

Region Midtjylland

Kvartalsrapportering fra "Det tredje øje",
Forum – 1. kvartal 2022



Indhold

1	Indledning	2
1.1	Samarbejde mellem Projektafdelingen og DTØ	2
1.2	DTØ's arbejdsmetode	2
2	Sammenfatning	3
2.1	Kvartalsrapporteringens anvendelighed	3
3	Granskning af udvalgte områder	4
3.1	Generelt om projektet	4
3.2	Opfølgning på hovedprojektet	4
3.3	Færdiggørelsesprocessen, bygherreleverancer og commissioning	5
3.4	Opfølgning på myndighedsforhold, herunder forhold vedrørende statik	6
3.5	Risikostyring	6
4	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	7
A	Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport	8
B	Oversigt over materialer	9

1 Indledning

Denne rapport indeholder den afrapportering, som EY og vores underleverandør Ingeniørfirmaet Viggo Madsen (IVM) i kraft af vores rolle som "Det tredje øje" (DTØ) på Forum-projektet leverer til Region Midtjylland.

EY indtrådte som DTØ på Forum-projektet i foråret 2019, og nærværende rapportering er den ellefte, siden EY blev valgt som DTØ på projektet.

Formelt omhandler denne rapport foråret 2022, men vi har i gennemgangen af projektet tilstræbt at benytte seneste tilgængelige viden og materiale. DTØ's granskning tager dermed udgangspunkt i projektets aktuelle situation og de værktøjer og materialer, der aktuelt foreligger og benyttes. Indholdet i rapporten giver en status på Forum-projektet på rapporteringstidspunktet, herunder de enkelte delprojekter. Projektet vurderes med udgangspunkt i fem centrale temaer: økonomi, tid, risikostyring, byggekvalitet og kvalitet (samarbejde og organisation).

Rapporteringen anlægger som udgangspunkt en afvigelsestilgang, forstået på den måde, at vi i vores rapportering primært beskriver de forhold i de afdækkede områder, der afviger fra det forventede og planlagte; dog kan andre relevante forhold også behandles. De observationer og bemærkninger, der fremlægges i rapporteringen, kan vise sig at være afklaret i perioden mellem rapporteringsdeadline og offentliggørelse.

Rapporteringen er bygget op via en indledende overordnet status på igangværende delprojekter. Herefter følger en granskning af udvalgte områder og efterfølgende afsnit om de generelle forhold i projektet. Afslutningsvis beskrives og illustreres udviklingen i forbindelse med vores tidligere anbefalinger og bemærkninger. I den forbindelse skal det bemærkes, at tidligere observerede forhold og tilknyttede anbefalinger som udgangspunkt ikke gentages i rapporten.

I bilag A præsenteres en oversigt over observationer og anbefalinger fra seneste rapportering, som nu betragtes som afsluttede og dermed lukkede. Det bemærkes, at en lukket observation ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at DTØ's anbefaling er blevet efterlevet. For en oversigt over, hvilke materialer vi har benyttet i forbindelse med denne kvartalsvise rapportering, henvises til bilag B.

1.1 Samarbejde mellem Projektafdelingen og DTØ

Samarbejdet mellem Projektafdelingen AUH-PA og DTØ har været godt og præget af gensidig forståelse.

1.2 DTØ's arbejdsmetode

I forbindelse med vores løbende granskning af Forum-projektet anvender vi forskellige teknikker til at indsamle den information, der ligger til grund for vores konklusioner og anbefalinger.

Oftest anvender vi interviews af forskellige funktioner i projektet, herunder bl.a. hos AUH-PA, Bygherrerådgiver (BHR), Totalentreprenør (TE), Teknisk Afdeling (TA) og forskellige eksterne leverandører.

De informationer, vi modtager ved interviews, antager vi som værende i overensstemmelse med faktiske forhold. Anvendes konklusioner og antagelser baseret på interviews, vil kilden i anonymiseret form fremgå af rapporten. Såfremt vores antagelser baseret på interviews ikke er retvisende, forventes det, at projektet gør os opmærksomme herpå i forbindelse med den aftalte kvalitetssikringsproces.

Der er imidlertid en række tilfælde, hvor vi indsamler vores dokumentation ved gennemgang af diverse materialer (notater, referater, risikorapporter m.v.), hvorefter vi afstemmer og afdækker disse oplysninger med interviews med relevante parter.

Endelig er der en række tilfælde, hvor vi efterspørger konkret dokumentation for modtagne oplysninger med henblik på verifikation af disse oplysninger. I disse tilfælde fremgår der eksplicit en reference til denne dokumentation i rapporten.

2 Sammenfatning

Baseret på vores granskning af projektet ud fra de materialer og oplysninger, vi har haft til rådighed, anbefaler vi følgende:

Projektets samlede tidsplan:

Den generelle status på projektet er, at byggeriet er i den afsluttende udførelsesperiode, og planlægningen af indflytning og ibrugtagning er påbegyndt. Byggeriet forventes afleveret af TE den 6. april 2022. DTØ erfarer, at afleveringsforløbet har været presset, bygherre har derfor stor opmærksomhed på byggeriets færdiggørelsesgrad ved aflevering, herunder antallet af registrerede fejl og mangler.

DTØ har fået oplyst, at det vurderes, at TE bliver klar til afleveringen den 6. april 2022, dog med forventning om en del mangler, der skal udbedres efter aflevering. Færdiggørelsesgraden fra plan 4 til plan 14 vurderes af AUH-PA at have et fornuftigt stade, og på de resterende plan 1, 2 og 3, hvor byggeriets kompleksitet er størst, vurderes det, at der udestår en del finisharbejde.

AUH-PA planlægger med løbende indflytning i september og oktober 2022, og forbindelsesgangen mellem AUH's nordlige og sydlige spor forventes ibrugtaget ved indvielsen af byggeriet 7. september 2022.

DTØ vurderer, at projektets væsentligste risiko er relateret til byggeriets færdiggørelse, herunder antallet af fejl og mangler ved aflevering af byggeriet, da TE arbejder under et markant tidsmæssigt pres. Et for stort antal fejl og mangler, der skal udbedres efter aflevering, kan medføre, at der skal anvendes ressourcer på opfølgning ud over det planlagte. Dertil kan mangeludbedringen komme i konflikt med implementering af bygherreleverancer og påvirke byggeriets færdiggørelsestidsplan.

Anbefaling: DTØ anbefaler, at bygherre fortsat følger tæt op på TE's aflevering og mangeludbedring. Herunder at projektet er opmærksom på de potentielle afledte effekter, ekstra ressourcer til opfølgning og indvirkning på projektets færdiggørelse og ibrugtagning, såfremt omfanget og udbedringen af mangler når et kritisk stadie.

2.1 Kvartalsrapporteringens anvendelighed

Denne rapport er udarbejdet i overensstemmelse med aftale indgået mellem EY og Region Midtjylland den 14. marts 2012 og med de formål, som fremgår heraf. Rapportens indhold kan ikke udstrækkes til at gælde i andre sammenhænge end det, der følger af formålet med rapporten, ligesom de i rapporten anførte konklusioner og anbefalinger skal læses i en helhed.

Frederiksberg, den 28. april 2022

EY GODKENDT REVISIONSPARTNERSELSKAB



Jonas Groes
Partner

3 Granskning af udvalgte områder

I nedenstående afsnit er DTØ's observationer beskrevet i forhold til vores granskning af udvalgte områder.

Vi gør opmærksom på, at denne rapport er udarbejdet primo april 2022 før TE's afleveringsdato 6. april 2022 med udgangspunkt i situationen på indeværende tidspunkt.

Vi er naturligvis opmærksomme på, at situationen kan have ændret sig i løbet af den tid, hvor denne rapport behandles, men forholdene og anbefalingerne i rapporten er løbende drøftet med projektet, hospitalsledelsen og Region Midtjyllands administration.

3.1 Generelt om projektet

Forum-projektet er sidste etape af kvalitetsfondsprojektet DNU. Forum opføres af Region Midtjylland (RM) i samarbejde med en række eksterne interessenter (Steno Diabetes Center Aarhus (SDCA), Novo Nordisk Fonden (NNF), Aarhus Universitet (AU)/Aarhus Universitets Forskningsfond (AUFF) og Folkekirken). Forum adskiller sig således fra de øvrige Kvalitetsfondsprojekter, idet der er øvrig finansiering ud over kvalitetsfondsmidler i forbindelse med de eksterne interessenters andel af projektet.

Den generelle status på projektet er, at byggeriet er i den afsluttende udførelsesperiode, og planlægning af indflytning og ibrugtagning er påbegyndt. Der arbejdes på højtryk for at få byggeriet klar til aflevering den 6. april 2022. Som nævnt i tidligere kvartalsrapportering er den sanktionsgivende afleveringstermin den 9. april 2022, men byggeriet forventes afleveret af TE den 6. april 2022. DTØ erfarer, at afleveringsforløbet har været presset i perioden op mod aflevering, bygherre har derfor stor opmærksomhed på byggeriets færdiggørelsesgrad ved aflevering, herunder antallet af registrerede fejl og mangler.

DTØ har fået oplyst, at det vurderes, at TE bliver klar til afleveringen den 6. april 2022, dog med forventning om en del mangler, der skal udbedres efter aflevering. TE har i henhold til aftale 20 arbejdsdage til mangeludbedring efter aflevering. Færdiggørelsesgraden fra plan 4 til plan 14 vurderes af AUH-PA at have et fornuftigt stade og på de resterende plan 1, 2 og 3, hvor byggeriets kompleksitet er størst, vurderes det, at der udestår en del finisharbejde.

Der er etableret en proces, hvor identificerede fejl og mangler løbende adresseres over for TE. Fremdriften af mangeludbedringerne følges tæt, og denne følger en prioriteringsliste, som angiver rækkefølgen for mangeludbedringen baseret på, hvornår områderne skal tages i brug. AUH-PA planlægger med løbende indflytning i september og oktober 2022, og forbindelsesgangen mellem AUH's nordlige og sydlige spor forventes ibrugtaget ved indvielsen af byggeriet 7. september 2022.

DTØ vil følge op på forholdet vedrørende mangeludbedring i kommende kvartalsrapport.

Anbefaling:

DTØ anbefaler, at bygherre fortsat følger tæt op på totalentreprenørens aflevering og mangeludbedring. Herunder at projektet er opmærksom på de potentielle afledte effekter, ekstra ressourcer til opfølgning og indvirkning på projektets færdiggørelse og ibrugtagning, såfremt omfanget og udbedringen af mangler når et kritisk stadie.

3.2 Opfølgning på hovedprojektet

Forhold nævnt i tidligere kvartalsrapporter, relateret til udeståender ved vakuumanlægget og køleanlægget til biobanken, er nu endeligt afklaret, og der er således ikke betydende udeståender i hovedprojektet.

- Vakuumanlægget, her blev det besluttet at opgradere anlægget med en ATEX-godkendt pumpe. DTØ oplyses, at ATEX-pumpen, grundet en misforståelse, blev bestilt senere end forventet, og den vil nu blive leveret i uge 24 2022, således ATEX-pumpen vil være klar til ibrugtagning af byggeriet. Til test af anlægget opstilles en anden midlertidig pumpe til formålet, som forventes at blive stående indtil levering og installering af den endelige ATEX-pumpe.

- Biobankens køleanlæg, her er der opnået enighed med TE vedrørende levering af køleanlægget, og biobanken forventes klar til brug ved afleveringen 6. april 2022. Der udestår udelukkende endelig afklaring af udgiftsfordelingen mellem bygherre og TE i relation til CTS-anlægget.

Som nævnt i tidligere DTØ-rapporter har der i projektforsløbet fra bygherres side været en vis utilfredshed med kvaliteten af ingeniørprojektet. Bygherretilsynet er derfor intensiveret af såvel AUH-PA, TA samt af bygherrerådgiver, dertil er TA kontinuerligt til stede på byggepladsen. Det oplyses til DTØ, at dette har bidraget væsentligt til, at risikoen for, at der er indbygget fejl i bygningen og dens installationer, er blevet minimeret. Det er således valgt, at denne proces fortsætter igennem commissioning og mangelgennemgang frem til aflevering og ibrugtagning af bygningen.

3.3 Færdiggørelsesprocessen, bygherreleverancer og commissioning

TA har udarbejdet et trafiklysskema, som indeholder alle aktioner, der ligger forud for ibrugtagning, herunder myndighedsgodkendelser og anden relevant dokumentation. TE har identiske skemaer, hvorved de løbende afholder statusmøder for at sikre enighed om status på de enkelte aktioner. AUH-PA oplyser, at trafiklysskemamøderne forløber planmæssigt, og at TE arbejder på at få lukket udestående forhold, således der kan modtages en ibrugtagningstilladelse ved afleveringen.

I relation til commissioningprocessen er test af tekniske installationer gennemført, og ifølge TE er der ikke identificeret nævneværdige problemer forbundet med dette. Der udestår fortsat den endelige del af dokumentationsarbejdet for commissioning. TA foretager registrering af de tekniske anlæg og har udarbejdet en oversigt over anlæg, der skal testes efter afleveringen. Koordinering mellem testplanen og indflytningsplanen pågår.

AUH-PA oplyser, at implementering af bygherreleverancer er påbegyndt. Vaskerummet i dyrestalden har været en større generalprøve for implementering af bygherreleverancer, da der her indgår væsentlige bygherreleverancer. Det forventes, at vaskerummet vil være klar til aflevering, eneste udestående er test af gasser, hvor TE er ansvarlig for at levere trykluft. Den 12. april 2022 vil der blive udført test af alle tekniske installationer. Dertil udestår der bygherreleverancer i dyrestalden, som blandt andet skyldes en mindre vandskade, der har betydet, at gulvene er blevet taget op. Samtidig udestår levering af enkelte bygherreleverancer, som ikke kan blive leveret inden for fastsatte deadline. AUH-PA vurderer dog ikke, at udskydelser i dyrestalden har betydning for den samlede ibrugtagning af bygningen, da dyrestalden ingen afhængigheder har mod resten af Forum-bygningen.

Med hensyn til størstedelen af de resterende bygherreleverancer er der udarbejdet en selvstændig apteringstidsplan, som går fra TE's sanktionsgivende afleveringstermin i april og frem mod indflytning. Denne plan inkluderer også koordinering af yderligere myndighedsgodkendelser fra eksempelvis lægemiddelstyrelsen og fødevarestyrelsen samt uddannelse og træning af brugere i deres kommende faciliteter. AUH-PA vurderer fortsat apteringstidsplanen til at være realistisk givet, at der er afsat god tid pr. bygherreleverandør, samt at bygherreleverancerne ikke kræver større integrationer til selve byggeriet. I forbindelse med overholdelse af tidsplanen for bygherreleverancer er AUH-PA særligt opmærksomme på koordinering med TE's mangeludbedring i forbindelse med aflevering.

DTØ oplyses, at udeområderne samt rum til Tro og Fordybelse vil blive afleveret senere end den 6. april 2022. De sidste terrænarbejder, hvor skurbyen er placeret, udføres i perioden 1. april til 1. maj 2022, dertil udestår opretning af slitage på alle asfalterede veje, hvilket er temperaturafhængigt. Det forventes, at udeområderne bliver afleveret den 18. maj 2022. Dertil er der aftalt senere aflevering af rummene til Tro og Fordybelse, hvor der er udestående, som AUH-PA ikke ønsker at forcere. Det forventes, at dette område afleveres i maj måned 2022.

DTØ vil følge op på dette punkt i kommende kvartalsrapporter.

3.4 Opfølgning på myndighedsforhold, herunder forhold vedrørende statik

Det oplyses til DTØ, at TE optil aflevering har møder med Kommunen hver anden dag vedrørende ibrugtagningstilladelse. Det vurderes, at en ibrugtagningstilladelse på plan 2-14 vil foreligge ved afleveringen den 6. april 2022. Ibrugtagningstilladelsen af plan 1 er udfordret grundet brandforhold, der indebærer problemer med sammenspillet mellem den valgte ventilationsløsning og sprinklersystemet i Biobanken. Problematikken forventes løst og testet inden for TE's mangeludbedringsperiode efter aflevering den 6. april 2022. Dertil er der udestående i relation til branddøre i trappeopgangen fra 1-14 plan, da dørene mod gulvet gaber mere end tilladeligt. Her har TE udarbejdet en midlertidig løsning for at sikre ibrugtagningstilladelsen, hvor bundstykket hæves, så de overholder brandkravene, indtil branddøre udskiftes.

DTØ har tidligere omtalt den krævede statikererklæring, der skal indsendes til myndighederne i forbindelse med hovedprojektet, eftersom byggeriet er klassificeret i konsekvensklasse CC3. Det oplyses af TE, at statikererklæringen blev godkendt i januar 2022.

DTØ vil løbende følge op på status for myndighedsforhold.

3.5 Risikostyring

3.5.1 Reservebehov og kapitalisering af risici

DTØ vurderer, at projektets væsentligste risiko er relateret til antallet af fejl og mangler ved aflevering af byggeriet, da TE arbejder under et markant tidsmæssigt pres. Et for stort antal fejl og mangler, der skal udbedres efter aflevering, kan medføre, at der skal anvendes ressourcer på opfølgning ud over det planlagte. Dertil kan mangeludbedringen komme i konflikt med implementering af bygherreleverancer og påvirke byggeriets færdiggørelsestidsplan.

Som nævnt i tidligere DTØ-rapport har TE været forsinket i henhold til egen udførelsestidsplan med planlagt aflevering 8. februar 2022, hvilket også er overskredet. Der planlægges i stedet med aflevering den 6. april 2022. AUH-PA oplyser, at de vurderer, at byggeriet vil være klar til aflevering den 6. april 2022. Herefter har TE i henhold til aftale 20 arbejdsdage til mangeludbedring, før bygherre kan vælge at lade manglen udbedre af en anden entreprenør for TE's regning (udbedringsgodtgørelse) eller kræve et afslag i enterprisesummen. AUH-PA oplyser, at de fortsat vil lægge pres på TE for at få udbedret alle de udestående fejl og mangler hurtigst muligt og inden for de 20 arbejdsdage.

AUH-PA oplyser, at samarbejdet med TE fortsat er velfungerende, hvilket også er oplevelsen hos TE. Det opleves, at afleveringsforløbet har været en presset proces grundet travlhed hos TE, hvor den planlagte dato for aflevering er blevet udskudt.

Alle projektets identificerede risici er fuldt disponeret, herunder er der også afsat midler til bygherreleverancer og ibrugtagning. DTØ deler AUH-PA's vurdering af, at de afsatte reserver på nuværende tidspunkt er tilstrækkelige til håndtering af det kapitaliserede risikobillede jf. projektets risikokatalog. DTØ oplyses, at økonomiske tvister mellem bygherre og TE først vil være i fokus efter aflevering, der er dog enighed om, at forventningen er, at de ender i forlig.

4 Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger

Anbefaling/bemærkning	Delprojekt	Henvisning	Status	Kommentarer
DTØ anbefaler, at projektet fortsat følger tæt op på eventuelle projektpåvirkninger som følge af COVID-19-situationen, herunder udviklingen i COVID-19.	Generel	1. kvartal 2021	Lukkes	COVID-19 har ikke længere den samfundsindvirkning og de smittetal, der tidligere blev observeret, derfor vurderes det, at denne anbefaling kan lukkes.

A Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport

Anbefaling/bemærkning	Delprojekt	Henvisning	Status	Kommentarer

B Oversigt over materialer

Nedenfor ses en oversigt over materialer, som DTØ har haft til rådighed i forbindelse med denne kvartalsvise rapportering. Dokumenter og materialer, der er registreret ved tidligere kvartalsrapporteringer, medtages som udgangspunkt ikke i denne oversigt:

- ▶ Interview med AUH-PA
- ▶ Interview med totalentreprenør
- ▶ Projektets risikorapport, marts 2022
- ▶ Projektets risikoregister, marts 2022
- ▶ Reserveprognose, februar 2022
- ▶ Referat af projektgruppemøde, februar 2022
- ▶ Færdiggørelsesskema inkl. trafiklys
- ▶ Flyttetidsplan
- ▶ Apteringsplan
- ▶ Aktionslog for afleveringsproces
- ▶ Liste over kritiske fejl og mangler, marts 2022
- ▶ Mail til projektgruppen vedrørende status på byggeriet pr. 16. marts 2022