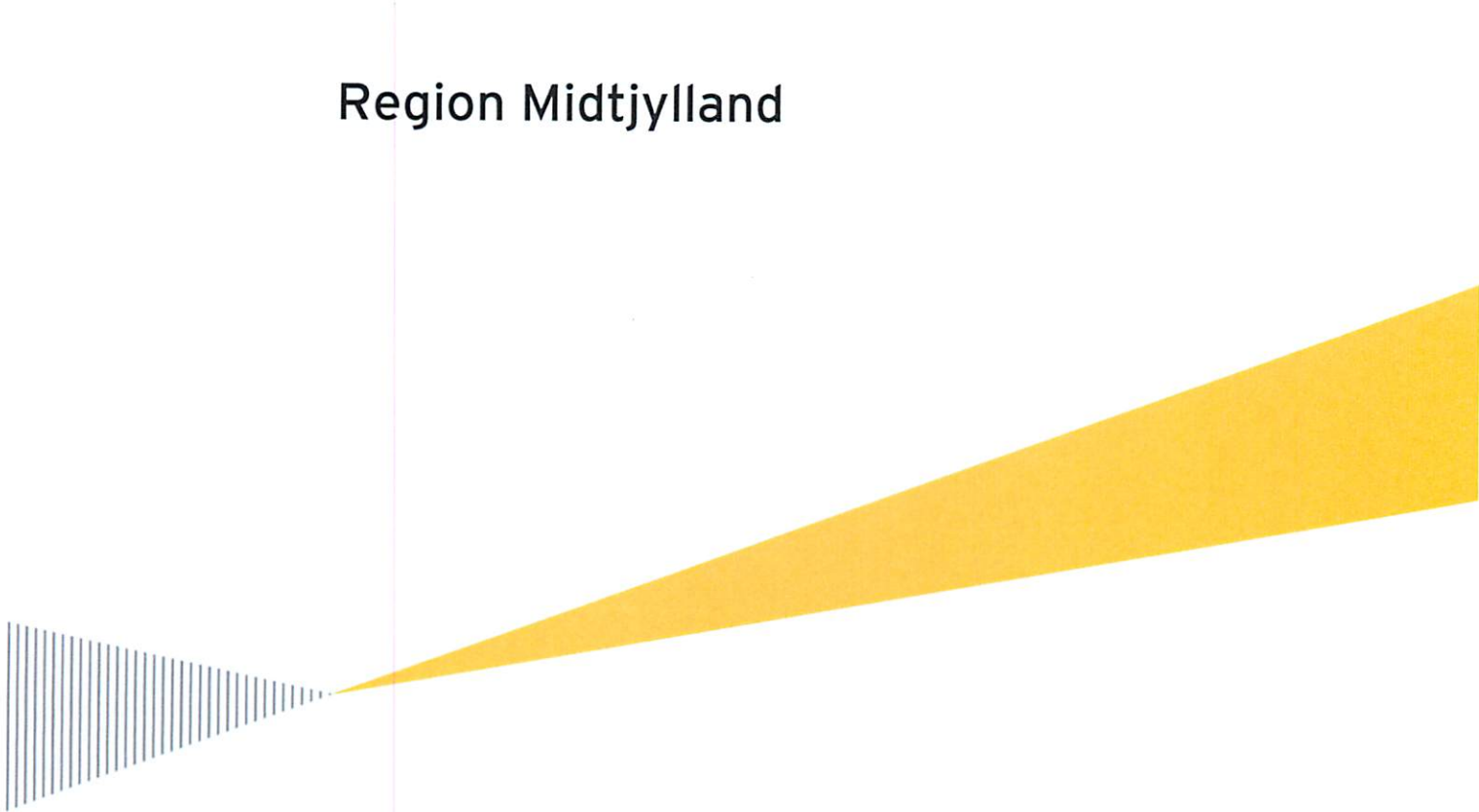


Region Midtjylland



"Det tredje øje" på Det Nye
Universitetshospital i Aarhus -
2. kvartal 2015



Building a better
working world

Indhold

1	Indledning	2
1.1	Samarbejde mellem DNU og "Det tredje øje"	2
2	Sammenfatning	3
2.1	Anbefalinger	3
2.2	Kvartalsrapporteringens anvendelighed	4
3	Status for DNU-projektet	5
3.1	Økonomi	5
3.2	Tid	5
3.3	Kvalitet	7
3.4	Organisation	10
4	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	13
A.	Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport	14
B.	Materialer	15

1 Indledning

Denne rapport indeholder den kvartalsvise afrapportering, som EY og vores underleverandør Ingeniørfirmaet Viggo Madsen (IVM), i kraft af vores rolle som "Det tredje øje" (DTØ) på kvalitetsfundsprojektet ved Det Nye Universitetshospital (DNU), leverer til Regionsrådet i Region Midtjylland.

EY indtrådte formelt som DTØ på DNU-projektet den 26. september 2012, og denne rapportering er den ellefte, siden vi i sommeren 2012 blev valgt som DTØ på projektet.

Formelt omhandler denne rapport 2. kvartal 2015, men vi har i gennemgangen af projektet tilstræbt at benytte nyeste 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 kvalitetsfundsprojektet på rapporteringstidspunktet, herunder de enkelte underprojekter. Kvalitetsfundsprojektet vurderes på en række centrale faste elementer: økonomi, tid, organisation, kvalitet og risikostyring.

Rapporteringen anlægger en afvigelsestilgang, forstået på den måde, at vi i vores rapportering primært beskriver de forhold i projektet, 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 omkring de fem centrale temaer, som DTØ forholder sig til: økonomi, tid, organisation, kvalitet og risikostyring.

Inden for hvert af de fem temaer identificeres en række forhold og anbefalinger. 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, men for en status for disse henvises til kapitel 4. Dog vil resultatet af opfølgningen på væsentlige tidligere observerede forhold blive medtaget i rapporten, såfremt det vurderes kritisk og relevant.

I bilag A præsenteres en oversigt over observationer og anbefalinger fra seneste kvartalsrapportering, 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 DNU og "Det tredje øje"

Samarbejdet mellem DNU (RM, PA, RG, NIRAS m.fl.) og DTØ er fortsat præget af gensidig forståelse. DNU har reageret inden for aftalt tid på vores henvendelser og været behjælpelig i forbindelse med efterspurgte materialer og planlægning af møder med aktører i forbindelse med DNU. PA og DTØ har opbygget en tilfredsstillende proces for rapporteringen.

2 Sammenfatning

2.1 anbefalinger

Granskning af DNU-projektet for 2. kvartal 2015 og op til tidspunktet for vores rapport ud fra de materialer og oplysninger, vi har benyttet, leder til følgende væsentlige anbefalinger inden for de enkelte fokusområder.

Tid

Komprimeret afleveringsforløb

DTØ bemærker, at den tidsmæssige udvikling på en række af delprojekterne har været forsinkelser i forhold til tidligere versioner af hovedtidsplanen for DNU. Disse forsinkelser medfører, at en række større delprojekter nu samlet set er planlagt til aflevering inden for en relativ kort periode, frem for at afleveringerne var blevet gennemført over en længere tidsperiode som oprindelig planlagt.

DTØ anbefaler, at projektet danner sig et samlet overblik over de ressourcemæssige og eventuelle andre udfordringer, et mere komprimeret afleveringsforløb af de store delprojekter vil medføre, herunder identifikation af flaskehalse. I forbindelse med dette overblik anbefaler DTØ, at erfaringsmæssige udfordringer ved de manglende overdragelser til TA af Appendix-bygningen, Affalds-/Varebygningen og C-gangen anvendes.

It-infrastruktur

DTØ har via PA erfaret, at der stadig er udfordringer med rettidig etablering af it-netværk i byggeriet.

DTØ anser dette for en risiko, da indregulering og indkøring af bygningssystemer er afhængig af, at netværket er etableret og velfungerende. Ligeledes er implementering af bygherreleverancer, herunder medicoteknisk udstyr, opsætning af it-systemer mv., afhængig af et veletableret netværk.

DTØ anbefaler, at projektet i samarbejde med RM-it og leverandøren får cost-benefit-vurderet mulighederne for forcering i forhold til etablering af netværk, herunder at potentielle ressourcemæssige udfordringer hos RM-it og leverandøren vurderes.

Kvalitet

Overdragelse til Teknisk Afdeling (TA)

DTØ har erfaret, at TA endnu ikke har overtaget driftsansvaret for de færdiggjorte byggerier Appendixbygningen, Affalds-/Varebygningen og C-gangen, som alle skulle have været ibrugtaget primo 2015, jf. gældende hovedtidsplan. Årsagen til dette skyldes mangler i forhold til myndighedsforhold, manglende dokumentation og manglende udbedring af fejl og mangler.

DTØ anbefaler, at TA og PA i fællesskab får afstemt processen for og kravene til såvel afleveringsforretningen til PA som den efterfølgende overdragelsesforretning til TA, herunder at hidtidige erfaringer inddrages. I den forbindelse bør der ligeledes foretages en vurdering af det nødvendige ressourcebehov til gennemførelse af effektive afleverings-/overdragelsesforretninger til såvel PA som TA.

Byggeriets generelle kvalitet

I forhold til byggeriets generelle kvalitet har DTØ gjort sig følgende betragtninger:

- ▶ Der har forekommet en række konkrete eksempler på væsentlige fejl og mangler i det udførte byggeri, som kan indikere såvel utilstrækkeligt tilsyn som mangler i entreprenørernes egen kvalitetssikring.
- ▶ PA har i forhold til B4 påpeget, at kvaliteten af byggeriet er kritisabelt.
- ▶ TA har i deres observationsnotater påpeget afvigelser mellem opført byggeri og udbudsmaterialet.
- ▶ TA har endnu ikke overtaget færdiggjort byggeri, bl.a. grundet fejl og mangler i byggeriet.

- ▶ Tredjepartskontrollanten på statik har udført en kontrol af det udførte tilsyn, der påpeger en række tilsyneladende mangler i enten det udførte tilsyn eller dokumentationen heraf.

DTØ anbefaler, at projektet får styrket sine interne kontrolprocedurer med fokus på, hvorvidt det udførte tilsyn og entreprenørernes egen kvalitetssikring er tilstrækkeligt i forhold til at sikre, at byggeriet lever op til den forventede kvalitet. I den relation skal der sikres en rettidighed i forhold til identifikation og udbedring af eventuelle fejl og mangler i byggeriet.

Organisation

RG's bemanding

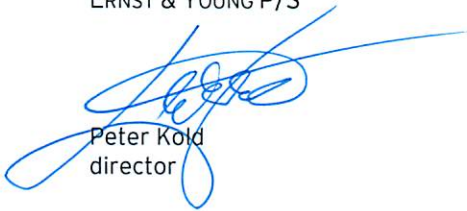
DTØ har bemærket en række indikatorer på, at RG tilsyneladende har ressourcemæssige udfordringer, hvilket alt andet lige kan medføre manglende kvalitet i deres rådgiverydelser.

DTØ anbefaler, at bygherre i stigende grad kontrollerer, at RG's ydelser lever op til de krav og forventninger, der er indgået aftale om, herunder at bygherre afsætter de nødvendige ressourcer til at gennemføre denne øgede kontrol og dermed sikrer rettidig identifikation og dokumentation af eventuelle mangler i de leverede ydelser.

2.2 Kvartalsrapporteringens anvendelighed

Denne rapport er udarbejdet i overensstemmelse med aftale indgået mellem EY og Region Midtjylland den 7. oktober 2012 og med det 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.

Aarhus, den 17. august 2015
ERNST & YOUNG P/S



Peter Kold
director

3 Status for DNU-projektet

3.1 Økonomi

Den overordnede økonomiske status for projektet er beskrevet i kvartalsrapporterne for kvalitetsfondsprojekterne til Regionsrådet. Kvartalsrapporterne er revisorpåtegnede af Region Midtjyllands revisor, hvorfor denne dermed har gransket den økonomiske status. Revisionserklæringen indeholder supplerende oplysninger omhandlende opmærksomhedspunkter inden for bl.a. økonomi.

Vi vil herunder fokusere på emner, der ligger ud over indholdet i kvartalsrapporterne.

3.2 Tid

3.2.1 Komprimeret afleveringsforløb

DTØ bemærker, at den tidsmæssige udvikling på en række af delprojekterne har været forsinkelser i forhold til tidligere versioner af hovedtidsplanen for DNU. Disse forsinkelser medfører, at en række større delprojekter nu samlet set er planlagt til aflevering inden for en relativ kort periode, frem for at afleveringerne var blevet gennemført over en længere tidsperiode som oprindeligt planlagt, jf. nedenstående tabel. Sidstnævnte kunne bl.a. medføre bedre muligheder for at opsamle og anvende erfaringer.

Delprojekt	Dato for byggeriets aflevering (jf. hovedtidsplan ver. 1.7 fra 2012)	Dato for byggeriets aflevering (jf. gældende hovedtidsplan)
N1	4Q 2014	2Q 2015 (udskudte arbejder)
N2	3Q 2015	3Q 2015
N3	4Q 2015	4Q 2015
N4	3Q 2015	4Q 2015
S1	4Q 2014	2Q 2015

Den viste tidsmæssige udvikling med flere afleveringer inden for en kortere tidsperiode medfører følgende risici:

- ▶ Ressourcemæssige udfordringer til håndtering af afleveringsforretningen og den efterfølgende opfølgning.
- ▶ Bygherreleverancer vil pågå samtidig på flere delprojekter uden mulighed for at have indsamlet og anvendt værdifulde erfaringer.
- ▶ Mere byggeri vil inden for en kort periode ligeledes skulle overdrages til TA. Dette udfordrer således også TA's ressourcemæssige situation, bl.a. i relation til test mv.
- ▶ Det faktum, at mere byggeri skal afleveres inden for kortere tid, vil ligeledes kunne påvirke de logistiske forhold i forhold til byggepladsen.

Det forhold, at TA endnu ikke har overtaget de tre til PA afleverede mindre byggerier (Appendix-bygningen, C-gangen og Affalds-/Varebygningen), kan give yderligere bekymring i forhold til det ressourcemæssige behov, der måtte opstå i forbindelse med det mere komprimerede afleveringsforløb af de store delprojekter.

Nedenstående anbefaling skal læses som et fremadrettet input til projektet.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at projektet danner sig et samlet overblik over de ressourcemæssige og eventuelle andre udfordringer, et mere komprimeret afleveringsforløb af de store delprojekter vil medføre, herunder identifikation af flaskehalse. I forbindelse med dette overblik anbefaler DTØ, at de erfaringsmæssige udfordringer ved de manglende overdragelser til TA af Appendix-bygningen, Affalds-/Varebygningen og C-gangen anvendes.

3.2.2 N4

Jf. den samlede DNU-månedssrapport for maj 2015 (dateret 17. juni 2015), skal N4 afleveres den 23. december 2015 baseret på entreprenørernes udførelsestidsplan. DTØ har erfaret, at PA har bedt en ekstern part om at foretage en risikoanalyse af tidsplanen for N4. Analysen konkluderer, at slutdatoen på projektet må forventes at være ultimo marts 2016, altså en yderligere forsinkelse på næsten tre måneder. I analysen anføres det, at der i dette tidsmæssige estimat ikke er indarbejdet usikkerheder vedrørende eksempelvis manglende bindinger mellem ventilationsanlæg og montering og test, bestilling af strømskinner, manglende bindinger mellem lofts lukning på plan 02 til montering af køkken på plan 03 samt projektafklaring for UPS-rum og teknikrum mv.

En af årsagerne til den forventede forsinkelse er, at en forventet arbejdsbukkel, der skulle have været afviklet, jf. udbudstidsplanen, i udførelsestidsplanen er blevet skubbet.

PA's ledelse har informeret DTØ om, at tidsplanen med aflevering den 23. december 2015 er den gældende, og at denne er afstemt med entreprenører. Det bemærkes, at der vil pågå indregulering i januar 2016.

For DTØ er det en potentiel risiko, at den gældende udførelsestidsplan med aflevering den 23. december 2015 vil blive udfordret grundet de i risikoanalysen nævnte forhold. En yderligere forsinkelse af N4 kan påvirke ibrugtagningstidsplanen (dele af N4 er planlagt ibrugtaget maj 2016, jf. gældende hovedtidsplan og ibrugtagningsplan) og presse såvel bygherreleverancer som datoen for planlagt klinisk drift. Derudover vil forholdet have økonomiske konsekvenser i form af øgede udgifter til PA og byggepladsdrift samt eventuelle udgifter til entreprenører for forlænget byggetid eller alternativt udgifter til forcering.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at projektet i samarbejde med RG og entreprenørerne får revurderet tidsplanen for N4 med udgangspunkt i risikoanalysens konklusioner, herunder at de tidsmæssige og økonomiske konsekvenser ved en eventuel ændret tidsplan estimeres og adresseres.

I relation til tidsplanen for N4 bemærker DTØ, at der, jf. månedssrapport for medicoteknisk udstyr fra maj 2015, er foretaget en gennemgang af byggeriet med henblik på at konstatere eventuelle afvigelser i forhold til det medicotekniske udstyr. Jf. månedssrapporten, er der i gennemgangen gjort en del observationer, som vil have en konsekvens, hvilket eventuelt kan påvirke tidsplanen for N4.

3.2.3 S2

DTØ bemærker, at teknikentreprenøren, jf. den samlede DNU-månedssrapport for maj 2015, er forsinket med en-to måneder. Dette har indvirkning på øvrige arbejder.

RG har varslet dagsbod over for teknikentreprenøren.

For DTØ er dette forhold et opmærksomhedspunkt, og vi vil følge op på eventuelle tidsmæssige og økonomiske konsekvenser i kommende kvartalsrapport.

3.2.4 It-infrastruktur

DTØ har via PA erfaret, at der stadig er udfordringer med rettidig etablering af it-netværk i byggeriet. Således fremgår det af seneste månedsrapport for DNU IT fra maj 2015, at N1 og N2 er forsinket i forhold til tidsplanen, og at der endnu ikke foreligger en detailltidsplan for etablering af netværk for N3 og N4. Det bemærkes, at N1, N2, N3 og N4 alle skal afleveres i 2015.

DTØ anser ovenstående forhold for en risiko, da indregulering og indkøring af bygningssystemer er afhængig af, at netværket er etableret og velfungerende. Ligeledes er implementering af bygherreleverancer, herunder medicoteknisk udstyr, opsætning af it-systemer mv., afhængig af et veletableret netværk. Således har udfordringer med etablering af netværk direkte indvirkning på såvel byggeriets aflevering til PA som overdragelsen til TA.

Idet flere byggefelter som nævnt skal afleveres inden for en kort periode i 2015, kan det yderligere udfordre ressourcebehovet hos såvel RM-it som den valgte leverandør i forhold til at kunne få etableret et velfungerende netværk til tiden.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at projektet i samarbejde med RM-it og leverandøren får cost-benefit-vurderet mulighederne for forcering i forhold til etablering af netværk, herunder at potentielle ressourcemæssige udfordringer hos RM-it og leverandøren vurderes.

3.3 Kvalitet

3.3.1 Overdragelse til Teknisk Afdeling (TA)

DTØ har erfaret, at TA endnu ikke har overtaget driftsansvaret for de færdiggjorte byggerier Appendixbygningen, Affalds-/Varebygningen og C-gangen, som alle skulle have været ibrugtaget primo 2015, jf. gældende hovedtidsplan. Årsagen til dette er, at der eksisterer mangler i forhold til myndighedsforhold, manglende dokumentation og manglende udbedring af fejl og mangler.

Denne manglende overdragelse til TA af mindre byggerier med en forholdsvis lav kompleksitet anser DTØ for bekymrende i forhold til følgende:

- ▶ Kommende byggerier til overdragelse er såvel arealmæssigt som kompleksitetsmæssigt væsentlig større end ovennævnte byggerier. Samtidig vil flere af disse store delprojekter i det kommende år skulle overdrages til TA inden for en kort periode. Baseret på den hidtidige erfaring med overdragelse til TA kan disse forhold således indikere yderst ressourcekrævende overdragelsesforløb.
- ▶ En fortsat langsommelig overdragelsesproces kan medføre, at de planlagte deadlines for klinisk ibrugtagning udfordres, herunder tidspunkt for realisering af forventede effektiviseringsgevinster.
- ▶ En langstrakt overdragelsesproces vil alt andet lige øge ressourcebehovet hos PA, der skal varetage driftsansvaret frem til TA's overtagelse.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at TA og PA i fællesskab får afstemt processen for og kravene til såvel afleveringsforretningen til PA som den efterfølgende overdragelsesforretning til TA, herunder at hidtidige erfaringer inddrages. I den forbindelse bør der ligeledes foretages en vurdering af det nødvendige ressourcebehov til gennemførelse af effektive afleverings-/overdragelsesforretninger til såvel PA som TA.

PA har oplyst DTØ, at der er igangsat et forløb i samarbejde med TA med henblik på at få etableret en fælles proces for aflevering af byggerier fra PA til TA. Dette forventes gennemført i 3Q 2015, hvorfor DTØ vil følge op herpå i kommende kvartalsrapport.

3.3.2 Byggeriets generelle kvalitet

I forhold til byggeriets generelle kvalitet har DTØ gjort sig følgende betragtninger:

- ▶ Der har forekommet en række konkrete eksempler på væsentlige fejl og mangler i det udførte byggeri, som kan indikere såvel et utilstrækkeligt tilsyn som mangler i entreprenørernes egen kvalitetssikring. Eksempler på dette er utætte paroc-facader, manglende armering i betonelementer, fejlbehæftede slidlagsgulve og ujævne gulve på C-gangen.
- ▶ Jf. referat af PL-møde den 9. juni 2015, har PA i forhold til B4 påpeget, at kvaliteten af byggeriet er kritisabelt.
- ▶ TA har i deres observationsnotater påpeget en række afvigelser mellem det opførte byggeri og udbudsmaterialet.
- ▶ TA har endnu ikke overtaget færdiggjort byggeri (Appendix-bygningen, Affalds-/Varebygningen og C-gangen), bl.a. grundet fejl og mangler i byggeriet.
- ▶ Tredjepartskontrollanten på statik har overfor DTØ tilkendegivet, at en af ham udført sammentællingskontrol af det udførte tilsyn har påpeget en række tilsyneladende mangler i enten det udførte tilsyn eller dokumentationen heraf.

Disse forhold kan indikere, at såvel det udførte tilsyn som entreprenørernes egen kvalitetssikring på visse områder ikke er tilstrækkeligt med risiko for, at der opføres byggeri, der ikke lever op til den forudsatte kvalitet.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at projektet får styrket sine interne kontrolprocedurer med fokus på, hvorvidt det udførte tilsyn og entreprenørernes egen kvalitetssikring er tilstrækkeligt i forhold til at sikre, at byggeriet lever op til den forventede kvalitet. I den relation skal der sikres en rettidighed i forhold til identifikation og udbedring af eventuelle fejl og mangler i byggeriet.

3.3.3 Status på statik

Jf. referat af statikmøde afholdt den 1. juli 2015, fremgår det, at RG ikke har de nødvendige ressourcer til at levere de aftalte leverancer inden for de aftalte deadlines i henhold til tidsplanen for aflevering og godkendelse af statisk dokumentation.

DTØ har følgende bemærkninger til forholdet:

- ▶ N1: Aarhus Kommune har sat en frist for besvarelse af tredjepartskontrollantens bemærkninger til den 15. august 2015. Denne frist kan RG ikke overholde, og der forventes minimum en måneds forsinkelse.
- ▶ N2: Jf. tidsplanen for aflevering og godkendelse af statisk dokumentation, skulle RG aflevere den statiske dokumentation for udførelsen den 31. juli 2015. RG kan ikke overholde denne deadline og forventer minimum en måneds forsinkelse på afleveringen. Der er således en risiko for, at der ikke udstedes en statikererklæring som planlagt inden aflevering af udbudsområdet den 30. september 2015.
- ▶ N2 og S2: Det fremgår af nævnte referat af statikmøde afholdt den 1. juli 2015, at tredjepartskontrollanten har bemærket, at altanløsninger er udført med afvigelser i forhold til den statiske dokumentation for projektering. RG har ikke adresseret forholdet som planlagt og aftalt, og der er således risiko for, at der vil skulle udføres konstruktionsmæssige ændringer i allerede opført byggeri, med de tidsmæssige og økonomiske konsekvenser, dette måtte have. Det bemærkes, at udfordringen, jf. tredjepartskontrollanten, har været kendt af RG i snart halvandet år.

Generelt er ovennævnte træghed i forhold til håndteringen af den statiske dokumentation et opmærksomhedspunkt for DTØ set i lyset af det hidtidige udfordrede forløb. Det faktum, at RG på nuværende tidspunkt angiver ressourcemæssige udfordringer som årsag til de nævnte forsinkelser, giver DTØ bekymringer i forhold til det videre forløb med opfølgning på og godkendelse af statikken.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at projektet i sit risikobillede forholder sig til det faktum, at RG gentagne gange ikke har kunnet overholde aftalte deadlines vedrørende den statiske dokumentation. Senest i forhold til tidsplanen for aflevering og godkendelse af statisk dokumentation, hvis deadlines RG ellers selv har godkendt.

Kontrol af tilsyn

Tredjepartskontrollanten på statik har foretaget en kontrol i form af sammentælling af RG's udførte tilsyn på bygningerne i ekstrahøj konsekvensklasse (CC3+) med henblik på at verificere, hvorvidt tilsyn er udført i henhold til tilsynsplanerne. Tredjepartskontrollanten har overfor DTØ påpeget, at kontrollen viste, at der på en række kritiske tilsynsforhold tilsyneladende enten ikke er udført tilsyn, og/eller at eventuelle udførte tilsyn ikke er dokumenteret. P.t. afventes der en tilbagemelding fra RG på dette forhold.

DTØ anser det for et opmærksomhedspunkt, at en tredjepart via en forholdsvis simpel sammentælling kan identificere fejl og mangler i forhold til udførelsen og dokumentationen af tilsyn. Således kan DTØ have en bekymring i forhold til projektets interne kontroller af og opfølgning på kritiske tilsynsforhold. Risikoen ved et eventuelt manglende tilsyn er, at der kan være foretaget kritiske udførelsesfejl i forhold til det planlagte byggeri.

DTØ vil følge yderligere op på forholdet, når RG's tilbagemelding foreligger.

Vægelementer - N2

Det fremgår af referat af statikmøde afholdt den 1. juli 2015, at der er udført kontrol af ti vægelementer med henblik på at identificere eventuelle udførelsesafvigelser i forhold til projektmateriale. Kontrollen viste afvigelser, hvorfor der skal udføres supplerende kontroller i yderligere ti vægelementer.

For DTØ er det et opmærksomhedspunkt, at såfremt denne supplerende kontrol viser fortsatte afvigelser, vil dette kunne medføre, at der skal udføres forstærkninger af vægelementer i et større omfang end forventet. Dette kan have økonomiske og tidsmæssige konsekvenser grundet byggeriets stade.

DTØ vil følge yderligere op på forholdet i næste kvartalsrapport.

3.3.4 Observationsnotater

TA udfører løbende deres eget tilsyn med udgangspunkt i, hvorvidt byggeriet lever op til projektmateriale. Dette tilsyns bemærkninger dokumenteres i såkaldte observationsnotater, der videreformidles til PA. Jf. DTØ's seneste kvartalsrapport for 1. kvartal 2015, har TA savnet tilstrækkelig respons på deres observationslister fra PA og har således haft en bekymring for, om manglerne bliver håndteret inden aflevering af byggeriet til PA. I DTØ's opfølgning på forholdet har TA fortsat givet udtryk for, at de kunne ønske sig en mere struktureret tilbagemelding fra PA, herunder status på observationerne, og hvorledes de adresseres.

En sådan manglende tilbagemelding kan risikere at skabe en usikkerhed og frustration hos TA, i forhold til hvorvidt de "bliver hørt", og dermed påvirke samarbejdet i negativ retning.

Omvendt er det ligeledes væsentligt, at TA dokumenterer sine observationer på en måde, så det ikke bliver ressourcemæssigt tungt for PA at forstå og forholde sig til observationsnotaterne.

Anbefaling

DTØ anbefaler fortsat, at PA og TA bliver yderligere afstemt i forhold til hinandens forventninger til byggeriets kvalitet. I forhold til at understøtte en bedre og afstemt proces vedrørende håndtering af TA's observationslister anbefales følgende:

- ▶ *TA uddyber observationerne med betragtninger om omfang af problemet, og hvorledes uhenigtsmæssigheden konkret påvirker driften. Dette giver PA et bedre grundlag for at forstå og forholde sig til observationen.*
- ▶ *TA prioriterer observationer i forhold til kritikalitet. I den henseende skal begge parter tilgå kritikalitetsvurderingen ærligt og realistisk.*
- ▶ *PA etablerer en proces for en effektiv og kortfattet kommentering og tilbagemelding på observationer af høj kritikalitet.*

3.4 Organisation

3.4.1 Forventningsafstemning med klinisk drift

DTØ har haft drøftelser med repræsentanter for det kliniske plejepersonale, hvor der blev udtrykt en vis usikkerhed, i forhold til hvorvidt det nye byggeri vil kunne understøtte en mere effektiv dagligdag. Dog er det vanskeligt at generalisere og konkludere på denne usikkerhed grundet det spinkle datagrundlag, hvorfor DTØ alene medbringer nedenstående som et input til projektet og som et understøttende eksempel på vigtigheden af løbende at forventningsafstemme og kommunikere åbent med det kliniske personale.

Den nævnte usikkerhed i forhold til byggeriet var primært relateret til to overordnede forhold:

1. Hvorvidt det færdige byggeri i praksis kan understøtte de forventede effektiviseringer fra dag 1.
2. Konkrete eksempler på uhenigtsmæssige valg eller fejl, set fra den kliniske drifts side.

Ad. 1

Der er usikkerheder i forhold til nogle konkrete operationelle udfordringer såsom:

- ▶ Hvorledes håndteres overbelastningssituationer, i forhold til at der primært kun er enestuer? I dag kan gangarealer, flersengsstuer mv. anvendes som buffere.
- ▶ Hvorvidt de it-mæssige løsninger er velfungerende og gennemtestede ved ibrugtagning, da de forventede effektiviseringsgevinster i høj grad er afhængige af it. Således er det medicotekniske udstyr helt afhængigt af et velfungerende it-netværk.
- ▶ I perioden efter klinisk ibrugtagning vil der være et øget ressourcebehov i forhold til at implementere nye arbejdsgange og teknologi samt supportere det kliniske personale. Et ressourcebehov, der alt andet lige konflikter med presset på normeringer, og som samtidig vil påvirke tidspunktet for realisering af effektiviseringsgevinster.
- ▶ Enestuer giver arbejdsgangsrelaterede udfordringer i forhold til:
 - Generelt længere afstande, bl.a. fra sengestuer til skyllerum.
 - Øget ressourceanvendelse til overvågning af den enkelte patient, idet man ikke længere kan holde øje med flere patienter på en gang på en stue.

Ad. 2

Der har været eksempler på, at der er blevet truffet projektmæssige valg eller udført fejl, der var uhenigtsmæssige i forhold til den kliniske drift, såsom:

- ▶ Patientkald var efter gennemført brugerproces planlagt uden genkald, hvorved det ikke var muligt for det kliniske personale at prioritere indkomne patientkald. Dette med risiko for, at personalet prioriterer forkert.
- ▶ Placering af ilt og sug på sengestuepaneler var ikke ensartet.
- ▶ Det blev på et tidspunkt besluttet, at der ikke skulle være loftslifte på alle stuer, hvorfor patienter skulle flyttes rundt, i forhold til hvor der var loftslifte. Samtidig vil de patienter, der fremover er indlagt, typisk være dårligere, hvorfor behovet for loftslifte øges. Et forhold, der således både gik ud over arbejdsgangenes effektivitet og patientkvaliteten.

Ovenstående valg er dog typisk blevet adresseret og ændret, når de kom til det kliniske personales kendskab. Men det faktum, at disse valg på et tidspunkt er blevet truffet, giver en usikkerhed i forhold til, hvorvidt der så er truffet andre valg, der er uhenigtsmæssige for den kliniske drift, og som ikke er kommet til deres kendskab.

Som nævnt har DTØ medtaget ovenstående som et input til projektet og som et opmærksomhedspunkt i forhold til fortsat at fokusere på at forventningsafstemme med det kliniske personale, særligt nu hvor ibrugtagning rykker nærmere.

I relation til forventningsafstemningen med det kliniske personale kan DTØ videregive nedenstående erfaring fra et andet KF-projekt, der har gennemført en ibrugtningsproces:

- ▶ I den udstrækning, det er muligt, bør der indlægges en realistisk tidsmæssig buffer til mangeludbedring, inden det kliniske personale flytter ind i bygningen og tager den i brug. Erfaringer har vist, at det kliniske personale grundlæggende har en forventning om at ibrugtage en færdig og flot bygning. Således vil en klinisk ibrugtagning præget af en fortsat omfattende mangeludbedring med mange synlige håndværkere, malere, teknikere mv. skabe en negativ stemning og omtale blandt det kliniske personale.

3.4.2 RG's bemanding

DTØ har bemærket en række indikatorer på, at RG tilsyneladende har ressourcemæssige udfordringer, hvilket alt andet lige kan medføre manglende kvalitet i deres rådgiverydelser. Disse indikatorer er følgende:

- ▶ Jf. referat af PL-møde den 26. maj 2015, fremgår det, at RG varsler en nedjustering af deres bemanning fremadrettet, uagtet at der fortsat pågår stor aktivitet på byggepladsen. PA oplyser dog, at nedjusteringen alene vedrører projektering, og at PA således ikke forventer nedjustering på RG's tilsyn og projektopfølgning.
- ▶ De tidligere nævnte udfordringer i forhold til tilsyn og opfølgningen herpå.
- ▶ Den langsommelige proces vedrørende afklaring og opfølgning på statisk dokumentation.
- ▶ Jf. referat af styregruppemøde den 11. maj 2015, fremgår det, at PA og RG ikke er enige om RG's ressourcemæssige indsats i forbindelse med afleveringsforretninger.
- ▶ Jf. TA og PA, har der i forbindelse med de foreløbige afleveringsforretninger været en træghed i forhold til rettidig fremskaffelse af nødvendig dokumentation for det opførte byggeri, herunder as-build-tegninger, drifts- og vedligeholdelsesplaner, 3D-modeller og dokumentation vedrørende de tekniske anlæg, herunder erklæring for overholdelse af maskindirektivet.
- ▶ Jf. referat af PL-møde den 23. juni 2015, fremgår det, at RG har afsat et fast antal timer til rådgivning efter aflevering af N1, men at de selv vurderer, at dette antal timer ikke kan dække behovet. Således synes der at kunne blive en ressourcemæssig udfordring i forhold til RG's projektopfølgning efter aflevering.

Risikoen ved ovenstående er, at RG's ydelser påvirkes i en negativ retning med de uhenigtsmæssige konsekvenser, dette måtte have for projektet, eksempelvis i form af forsinkelser, forringelser i projektets kvalitet og øget ressourcetræk hos bygherre.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at bygherre i stigende grad kontrollerer, at RG's ydelser lever op til de krav og forventninger, der er indgået aftale om, herunder at bygherre afsætter de nødvendige ressourcer til at gennemføre denne øgede kontrol og dermed sikrer rettidig identifikation og dokumentation af eventuelle mangler i de leverede ydelser.

I forhold til ovenstående har DTØ desuden en bekymring, i forhold til hvorvidt de igangværende voldgiftssager mellem PA og RG kan medvirke til, at RG eskalere deres nedjustering af bemanningen yderligere.

4 Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger

Anbefaling/bemærkning	Område	Henvi-ning	Status	Kommentarer
DTØ anbefaler, at der fremadrettet aftales og implementeres en proces vedrørende ibrugtagning, således alle tilladelser er på plads inden indflytning.	Risikostyring	DTØ-rapport for 1. kvartal 2015	Igangværende	DTØ vil følge op på, hvorvidt processen er implementeret ved næste ibrugtagning.
DTØ anbefaler, at der sikres en rettidig klinisk inddragelse i projektet.	Kvalitet	DTØ-rapport for 1. kvartal 2015	Igangværende	PA oplyser, at forholdet vil blive drøftet med hospitalsledelsen. DTØ følger op i kommende kvartalsrapport.
DTØ anbefaler, at udfordringer vedrørende P/L-udfordringen snarest afklares centralt.	Økonomi	DTØ-rapport for 3. kvartal 2014	Igangværende	DTØ har forstået, at der pågår en afklaringsproces mellem regionen og ministeriet.
DTØ anbefaler, at der udarbejdes en generel og centralt besluttet løsningsmodel i forhold til håndtering af reserver og finansiering heraf i forbindelse med afslutningen af KF-projektet.	Risikostyring	DTØ-rapport for 4. kvartal 2014	Igangværende	DTØ følger op på forholdet i kommende kvartalsrapport.
RG har krævet et væsentligt ekstrahonorar for udvidet tilsyn. PA har afvist dette krav, hvorfor der p.t. pågår drøftelser om forholdet.	Økonomi	DTØ-rapport for 4. kvartal 2013	Igangværende	Jf. PA, er forholdet fortsat ikke endeligt afklaret, hvorfor DTØ vil følge op herpå i kommende kvartalsrapport.

A. **Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport**

Anbefaling/bemærkning	Område	Henvi- ning	Status	Kommentarer
DTØ anbefaler, at der etableres procedurer, der sikrer en løbende og effektiv ajourføring af ibrugtagningsplanen, således denne afspejler det faktiske byggeri.	Tid	DTØ- rapport for 1. kvartal 2015	Lukket	DTØ har modtaget ajourført ibrugtagningsplan.

B. Materialer

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

- ▶ Noter fra interviews og mailkorrespondance med PA, TA, I&M, tredjepartskontrollant på statik, bygherrerådgiver, cheflæge ved AUH og oversygeplejeske ved AUH
- ▶ Månedsrapportering fra RG for maj 2015
- ▶ Referater af diverse PL-møder (projektledermøder)
- ▶ Budgetrammeskema - dateret 11. juni 2015
- ▶ Notat fra Exigo vedrørende risikoanalyse af tidsplan for N4, dateret 15. juni 2015
- ▶ Referat af statikmøde afholdt 1. juni 2015
- ▶ Projektets hovedtidsplan - version 2.5, dateret 8. april 2015
- ▶ Ibrugtagningstidsplan - DNU, dateret 1. juni 2015
- ▶ Projektafdelingen DNU's bemærkninger til 1. kvartalsrapport 2015 fra "Det Tredje Øje".