegrunn som kan aktiveres når radonkonsentrasjon i inneluft overstiger 100 Bq/m^3 »

I veiledningen til annet ledd bokstav b) står det:

«På sikt kan konstruksjon mot grunn få riss og sprekker som reduserer lufttettheten. Derfor må det i tillegg til radonsperren tilrettelegges for ytterligere forebyggende tiltak.

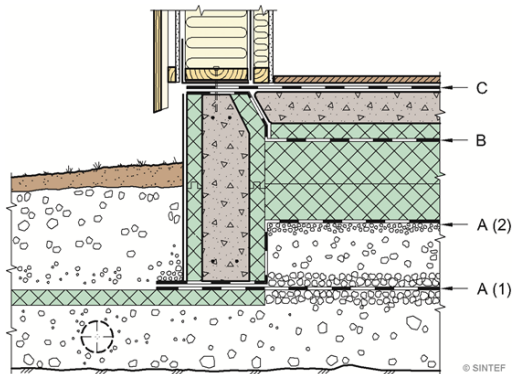
Et egnet tiltak vil kunne være en radonbrønn. Et annet egnet tiltak er å legge strenger med perforerte rør i det kapillærbrytende sjiktet under betongplaten. Rørene kobles sammen med et felles avtrekksrør som kan føres over terreng eller opp over bygningens yttertak. Se figur 1.

Brønner/rør må plasseres og tilrettelegges med oppstikk som senere kan føres til friluft. Det må planlegges for plassering av vifte og avkast fra grunnen som kan kobles til ved konsentrasjoner over 100 Bq/m^3 . Trykkendringen ved bruk av vifte må likevel ikke bli så stor at kald uteluft suges inn under bygget.»



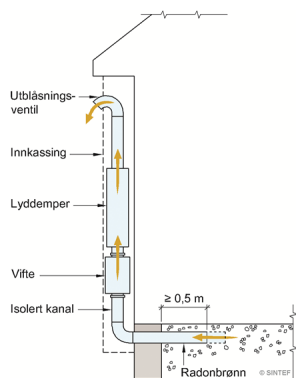
Figur 1: Drensslanger under plate på grunn med et felles avtrekksrør som føres over terreng eller opp over bygningens yttertak.

Entreprenøren opplyser at radonduken er av typen Visqueen Radon BLOK som er godkjent i bruksgruppe B i henhold til fremlagte tekniske godkjenning (s. 59-62). Duken er av entreprenøren opplyst at ligger i posisjon «B» slik som vist på figuren under som er tatt fra teknisk godkjenning.



Nemnda finner ikke at den valgte løsningen for radonbrønn med radonrør i ringmuren, er angitt i radondukens tekniske godkjenning. Byggedetaljbladene har imidlertid anbefalinger om etablering av radonbrønn og hva som skal til for at kravene i teknisk forskrift er oppfylt. Nemnda viser derfor til Byggedetaljblad 520.706 «Sikring mot radon ved nybygging» og til Byggedetaljblad 701.706 «Tiltak mot radon i eksisterende bygninger» særlig pkt. 842 «Avtrekk fra pukklag gjennom ringmur» i sistnevnte Byggedetaljblad som gir anbefalinger om etablering av radonbrønn ved å bore gjennom ringmur fra utsiden. Her står det at:

«Man kan montere radonbrønn ved å bore gjennom ringmur fra utsiden. Brønnen bør monteres øverst i pukklaget og føres minst 0,5 m inn fra ringmur, se fig. 842. Isolert kanal føres fram til vifte, lyddemper og utblåsningsventil. Disse komponentene plasseres man utenpå bygningen i en kasse hvis dette lar seg gjøre på en estetisk god måte. Alternativt kan man føre kanalen til en garasje, utebod, opp til kaldt loft eller annet sted der det passer å plassere vifte, lyddemper og utblåsningsventil».



Figur 842

Nemnda viser til at måleresultatene angir årsmiddelverdier som ligger over 100 Bq/m^3 etter at det kjerneboret ett hull i ringmuren (101 Bq/m^3 i kjøkken/stue og 104 Bq/m^3 i hovedsoverom). I rapporten står det at «det virkelige årsmiddelet kan være mellom 0 og 40 % høyere eller lavere enn årsmiddelet som er oppgitt». Nemnda finner det derfor riktig å ta hensyn til at årsmiddelverdiene kan være høyere enn det som ble målt i november/desember 2019. Måleresultatene viser at kravene i TEK17 § 13-5 ikke er oppfylt. Entreprenøren har

som nevnt ikke fulgt beskrivelsen i teknisk godkjenning når det gjelder etablering av radonbrønn. Han har heller ikke fulgt anbefalingene som er gitt i Byggdetaljbladene, og nemnda kommer derfor til at hull i ringmuren uten at brønnen er ført minst 0,5 m inn fra ringmur inn i steinfyllingen under betongplata ikke er en tilfredsstillende «*passiv*» radonbrønn. Det foreligger derfor en mangel som entreprenøren skal rette slik at kravene i TEK17 § 15-3 er oppfylt, jf. buofl § 32. Arbeidet skal være utført innen den 1. september 2021. Effekten må dokumenteres i henhold til målinger etter anvisning i måleprosedyren fra Statens strålevern innen den 1. mars 2022.

3. Konklusjon

- Forbrukeren får medhold og entreprenøren skal innen 1. september 2021 etablere «*aktiv*» radonbrønn slik at kravene i TEK17 § 15-3 er oppfylt. Effekten må dokumenteres i henhold til målinger etter anvisning i måleprosedyren fra Statens strålevern innen den 1. mars 2022.