

BFJR sak nr. 691

Rådets medlemmer:

Thor Olaf Askjer (leder), Erlend Bygnes, Svein-Dag Karlstad, Samuel Skrunes, Frank Ivar Andersen, Siri Dalheim, Ottar F. Egset, Johanna Lohne Rongved, Tom Chr Eide og Erik Titlestad Monsen.

1. INNLEDNING

Byggherre og Totalentreprenør har anmodet Rådet om å gi en oppmannsavgjørelse i en tvist mellom partene knyttet til byggingen av ny svømmehall i X kommune.

2. SAKSBEHANDLINGEN FOR BFJR

Rådet vurderer saken som egnet for behandling i BFJR og at ingen av rådets medlemmer var inhabile i saken.

Partene har kommet med sine saksinnlegg som følger:

- Byggherrens førte innlegg: 18. september 2024
- Entreprenørens første innlegg: 4. oktober 2024
- Byggherrens supplerende innlegg: 11. oktober 2024
- Entreprenørens supplerende innlegg: 18. oktober 2024

3. SAKENS FAKTISKE SIDE

Partene inngikk, etter forutgående åpen anbudskonkurranse, den 23. juni 2023 en totalentreprisekontrakt for bygging av ny svømmehall i X kommune med kontraktssum på kr 335 742 685, 60 inkl. mva. Mellom byggherren (BH) og totalentreprenøren (TE) er det inngått en totalentreprisekontrakt basert på NS 8407.

Saken gjelder TE's krav på tilleggsvederlag som følge av at kapasiteten på ventilasjonsaggregatet måtte økes til 36 000 m³/h fra 20 000 m³/h som TE hadde lagt til grunn i sitt tilbud. TE har engasjert Y Ventilasjon AS som underentreprenør for ventilasjon.

I detaljprosjekteringen etter kontraktsinngåelse varslet TE den 5. desember 2023 om en endring som følge av at ventilasjonsprinsippet var endret, herunder at kapasiteten på aggregatet måtte økes til 36 000 m³/h. Endringsmeldingen betegnes heretter som EM06. TE foreslo 4 alternative løsninger. Etter diskusjon mellom partene godkjente BH et alternativ med oppgradering fra ett til to aggregater med økt luftmengde og integrert varmepumpe. Dette var i tråd med TEs anbefaling.

EM06 utgjør et tilleggskrav på kr 2 022 735,- eks. mva. BH har akseptert tillegget som utgjør økning fra ett til to aggregater og montering av integrert varmepumpe, til sammen kr 634 480,- eks. mva. Differansen utgjør kr 1 399 255,- eks. mva. BH aksepterer således å betale 634 480,- eks. mva, men krever seg for øvrig frifunnet. Dersom kapasitetsøkningen bedømmes som en endring, vil BH akseptere også mellomlegget. Det er således ikke uenighet om kravets størrelse – og Rådet legger derfor disse til grunn i sin vurdering.

Spørsmålet Rådet må ta stilling til er hvordan beskrivelsen av det aktuelle ventilasjonsanlegget skal forstås, og hvem som har risikoen for denne. Det er ikke uenighet om at det er nødvendig med en kapasitet på 36 000 m³/h for å oppfylle kontraktens krav.

4. BYGGHERRENS SAKSFREMSTILLING OG ANFØRSLER

4.1. Innledning

BH anfører at TE har en plikt til å gjennomføre nødvendig detaljprosjektering og utførelse for at ventilasjonsanlegget skal oppfylle relevante kontrakts- og forskriftsfestede krav, og dermed bærer risikoen for at dette blir gjort på en tilfredsstillende måte.

BH viser til at det i konkurransegrunnlaget ble presisert at luftmengdene måtte detaljprosjekteres av TE, samtidig som minimumskravet til aggregatkapasitet var fastsatt til 20 000 m³/h. Dette innebærer ifølge BH at TE ikke kan velge løsninger med lavere kapasitet. At TE under detaljprosjekteringen har beregnet at kapasiteten må økes utover minimumskravene for å ivareta kontrakts- og forskriftsfestede krav utgjør derfor ifølge BH ikke et forhold som gir TE krav på tilleggsvederlag.

Videre underbygger BH sine anførsler med en vurdering fra Multiconsult. Multiconsult har konkludert med at TE, med relativt enkle midler, kunne ha identifisert behovet for å øke luftmengden for å oppfylle gjeldende krav. BH påpeker at det er vanlig praksis for totalentreprenører å utføre slike beregninger når de inngir tilbud på totalentrepriser. Dermed er det BHs standpunkt at TE selv bærer risikoen for ikke å ha tatt høyde for dette i prisingen av kontrakten, og at krav om tilleggsvederlag fra TE derfor ikke kan føre frem.

4.2. Hva tvistepunktet gjelder/omfatter

Kontrakten er en totalentreprise basert på NS 8407, som blant annet omfatter prosjektering og utførelse av alle bygningsmessige arbeider og tekniske anlegg, herunder ventilasjonsanlegg.

TE oppdaget at de skisserte minimumskravene for ventilasjonsanlegget ikke var tilstrekkelige for å oppfylle alle relevante krav i kontrakt og byggetekniske forskrifter og foreslo derfor å øke kapasiteten fra 20 000 m³/h til 36 000 m³/h. Saken ble diskutert i møter med teknisk personell (20. oktober og 6. november 2023) uten BHs deltakelse. I desember 2023 varslet TE en endring med fire alternativer for kapasitet og varmepumpe, som de sendte til BH. BH aksepterte et forslag som inkluderte to aggregater og integrert varmepumpe, og var enige om å kompensere TE for dette.

BH aksepterer kostnader på kr 634 480,- eks. mva. for disse tilleggene, men argumenterer for at kapasitetsøkningen i seg selv ikke utgjør en reell endring.

BH viser til NS 8407 punkt 34.1.1 og 34.1.2 hvor totalentreprenøren har krav på tilleggsvederlag ved endringer eller svikt ved byggherrens ytelser eller forhold byggherren har risikoen for. BH viser til at det i utgangspunktet er byggherren som bærer risikoen for innholdet i konkurransegrunnlaget, og at spørsmålet er hvordan en «*alminnelig forstandig tilbyder*» ville ha forstått beskrivelsene i konkurransegrunnlaget, med henvisning til HR-2012-2126 (Mika). Det poengteres at BH kun utarbeidet et forprosjekt, og at totalentreprenøren selv har ansvaret for detaljprosjekteringen og utførelsen. Etter NS 8407 påtar totalentreprenøren seg hele eller vesentlige deler av prosjekteringen og utførelsen av et byggearbeid. Totalentreprenøren har en frihet til valg av løsninger mv. innenfor kontraktens rammer, og skal sørge for all nødvendig prosjektering for å kunne levere en kontraktsgjenstand i tråd med avtalte krav, jf. 14.6 og 16.1 i NS 8407. En alminnelig forstandig tilbyder må da selv sørge for at prisen reflekterer totalentreprenørens plikt til å velge prosjekterings- og utførelsesløsninger som oppfyller kontraktens krav.

I henhold til kontraktens funksjonsbeskrivelse og krav til entreprenøren, var det TE's ansvar å prosjektere et anlegg som oppfylte alle krav. BH mener TE burde ha inkludert nødvendige kapasitetskrav i sitt tilbud og påpeker at uklarheter i konkurransegrunnlaget ikke fritar TE fra ansvar for å sikre at anlegget tilfredsstillende alle forskrifter. BH mener at det ikke foreligger en endring av kontrakten som gir TE rett til ytterligere kompensasjon, utover de aksepterte tilleggene for to aggregater og varmepumpe (kr 634 480,- eks. mva.).

BH hadde utarbeidet en funksjonsbeskrivelse som definerte krav til kvaliteter og funksjoner for leveransen. Innenfor disse rammene hadde totalentreprenøren en plikt til å velge og prosjektere løsninger som oppfylte alle relevante kontrakts- og forskriftsfestede krav. BH viser til at TE hadde fullt ansvar for prosjektering, og viser til punkt C i Tekniske rammebetingelser:

«Generelt skal arbeidene prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover, forskrifter og veiledere, offentlige bestemmelser og lokale vedtekter. Norsk Standard gjøres alminnelig gyldig for prosjektet. Denne beskrivelse gjelder likevel foran anvisninger og standarder i de tilfeller der det er avvik.

Konkurransegrunnlaget er utarbeidet på grunnlag av forprosjekt. Forprosjektet er kvalitetssikret i forhold til plassbehov for tekniske installasjoner, bæresystem, romløsninger, areal til bassenger, bassengrom, garderober med mer. På grunnlag av konkurransemateriale skal Totalentreprenøren besørge videre prosjektering fra konkurransegrunnlag til arbeidsunderlag. Videre til som bygget dokumentasjon og komplett FDV materiale.»

Videre vises det til funksjonsbeskrivelsen, både generelle og spesielle bestemmelser for VVS og luftbehandlingsanlegg. Først innledningsvis til det som står i kapittel 12 om totalentreprenørens ansvar hvor det fremgår følgende:

«TE har ansvar for og skal utføre all nødvendig prosjektering og utførelse i forbindelse med oppdraget.

Ved eventuelle avvik mellom offentlige krav og denne beskrivelsen, gjelder det strengeste kravet (...)

TE er ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse. Tilbudet skal omfatte komplett prosjekt, inkl alle prosesser, med alle tilhørende detaljer, bygningsmessige og tekniske løsninger selv om disse ikke er beskrevet.»

Videre er det vist til krav inntatt kapittel 14 hvor det fremgår at alle arbeider skal prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover, forskrifter, standarder, normer, håndbøker, NBI datablader etc. som *«normalt benyttes for hvert fagområde samt spesielt for bruken av bygget»*, og om VVS installasjoner heter det i punkt 300:

«VVS-anleggene skal utføres i henhold til plan- og bygningslov, teknisk forskrift og veiledning (TEK 17).

Anlegget skal oppfylle alle offentlige lover og forskrifter, samt de krav og felles bestemmelser for prosjektet som fremkommer under kapittel 14.

Det er viktig at alle tilbydere leser hele beskrivelsen, ikke kun de deler som omhandler eget fagområde».

Det er også presisert i punkt 301 at ventilasjonsaggregater skal ha en reservekapasitet på 20 % luftmengdeøkning. Dette illustrerer at anlegget ikke var ferdig prosjektert.

I funksjonsbeskrivelsens kapittel 36 heter det:

«I entreprisen skal det inngå komplette luftbehandlingsanlegg for balansert mekanisk ventilering av alle rom. Der hvor ikke annet er angitt skal luftmengder være etter lover, forskrifter og standarder nevnt under kapittel 30.

En påpeker spesielt at alle komponenter i kontakt med og som behandler luft fra korrosivt miljø skal ha materialkvaliteter i henhold til krav, kfr premisserapport med vedlegg fra bygningsfysikk.

I rom hvor det kan oppstå problemer med bla. lukt, fukt etc. må luftmengdene økes i forhold til minimumskravene.»

Siste avsnitt understrekes at det må vurderes om luftmengdene må økes utover minimumskravene.

Funksjonsbeskrivelsens punkt 360.003 angir nærmere minimumskravene til anlegget for våt sone 25 m og opplæringsbasseng;

«Det skal medtas et komplett ventilasjon- og avfuktingsaggregat av anerkjent og utprøvd fabrikat for klimatisering av svømmehaller hvor aggregatet skal ivareta krav til behandling av luft fra korrosivt miljø ref. premissenotat for bygningsfysikk. Aggregatet tas ut for minimum 20.000 m³/h med minimum følgende kvaliteter (...).

BH fremholder at TE med dette ikke hadde noen valgfrihet med hensyn til å prosjektere løsninger hvor aggregatet hadde lavere kapasitet enn dette, men at de hadde en plikt til å dimensjonere med større kapasitet enn angitt minimum dersom dette var nødvendig for å oppfylle kravene. Det vises til punkt 12 i funksjonsbeskrivelsen hvor det heter at *«ved eventuelle avvik mellom offentlige krav og denne beskrivelsen, gjelder det strengeste kravet»*.

TE har en plikt til å følge både byggteknisk forskrift (TEK 17) samt *«håndbøker»* og *«NBI datablader»* (SINTEF Byggforskserien). TEK 17 oppstiller generelle krav til ventilasjon i § 13-1. Det fremgår av første ledd at:

- «(1) Bygningen skal ha ventilasjon som sikrer tilfredsstillende luftkvalitet ved at*
- a. ventilasjonen er tilpasset rommenes utforming, forutsatte bruk, forurensnings- og fuktbelastning*
 - b. luftkvaliteten i bygningen er tilfredsstillende med hensyn til lukt*
 - c. inneluften ikke inneholder forurensning i konsentrasjoner som kan gi helseskade eller irritasjon»*

Videre er det i § 13-3 angitt spesielle bestemmelser for ventilasjon i *«byggverk for publikum og arbeidsbygning»*. Her fremgår det blant annet av første ledd at:

«Frisklufttilførsel på grunn av forurensninger fra personer med lett aktivitet skal være minimum 26 m³ per time per person. Ved annet aktivitetsnivå enn lett aktivitet, skal frisklufttilførselen tilpasses slik at luftkvaliteten blir tilfredsstillende.»

Direktoratet for byggkvalitet har utarbeidet en veiledning til TEK 17. Av veiledningen til § 13-3 fremgår det blant annet følgende:

«Frisklufttilførselen skal være tilstrekkelig til å gi tilfredsstillende luftkvalitet, jf. § 13-1. I arbeidsbygning og byggverk for publikum vurderes tilfredsstillende frisklufttilførsel ut fra

A. forurensninger fra personer (personbelastning), ivaretatt i første ledd

B. forurensning fra materialer, produkter og installasjoner (materialbelastning), ivaretatt i annet ledd

C. forurensning fra aktiviteter og prosesser, ivaretatt i tredje ledd.

Frisklufttilførselen beregnes med utgangspunkt i verdiene (A + B) og C. De to verdiene (A + B) og (C) sammenlignes, og den største verdien legges til grunn for dimensjonering og drift av ventilasjonsinstallasjonene.»

SINTEF Håndbok 52 og SINTEF Byggforsk 552.315 (Ventilasjon og avfukting i svømmehaller og rom med svømmebasseng) fastsetter veiledende normer for beregningsfaktorer som kan legges til grunn for å oppfylle relevante forskriftskrav knyttet til ventilasjonsanlegg i svømmehaller. Det følger av TEK 17, § 13-3 med tilhørende veiledning at det er nødvendig med minst 27 572 m³/h for å ivareta forurensning fra aktiviteter og prosesser i henhold til TEK 17. Denne luftmengden gir imidlertid kun tre luftvekslinger per time. Anbefalingen i Håndbok 52 er minimum fire luftutvekslinger per time. Etter håndbok 52 kreves derfor en kapasitet på 35 960 m³ (8 990 m³ x 4). For å ivareta kontraktens krav – som både omfatter TEK 17 og Håndbok 52 – må ventilasjonsanlegget derfor ha en kapasitet på minst 35 960 m³ (som også sikrer minimum fire luftutvekslinger per time).

BH viser i denne forbindelse til et notat fra Multiconsult. Basert på forutsetningene i konkurransegrunnlaget, tegninger vedlagt konkurransegrunnlaget og ved anvendelsen av TEK17 samt Håndbok 52 (som har samme hovedinnhold som SINTEF Byggforsk 552.315), har Multiconsult kommet frem til at nødvendig luftmengde kan dekkes ved et aggregat som leverer 27 570 m³/h kombinert med omrøringsystem på 10 000 m³/h, slik det er angitt i konkurransegrunnlaget. Samlet sett ville dette gi en luftmengde like i overkant av fire luftutvekslinger i timen, i tråd med anbefalingen i Håndbok 52. Multiconsult mener at dette er en beregning som må gjøres siden entreprenøren skulle ha kontrollert luftmengdene.

Oppsummert mener BH at TE ikke har krav på vederlagsjustering etter NS 8407 punkt 34.1.1 eller 34.1.2, siden kontrakten allerede stiller krav om et ventilasjonsanlegg med tilstrekkelig kapasitet (over 20 000 m³/h) i tråd med forskrifter og kontraktskrav. En forstandig tilbyder må lese konkurransegrunnlaget i sammenheng og selv gjøre sine vurderinger av dimensjoneringen av anlegget. TE kunne ikke basere seg på beskrevet minimumskrav alene. Det foreligger ikke uklarheter i konkurransegrunnlaget på dette punkt som BH har risikoen for.

4.3. Avslutning

BH har lagt ned slik påstand:

- 1. Byggherre frifinnes for krav fra Totalentreprenøren i henhold til EM 06 mot å betale kr 634 480 eks. mva.*
- 2. Totalentreprenøren pålegges å betale BFJR sitt honorar.*

5. TALENTREPRENØRENS SAKSFREMSTILLING OG ANFØRSLER

5.1. Innledning

Saken omhandler krav på tilleggsvederlag på grunn av endring av aggregatet i våt sone 25 m og opplæringsbasseng. Dersom TE har risikoen for valg av aggregat ved kontraktsinngåelse, skal ikke tilleggsvederlag innrømmes. Dersom TE kunne basere seg på byggherrens beskrivelse og spesifikasjoner, skal tilleggsvederlag gis.

Spørsmålet må løses ved å tolke konkurransegrunnlaget objektivt, med stor vekt på kontraktens ordlyd og forståelse av kontraktsvilkårene.

Avtaledokumentet er basert på NS 8407. I tillegg er det et omfattende kontraktsgrunnlag innholdende et komplett konkurransegrunnlag med tegninger og beskrivelser, tilbud fra totalentreprenøren og referat fra kontraktsmøte. Det fremgår av funksjonsbeskrivelsen at prosjektet foreligger som forprosjekt, foruten en ferdig prosjektert og beskrevet del av Kornbergveien omtalt som Del 1.

TE mener funksjonsbeskrivelsens punkt 360.003 spesifiserer et «*komplett ventilasjon- og avfuktingsanlegg av anerkjent og utprøvd fabrikat for klimatisering av svømmehaller*». Det presiseres videre i dette punktet at aggregatet skal «*tas ut for minimum 20.000 m³/h*». Det må tas stilling til om konkurransegrunnlaget gir en fullstendig beskrivelse av aggregatene, eller om beskrivelsen skal tolkes som en funksjon som TE skal detaljprosjekttere.

TE anfører at BH har valgt en spesifikk løsning for ventilasjonsanleggets aggregater. Aggregatene er beskrevet med særskilte egenskaper og spesifikasjoner. Ifølge TE gir dette klare retningslinjer for hva som forventes av ventilasjonsløsningen i prosjektet, og dermed også hvem som har risikoen knyttet til den.

5.2. Hva tvistepunktet gjelder/omfatter

Saken har utgangspunkt i NS 8407, der totalentreprenøren har prosjekteringsansvar med unntak for løsninger spesifisert av byggherre. Det vises i den sammenheng til NS 8407 punkt 24.1 hvor det slås fast at byggherren har risikoen for valg av løsninger og annen prosjektering som enten fremgår av kontraktsdokumenter utarbeidet av ham, eller som etter kontraktsinngåelse pålegger entreprenøren å følge. Prinsippet fastsetter at byggherren er ansvarlig for løsninger spesifisert i kontraktsdokumentene eller pålagt etter kontraktsinngåelse. Funksjonsbeskrivelsen

må tolkes konkret. Dersom beskrivelsen innebærer et spesifikt aggregatvalg fra byggherre, er byggherren ansvarlige for eventuelle endringer av dette.

TE mener at aggregatet er ferdig spesifisert av BH, og at TE ikke skal overprøve kravene. Siden BH har gitt en detaljert spesifikasjon av aggregatene i bassengrommene krevde ikke aggregatet videre prosjektering.

Konkurransesgrunnlaget er basert på et kvalitetssikret forprosjekt. BHs egne retningslinjer, beskrevet i TEs egen byggehåndbok kapittel HB3000 om VVS-installasjoner, presiserer at luftbehandlingsanlegg skal tilfredsstillende gjeldende plan- og bygningslov med tilhørende tekniske forskrifter (TEK) og arbeidstilsynets veiledning. TE viser til at det under kapittel HB3000 VVS-installasjoner følger at:

«Luftbehandlingsanlegg skal dimensjoneres i henhold til krav gitt i gjeldende plan og bygningslov med tilhørende TEK, samt tilfredsstillende arbeidstilsynets veiledning 444 om klima og luftkvalitet på arbeidsplasser.»

Videre viser TE til konkurransesgrunnlaget på s. 12:

«Konkurransesgrunnlaget er utarbeidet på grunnlag av forprosjekt. Forprosjektet er kvalitetssikret i forhold til plassbehov for tekniske installasjoner, bæresystem, romløsninger, areal til bassenger, bassengrom, garderober med mer (...).»

TE viser med dette til at byggherre dermed allerede har spesifisert hvilke krav som gjelder for ventilasjonsanlegget, og legger vekt på formuleringen «kvalitetssikret i forhold til plassbehov for tekniske installasjoner».

TE peker på at det tilbudte ventilasjonsanlegget er basert på priser fra leverandøren. Leverandøren har også bekreftet at andre tilbydere har bedt om pris på samme aggregatet basert på oppgitte luftmengder.

TE anfører videre at energibehovet for svømmehallens ventilasjonsanlegg og øvrige tekniske systemer er nøye beregnet. Det vises til at det er angitt i Asplan Viak sin rapport at anlegget skal ha en varmeytelse på 150 kW, med 11 brønner á 300 meter for nok energi til oppvarming. Denne energikapasiteten henger godt sammen med kravet om at aggregatene skal ha en kapasitet som beskrevet.

Etter kontraktsinngåelsen avdekket TE at kapasiteten til de spesifiserte aggregatene trolig var utilstrekkelig for å håndtere nødvendig avfukting. I møte med byggherre 20. oktober 2023 ble det enighet om flere nødvendige endringer fra den opprinnelige funksjonsbeskrivelsen, blant annet at luft skulle trekkes ut fra benkene nederst og at et omrøringssystem på 10.000 m³/h ble valgt bort. TE foreslo deretter alternative løsninger, som større aggregater eller flere mindre aggregater med økt avfuktingskapasitet og uten integrert varmepumpe, for å tilpasse kapasiteten til de faktiske behovene i svømmehallen. Byggherre valgte en løsning som inkluderte to mindre aggregater med integrerte varmepumper som til sammen gir en kapasitet på

36.000 m³/h, noe som både oppfyllte og overgikk det opprinnelige «*minimum 20.000 m³/h*»-kravet.

TE mener de har levert i henhold til kontrakten og at tolkningen av hva som er avtalt bør ses i sammenheng med byggherrens opprinnelige spesifikasjoner. TE viser til at konkurransegrunnlaget og funksjonsbeskrivelsen er nøye utarbeidet og at det holder et høyt kvalitativt nivå. Det vises til at det ble utarbeidet av 21 forskjellige rådgivende ingeniører og arkitekter. Det vises til funksjonsbeskrivelsen på s. 26:

«Prosjektet har helt fra start av vært opptatt av å knytte til seg ressurser med best mulig kompetanse fra gjennomføring av svømmehalleprosjekter. (...)

BH mener at detaljeringsnivået som er gitt i konkurransegrunnlaget danner et godt grunnlag for totalentreprenøren til å orientere seg om nødvendige kvaliteter og funksjoner som skal leveres i konkurransen selv uten spesifikk og lang erfaring med bygging av svømmeanlegg (...)

Prosjekteringsgruppen ved utarbeidelse av konkurransegrunnlag for bygget har i hovedsak vært sammensatt av personer med spesifikk og lang svømmehallkompetanse.»

TE viser videre til at luftmengder ikke ble spesifisert av prosjekteringsgruppen i de andre rommene fordi dette typisk er under ansvarsområdet til totalentreprenøren som leverer ventilasjonsfaget, gitt at den konkrete funksjonsdelingen angir at det er han som skal prosjektere. Det vises deretter til funksjonsbeskrivelsens punkt 36 på s. 73:

«Der hvor ikke annet er angitt skal luftmengder være etter lover, forskrifter og standarder nevnt under kapittel 30 (...)

I rom hvor det kan oppstå problemer med bla. lukt, fukt etc. må luftmengdene økes i forhold til minimumskravene.»

Og videre vises det til funksjonsbeskrivelsens punkt 365 om luftbehandling hvor det på s. 77 fremgår at:

«Luftmengdene må detaljprosjekteres av entreprenør for å ivareta klimakravene med tanke på alle interne laster (personer, teknisk utstyr etc.) og ytre påvirkninger (solinstråling etc.).»

Videre vises det til spesifikasjonene og krav til aggregatets egenskaper i (1) 360.003 Våt sone 25m og opplæringsbasseng, samt (2) 360.004 Våt sone terapibasseng. I funksjonsbeskrivelsens s. 78 fremgår det for «25m og opplæringsbasseng» at aggregatet som skal velges skal ha en rekke detaljerte spesifikasjoner:

«Det skal medtas et komplett ventilasjon- og avfuktingsaggregat av anerkjent og utprøvd fabrikat for klimatisering av svømmehaller hvor aggregatet skal ivareta krav til behandling av luft fra korrosivt miljø ref. premissenotat for bygningsfysikk. Aggregatet tas ut for minimum 20.000 m³/h med minimum følgende kvaliteter:

- *Direktedrevne trykkammervifter i tilluft og avtrekk med trykktransmittere for luftmengdeavlesning. EC viftemotor.*
- *Motstrøms plategjenvinner i eloksert og epoxybelagt aluminium med temperatur virkningsgrad 78-95 %.*
- *Resirkulasjonsspjeld med spjeldmotor.*
- *Avfuktingskapasitet 118 l/h ved 31°C og 55% RH med 35% friskluft og - 10°C/95% RH • Omluftspjeld, friskluftspjeld, avkastspjeld, bypasspjeld.*
- *Friskluft- og avtrekksfilter (F7) med filtervakt.*
- *Dryppbakke i syrefast stål.*
- *Vannlåser.*
- *Dråpefanger.*
- *Varmtvann ettervarmebatteri (t/r lik 50/40°C).*
- *EL-tavle med komplett automatikk for best mulig inneklima og energioptimal drift av komponenter i aggregat, i tillegg til pumper og shunt på vannsiden. Undersentral/regulator med touchdisplay i tavlefront for avlesing og styring av aggregat.*
- *Alle VVS- tekniske anlegg skal leveres ferdig igangsatt og klargjort for integrasjon mot toppsystem levert av annen leverandør. Kommunikasjonsgrensesnittet for Automatikk / SD er BACnet B-BC. Dersom det leveres komponenter med annen kommunikasjon eks. BUS skal det i tillegg leveres undersentraler som kommuniserer med BACnet B-BC. For generelle krav for kommunikasjon mot SDanlegg og automatisering vises det til kapittel 56 Automatisering. Bevegelsesvakt for veksling mellom dag- og nattdrift.*
- *Røykføler for plassering i tilluftskanal*
- *Inngang fra branntablå for overstyring av aggregat*
- *Innvendig LED belysning og 5 stk. vinduer.*
- *Aggregatet skal ha Pulverlakkerte overflater både innvendig og utvendig.*
- *Pulverlakkert bunnramme.*
- *Aggregatlydfeller»*

Funksjonsbeskrivelsen i punkt 360.003 inneholder i det vesentligste ingen beskrivelse av funksjon, det er mer nærliggende ut fra en objektiv ordlydfortolkning at aggregatet er ferdig beskrevet. Det er angitt en rekke spesifikasjoner som ikke har karakter av å bare angi en funksjon. TE har funnet feil og avvik i selve ventilasjonsprinsippet som ligger til grunn for BHs valg av aggregat og dette medfører

at aggregatet må skiftes ut – med valgte løsning. Det vises til NS 8407 punkt 31.1 som angir at en endring kan gå ut på at totalentreprenøren skal yte noe i tillegg til eller i stedet for det opprinnelig avtalte. Det skal i dette tilfellet leveres noe i stedet for det som byggherren beskrev og det er midt i kjernen av endringsreglene. Dersom det var meningen at TE skulle overprøve beskrivelsen ville det være naturlig å enten klargjøre eller ta inn bestemmelser om risikooverføring, jf. punkt 24.2.1 i NS 8407. Det vises også til kravene til klarhet i konkurransegrunnlaget slik det fremgår av Byggholtdommen, premiss 62;

«være av vesentlig betydning at anbudsgrunnlaget som legges fram for anbyderne, er grundig gjennomarbeidet med sikte på å få fram en klar og presis prosjektbeskrivelse [] Det sier seg selv at vil være byggherren som ved utformingen av anbudsgrunnlaget vil måtte bære ansvaret for at en slik målsetting blir oppnådd».

Oppsummert mener TE at BH har spesifisert aggregatene i bassengrommene og dermed har risiko for valg av løsning. TE anfører at de har lagt til grunn spesifikasjonen korrekt og at de ikke har hatt grunnlag for å overprøve den, og mener at BH håndbok og spesifikke beskrivelser underbygger at tilleggsvederlag kan kreves, da kontraktsgjenstanden er endret fra opprinnelig beskrivelse.

5.3. Avslutning

TE har lagt ned slik påstand:

- 1. Byggherre pålegges å betale til Totalentreprenøren for endringsmelding 06, kr 2 033 735 ekskl. mva. med tillegg av mva.*
- 2. Byggherre pålegges å betale BFJR sitt honorar.*

6. RÅDETS VURDERING

Spørsmålet er om TE har krav på tilleggsvederlag som følge av at ventilasjonsanleggets kapasitet måtte økes fra 20 000 m³/h til 36 000 m³/h. TE har lagt til grunn at det skal leveres et aggregat med kapasitet på 20 000 m³/h basert på beskrivelsen i konkurransegrunnlaget hvor det fremgår at det skal tas ut et aggregat med en minimumskapasitet 20 000 m³/h. BH anfører at dette bare er en nedre grense for hva som skal leveres, og at det er TEs risiko å prosjektere hvilke kapasitet som trengs slik at kravene i kontrakten blir oppfylt. Sakens kjerne gjelder forståelsen av kontraktens innhold.

Det primære formålet med all kontraktstolkning er å finne ut hva partene har ment, jf. Rt. 1993 s. 564, s. 569. I en situasjon som denne hvor oppdragsgiver utformer et konkurransegrunnlag uten involvering fra leverandørens side, er dette vanskelig å fastslå ettersom det er begrensede muligheter for å kommunisere om oppdragets substans og omfang. Utgangspunktet for tolkningen av kontrakten blir derfor en objektiv forståelse av kontraktens ordlyd, jf. Rt. 2007 s. 1489.

For at tilbyderne skal kunne konkurrere på like vilkår må anbudsgrunnlaget – som danner basis for den senere kontrakten – være «*klart formulert*», jf. HR-2012-2126 (Mika) avsnitt 58. Videre fremgår det samme sted at uklarhet i utgangspunktet må gå ut over anbudsinnbyderen, som ensidig utformet det grunnlaget tilbydereren må forholde seg til. Begge partene har vist aktivt til dommen, som er sentral hva gjelder hvilke krav som skal settes til forståelse av elementer i konkurransegrunnlaget for offentlige oppdrag innen bygg og anlegg.

Selv om konkurransegrunnlaget må være klart formulert, berger imidlertid ikke uklarhetsregelen enhver feiloppfatning fra entreprenørens side. Er det til tross for enkelte uklare punkter, etter en objektiv fortolkning likevel klart hva som er ment, må tilbydereren forholde seg til dette, jf. HR-2012-2126, avsnitt 58. Spørsmålet er hvordan en normalt forstandig anbyder ville ha forstått beskrivelsen.

Om kapasiteten til ventilasjonsanlegget beskrev byggherre følgende i funksjonsbeskrivelsen punkt 360.003 Våt sone 25m og oppæringsbasseng:

«Det skal medtas et komplett ventilasjon- og avfuktningsaggregat av anerkjent og utprøvd fabrikat for klimatisering av svømmehaller hvor aggregatet skal ivareta krav til behandling av luft fra korrosivt miljø ref. premissenotat for bygningsfysikk. Aggregatet skal tas ut for minimum 20. 000 m³/h med minimum følgende kvaliteter (...)».

Det fremgår at aggregatet skal tas ut for «*minimum 20. 000 m³/h*» og med «*minimum følgende kvaliteter (...)*». Hvilke kvaliteter som skal foreligge listes opp i en rekke spesifikke krav. Partene er uenige om hvordan «*minimum*» skal forstås. BH anfører at dette begrepet må forstås dithen at TE ikke hadde noen valgfrihet med hensyn til å prosjektere løsninger hvor aggregatet hadde lavere kapasitet enn dette, men at det dermed ikke er sagt at de ikke hadde en eventuell plikt til å dimensjonere med større kapasitet enn angitt minimum dersom dette var nødvendig for å blant annet oppfylle byggetekniske krav. TE på den andre siden tar til orde for at hele avtalen må sees i sammenheng, og at de øvrige kravene til ventilasjonsanlegget er såpass konkrete at de i realiteten ikke hadde noen valgfrihet til å velge et annet aggregat og således et annet volum.

For kontrakter mellom profesjonelle parter må det foreligge sterke grunner for å fravike det tolkningsresultat som følger av en naturlig forståelse av ordlyden, jf. blant annet Rt. 2000 s. 806, Rt. 2002 s. 1155 og Rt. 2001 s. 1132. Bestemmelsens ordlyd kan imidlertid ikke tolkes isolert. Ordlyden må blant annet tolkes i lys av de formål de skal ivareta, og andre reelle hensyn. Systembetragtninger kan ha betydning og det kan være nødvendig å se samtlige kontraktsdokumenter i sammenheng, jf. Rt. 2012 s. 1729 avsnitt 44 og 67.

En rimelig fordeling av ansvar og således tilleggsvederlag i foreliggende sak vil dermed avhenge av hvilken betydning angivelsen «*minimum*» skal tillegges, både isolert og i lys av avtalens øvrige spesifikasjoner. Hertil kommer også hvordan risikoen for å ta hensyn til byggetekniske krav og spesifikasjoner er fordelt mellom partene.

Når konkurransegrunnlaget angir et ventilasjonsvolum på «*minimum 20.000 m³/h*», kan dette forstås som et krav om at ventilasjonsanlegget ikke skal ha et lavere volum. Ordet «*minimum*» kan imidlertid også åpne for et høyere volum, uten at ordet sier noe om hvilke faktorer som avgjør når det kan være behov for en økning. En naturlig språklig forståelse av «*minimum*» refererer til det laveste tillatte nivået, altså en nedre grense, samtidig som det impliserer en mulighet for et høyere volum om det skulle være nødvendig. Beskrivelsen angir etter Rådets oppfatning en rekke føringer på hva som eventuelt kan begrunne et høyere volum.

I kontraktsgrunnlaget punkt C Tekniske rammebetingelser, fremgår at arbeidene skal prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover, forskrifter, veiledere, offentlige bestemmelser og lokale vedtekter. Videre er det presisert at totalentreprenøren skal besørge videre prosjektering på grunnlag av konkurransematerialet. I henhold til funksjonsbeskrivelsen punkt 12 har TE ansvar for og skal utføre all nødvendig prosjektering og utførelse i forbindelse med oppdraget. Videre heter det at ved «*eventuelle avvik mellom offentlige krav og denne beskrivelsen, gjelder strengeste kravet*». TE skal videre innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse. I funksjonsbeskrivelse er dette ytterligere spesifisert slik at TE er ansvarlig for at prosjekteringen skjer i henhold til gjeldende lover, forskrifter, standarder, normer, håndbøker, NBI datablader etc. som «*normalt benyttes for hvert fagområde samt spesielt for bruken av bygget*». Det er også presisert at TEK 17 med tilhørende veiledning VTEK skal legges til grunn for prosjektet og at «*ved eventuell uenighet om byggetekniske løsninger og utførelser legges NBI's byggdetaljblad til grunn*». Funksjonsbeskrivelsen inneholder tilsvarende formuleringer også i kapittel 30 om VVS-installasjoner. Om selve luftbehandlingssystemet er det i punkt 36 presisert at «*Der hvor ikke annet er angitt skal luftmengder være etter lover, forskrifter og standarder nevnt under kapittel 30*». Videre at «*i rom hvor det kan oppstå problemer med bla lukt, fukt, etc. må luftmengdene økes i forhold til minimumskravene*». I punkt 365 er det understreket at «*Luftmengdene må detaljprosjekteres av entreprenør for å ivareta klimakravene med tanke på interne laster (personer, teknisk utstyr etc.) og ytre påvirkninger (solinnstråling etc.)*».

På denne bakgrunn er det klart at minimumsangivelsen av aggregatets kapasitet må sees i sammenheng med TEs prosjekteringsansvar og særskilte byggetekniske krav som er avtalt. Relevante offentlige krav er blant annet TEK 17. Ventilasjonsanlegget må i henhold til § 13-3 dimensjoneres slik at både frisklufttilførsel og avtrekk kan håndtere både personrelaterte forurensninger og forurensninger fra kjemikalier. Grovt

skissert må det være tilstrekkelig avtrekk til at det opprettholdes «*tilfredsstillende luftkvalitet*», jf. punkt 3. Det gir i og for seg liten veiledning alene, og må sees i sammenheng med det som følger av SINTEF Håndbok 52 og SINTEF Byggeforsk 552.315.

Av SINTEF Håndbok 52 fremgår det råd og anbefalinger som gjelder tekniske installasjoner i bade- og svømmeanlegg. Under punkt 7.1 «*Sammenfattende råd*» fremgår det at hallen bør ventileres med «*4-7 luftvekslinger per time, med en friskluftsandel beregnet på grunnlag av basseng- og gulvarealet*». Dette fremgår også under punkt 7.4.5 *Dimensjonering av klimaanlegget* med henvisning til kapittel 7.3.6 – hvor det også står «*sørg for å ventilere med en luftmengde som tilsvarer 4-7 luftvekslinger per time (et minimum i store haller)*».

I SINTEF Byggeforsk 552.315 fremgår det samme. Under punkt 14 «*Luftmengder*» fremgår det at det for å oppnå et stabilt og jevnt klima i hele svømmehallens volum, må det ventileres med en luftmengde «*som tilsvarer 4-7 luftvekslinger per time*». Dette gjentas under punkt 33 «*Systemløsninger i større badeanlegg*». Det fremgår altså klart en anbefaling på 4-7 luftvekslinger i både Håndboken og Byggeforskriften opptil flere ganger.

I Del II «*Kontraktsgrunnlag*» under punkt A. 1 «*Kort om kontraktsarbeidets omfang*» fremgår det at «*Hovedetasjen (1. etg.) består i hovedsak av arealer til basseng med tribuner og garderober med et BTA for etasjen på 2806,7m²*». For å regne ut ventilasjonskapasitet må volum ganges med luftvekslinger per time. Volumet regnes ved å multiplisere areal og takhøyde. Som vist til over fremgår det klart hvilken luftveksling som er nødvendig samt BTA, og da gjenstår bare takhøyden for å foreta en utregning som gir svaret på om en kapasitet på 20. 000 m³/ var tilstrekkelig. En alminnelig forstandig entreprenør må anses kapabel til å foreta en utregning for å avklare om angitt «*minimum*» var tilstrekkelig.

BH har vist til et notat fra Multiconsult som støtte for at det ikke er unormalt å angi minimum luftmengder. Det uttales blant annet følgende:

«Det er ikke unormalt at en oppgir en minimum luftmengde slik det er gjort i funksjonsbeskrivelsen. Hensikten er da normalt å sikre at luftmengder som er utover de krav som forskrifter/normer/håndbøker etc. vil gi, gitt designparametere for prosjektet. I dette tilfelle er denne luftmengden mindre enn det en kommer frem til om en beregninger av luftmengdene slik vi har gjort. Minimumskrav fremstår da som uvesentlig for tilbyderer/entreprenørene i denne entreprisen.»

Uttalelsen gir uttrykk for at det er vanlig for en byggherre å oppgi slike ca. krav, men at det også er vanlig å kontrollere disse nærmere. I så fall taler det for at TE burde ha foretatt nærmere undersøkelser selv.

På den annen side kan det stilles spørsmål til hvorfor BH i det hele tatt anga et minimumskrav dersom det ikke var meningen at det skulle legges til grunn. Beregningene viser jo at minimumskravet var tilstrekkelig for å oppfylle kravene i kontrakten. Minimumskravet til aggregatet kan leses som et krav eller som en løsning BH har bestemt. Det pekes spesielt på at det er flere minimumskrav til aggregatet enn bare kapasiteten for luftmengden – krav som synes temmelig spesifikke og at det således ikke er rom for avvik. Det følger av NS 8407 punkt 24.1 at byggherren har risikoen for valg av løsninger og annen prosjektering slik de fremgår av kontraktsdokumentene. Dette aggregatet er mer spesifisert enn andre aggregat i prosjektet noe som kan forstås som at BH her har tatt et spesifikt valg. På den annen side er det også for andre områder, f.eks. 360.001 Vestibyle, sosiale rom, møterom, gangarealer og kontorer etc., angitt minimumskrav for aggregatene – men krav til volum er ikke angitt. For rom 360.001 Våt sone Terapibasseng er det imidlertid angitt et minimum volum på 10 000 m³/h.

Byggherren kan muligens kritiseres for å ha uttalt seg uklart, og kunne ha gjort en grundigere jobb ved forprosjektet for å kunne angi et mer korrekt nivå på volumet for ventilasjonsanlegget. Byggherren har ansvar for å levere et presist og fullstendig konkurransegrunnlag. Å oppgi et lavere minimumsvolum enn det som faktisk er nødvendig, kan ha skapt en forventning hos entreprenøren om at byggherren hadde vurdert volumet i forhold til relevante regelverk. I tilfeller hvor ordlyden er uklar og kan tolkes i ulike retninger, er det grunner for å tolke uklarheten til ugunst for den parten som har formulert klausulen. I dette tilfellet er det BH, fordi det i utgangspunktet er BHs ansvar å gi en presis beskrivelse i konkurransegrunnlaget. Avgjørende blir imidlertid presiseringen i funksjonsbeskrivelsene punkt 365 om Utstyr for luftbehandling; *«Luftmengdene må detaljprosjekteres av entreprenør for å ivareta klimakravene med tanke på alle interne laster (personer, teknisk utstyr etc.) og ytre påvirkninger (solinnstråling etc.)»*. For selv om BH har angitt et minimumskrav til aggregatet, er totalentreprenøren ansvarlig for å sikre at ventilasjonsanlegget var i stand til å sikre et funksjonelt innneklima. En forsvarlig profesjonell praksis tilsier at entreprenøren aktivt vurderer om de spesifiserte volumene er tilstrekkelige i lys av funksjonskravene og øvrige byggetekniske krav. Det er rimelig å forvente at entreprenøren, ved å bruke sin faglige dømmekraft, vurderer behovet for justeringer uavhengig av hva som er angitt som et minimum. Dette ansvaret må gjelde uavhengig av spesifikasjoner som er nedfelt i kontrakten. Rådet finner grunn til å påpeke risikoen ved bygging av en svømmehall. Fuktighetskontroll er i kjernen av hva som er viktig å regulere – og dermed i kjernen av hva som var viktig å vurdere. Det ga TE alene grunn til å foreta egne vurderinger.

Totalentreprenøren har et ansvar for å gjøre nødvendige beregninger for å oppfylle offentligrettslige krav, uavhengig av hva som fremgår av konkurransegrunnlaget. Med tilgang til etablerte tekniske normer og forskrifter, samt muligheten til å utføre volumberegninger, kunne TE avklart om det angitte volumet i spesifikasjonene var

tilstrekkelig. Når dette ikke er gjort må TE bære risikoen for dette. TE kan dermed ikke få medhold i sitt krav.

Multiconsult, byggherrens rådgiver, har i sitt notat beregnet nødvendig luftmengde til ca. 27 570 m³/h, altså 7 570m³/h mer enn luftmengden TE har lagt til grunn i sitt tilbud (20 000 m³/h). Rådet har derfor spurt partene om det er gjort noen vurdering av hva merkostnadene for TE ville blitt dersom løsningen som er beskrevet i konkurransegrunnlaget hadde blitt beholdt, altså om det er gjort en vurdering av merkostnaden mellom Multiconsults beregning og hva som faktisk er levert. BH har avvist at dette er relevant og viser til at løsningen som er valgt er valgt av TE alene og at TE dermed bærer ansvaret for denne. TE har vist til at dette ikke er vurdert da løsningen Multiconsult har beregnet ikke er en komplett løsning, eller at løsningen er feil. Av den grunn er løsningen ikke lagt til grunn for beregninger av økonomiske konsekvenser fra TEs side. TE viser til at problemstillingen viser hvor komplisert en vurdering av konkurransegrunnlaget har vist seg å være. Partenes tilbakemelding har ikke tilført saken nye opplysninger eller vurderinger, og Rådet ser derfor ikke noen grunn til å gå videre med problemstillingen.

Etter dette frifinnes BH mot å foreta betaling i henhold til nedlagt påstand.

BHs påstand sier ikke noe om forfall for betalingen, og Rådet legger da til grunn at dette er avklares mellom partene.

7. HONORAR

BH har vunnet saken og hovedregelen er da at TE skal dekke sakens honorar. Rådet kan ikke se at det er grunnlag for å gjøre unntak for dette. Ved fastsettelse av Rådets honorar er det lagt vekk på at den samlede dokumentasjonsmengden er stor, noe som har medført betydelig arbeid for Rådet. Etter en samlet vurdering er Rådets honorar fastsatt til kr 80.000 eks. mva.

8. RÅDETS KONKLUSJON

1. Byggherre frifinnes for krav fra Totalentreprenøren i henhold til EM 06 mot å betale kr 634 480,- eks. mva.
2. Totalentreprenøren betaler rådets honorar med kr 80 000,- med tillegg av mva.