



cutting through complexity

"Det tredje øje" på Det Nye Universitetshospital i Aarhus - 3. kvartal 2013

Region Midtjylland



Indhold

1	Indledning	2
1.1	Samarbejde mellem DNU og "Det tredje øje"	2
2	Sammenfatning	4
2.1	Anbefalinger	4
2.2	Særlige forhold	7
2.3	Kvartalsrapporteringens anvendelighed	8
3	Status for DNU-projektet	9
3.1	Økonomi	9
3.1.1	Opfølgning på referat af stademøder	9
3.1.2	Prokuraregler	9
3.2	Tid	10
3.2.1	It-leverancer	10
3.2.2	Udførelsestidsplan N1	11
3.2.3	Adgangsforhold til N-spor	11
3.3	Kvalitet	12
3.3.1	Fagtilsyn	12
3.3.2	Statikererklæring	14
3.4	Organisation	15
3.4.1	Samarbejde med rådgivere	15
3.5	Risikostyring	17
3.5.1	Risikorapportering for bygherreleverancer	17
3.5.2	Beredskabsplan	18
4	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	19
A	Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport	21
B	Materialer	22

1 Indledning

Denne rapport indeholder den kvartalsvise afrapportering, som KPMG 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.

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

Formelt omhandler denne rapport 3. kvartal 2013, 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 rapporterings-tidspunktet, 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 rapporterings-deadline 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. 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 indenfor aftalt tid på vores henvendelser og været behjælpelige 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.

I forbindelse med anvendelsen af en uafhængig part som det er tilfældet med DTØ, kan der erfaringsmæssigt være en risiko for, at visse tiltag fra projektets side initieres, alene med henblik på at undgå eller reducere omtale heraf i rapporteringen.

Det er vores opfattelse, at dialogen mellem DNU og os i højere og højere grad er af konstruktiv karakter, idet vi oplever, at vores input til projektet og den overordnede risikostyring

ikke blot søges bagatelliseret, men tværtimod anvendes aktivt og konstruktivt i risikostyringen.

Dette anser vi som en fortsat positiv udvikling i samarbejdet mellem DTØ og DNU, der medfører, at DTØ's granskning anvendes aktivt i den fortsatte styrkelse af projektet og dets risikostyring.

2 Sammenfatning

2.1 anbefalinger

Granskning af DNU-projektet for 3. kvartal 2013 samt op til tidspunktet for vores rapport, ud fra de materialer og oplysninger vi har benyttet, leder til følgende væsentlige anbefalinger indenfor de enkelte fokusområder:

Økonomi

Referater af stademøder

DTØ har fulgt op på forholdet vedrørende manglende referater af stademøder og konstateret, at der i det materiale, som har været tilgængeligt på Projectweb, ikke er uploadet yderligere referater af stademøder på N1, og desuden findes der fortsat ingen referater af stademøder på Byggemodning.

DTØ anbefaler, at der udarbejdes referater af alle afholdte stademøder med henblik på at kunne dokumentere og følge op på sammenhæng mellem økonomisk forbrug og fremdrift.

Tid

It-leverancer

Aftalegrundlag for kliniske koncepter for fælles akutafdeling:

Der foreligger ikke et godkendt aftalegrundlag for kliniske koncepter for akutafdeling. Jf. PA er aftalegrundlaget over et halvt år forsinket, og projektet er særdeles presset på tid. DTØ vurderer således den yderligere forsinkelse af aftalegrundlaget som værende kritisk, da enhver forsinkelse minimerer råderummet til test, hvilket for it-systemer til en akutafdeling er særlig kritisk, da alt skal fungere fra dag 1.

DTØ anbefaler et skærpet fokus på at sikre godkendelse af aftalegrundlaget for kliniske koncepter for fælles akutafdeling, herunder en vurdering af de afledte konsekvenser af forsinkelsen, blandt andet det i relation til det kritiske testforløb.

Kvalitet

Fagtilsyn

Opfølgning på fagtilsyn i udførelsesfasen:

PA har bedt bygherrerådgiver, Niras, om en auditering på RG's fagtilsyn. Niras har således udarbejdet et notat vedrørende denne auditering.

I notatet påpeges en række uhensigtsmæssigheder, blandt andet at det fremadrettet bør sikres, at tilsynet tilrettelægges og gennemføres systematisk og ensartet efter en fælles standard og i henhold til tilsynsplaner, og at det løbende dokumenteres, at tilsynet overholder egne tilsynsplaner.

DTØ anbefaler, at RG's tilsynsplaner gøres dynamiske i udførelsesfasen, således at man i forbindelse med udførelse af byggeriet kan følge status for de enkelte tilsynspunkter.

DTØ anbefaler desuden, at der udarbejdes en overordnet og standardiseret beskrivelse af proceduren for RG's fagtilsyn, der beskriver sammenhængen mellem RG's tilsynsplaner og det udførte fagtilsyn, og hvordan tilsynets bemærkninger i Dalux håndteres.

Tredjepartskontrol af tilsyn:

I byggetilladelsen for underprojekterne N1, N2 og S2 fremgår det, at der for bygningerne i ekstra høj konsekvensklasse er stillet krav om, at der ved byggearbejdets afslutning fra tredjepartskontrol fremsendes endelig kontroldokumentation på, at der er overensstemmelse imellem statistisk dokumentation og de udførte bygninger.

Således skal RG's tilsynsplaner for projektet verificeres af en tilknyttet uafhængig tredjepartskontrollant.

I forlængelse af opfølgning på fagtilsynet i udførelsesfasen har DTØ konstateret, at der på nuværende tidspunkt ikke foreligger tilsynsplaner for underprojekterne N1, N2 og S2, der er afstemt med tredjepartskontrollanten.

På N1 har DTØ erfaret, at tredjepartskontrollanten ikke kan verificere, at der er overensstemmelse mellem den statiske dokumentation og det udførte byggeri, herunder at der ikke er udført tilsyn i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger. Forholdet vurderes særligt kritisk på N1, da der således er bygget otte etager uden godkendte tilsynsplaner.

DTØ ser en risiko for, at det på nuværende tidspunkt kan være vanskeligt at gennemgå/kontrollere kritiske forhold i byggeriet, og at eventuelle supplerende anmærkninger i forbindelse med en sådan gennemgang kan resultere i væsentlige konsekvenser for det byggeri, der er opført, herunder afledte økonomiske og tidsmæssige konsekvenser. Eksempelvis kræves der en godkendelse fra tredjepartskontrollanten, inden kommunen vil udstede en ibrugtagningstilladelse på N1.

Det er desuden uklart for DTØ, om der er indgået aftale med tredjepartskontrollanten vedrørende tredjepartstilsyn på underprojekt S2.

I forbindelse med tredjepartskontrol af tilsyn anbefaler DTØ derfor følgende:

- At tilsynsplaner snarest afstemmes med tredjepartskontrollant med henblik på fremadrettet at sikre, at der udføres tilsyn af bygninger i ekstra høj konsekvensklasse i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger.
- At det snarest afklares, om der er udført tilsyn i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger for det byggeri, der er opført i ekstra høj konsekvensklasse, herunder at tredjepartskontrollant kan verificere denne overensstemmelse. Såfremt der kræves supplerende tilsyn af opført byggeri, bør dette snarest iværksættes.
- At det sikres, at der er indgået aftale med tredjepartskontrollant vedrørende tredjepartstilsyn af bygninger i ekstra høj konsekvensklasse for underprojekt S2.

Generelt anbefaler DTØ desuden, at der sikres en rettidig identifikation og eskalering af særligt kritiske forhold, såsom ovennævnte forhold og punktet vedrørende statikererklæring.

Statikererklæring

I byggetilladelsen for underprojekt N2 fremgår det, at der, inden arbejdet påbegyndes og inden den 1. marts 2013, skal fremsendes en statikererklæring fra tredjepartskontrollanten af bygninger, der henføres til ekstra høj konsekvensklasse. DTØ har erfaret, at denne statikererklæring p.t. ikke foreligger for underprojekt N2.

Sammenholdt med statusnotatet fra tredjepartskontrollanten vedrørende N2, herunder at der i forbindelse med tredjeparts foreløbige kontrol af N2 er fundet uoverensstemmelser sammenholdt med materialet for N1, ser DTØ en risiko for, at der i forbindelse med den endelige kontrol af den statiske dokumentation for N2 kan forekomme forhold, der giver anledning til byggemæssige ændringer i både underprojekt N1 og N2, hvilket kan medføre økonomiske og tidsmæssige konsekvenser.

DTØ anbefaler, at forhold vedrørende statikererklæring for underprojekt N2 og S2 snarest afklares, samt at det generelt afklares, hvorledes ændringer i udførelsesfasen skal håndteres i forhold til tredjepartskontrol.

DTØ anbefaler desuden, at der fremadrettet oprettes en formaliseret og systematisk proces vedrørende håndtering af punkter oplistet i byggetilladelser for de enkelte underprojekter, således at det sikres, at der foretages rettidig opfølgning på disse punkter.

Organisation

Samarbejde med rådgivere

Leverandørstyring:

DTØ anbefaler, at PA i højere grad bør fokusere på RG's leverancer i henhold til den indgåede kontrakt.

DTØ har desuden i vores granskning af en række forhold konstateret uhensigtsmæssigheder, der synes at relatere sig til en utilstrækkelig kontrol/styring af rådgivers ydelser i udførelsesfasen.

DTØ anbefaler således, at der sikres tilstrækkelig kontrol/styring af rådgivers ydelser i udførelsesfasen.

Risikostyring

Beredskabsplan

DTØ anbefaler, at PA har fokus på behovet for at udarbejde en beredskabsplan, der sikrer en effektiv og struktureret håndtering af en eventuel storentreprenørs konkurs, herunder etablering af kriseberedskab, beslutningsmandat, kommunikation m.v.

Anbefalingens væsentlighed stiger i takt med, at få storentreprenører får ansvaret for flere byggefelter.

2.2 Særlige forhold

I nærværende afsnit vil vi opliste områder, som DTØ vurderer kunne være relevante at kigge på, men som vi af honorar- og ressourcemæssige årsager ikke har gennemgået i indeværende kvartals rapportering.

Hvorvidt der foreligger konkrete risikoaspekter i nedenstående områder, er således ikke undersøgt af DTØ, og vi har derfor ingen indikationer på, at der er særlige risici i disse områder.

Endvidere kan vi i afsnittet redegøre for eventuelle særlige forhold, der efter vores opfattelse er af særlig interesse for såvel Regionsrådet som projektet i al almindelighed.

Områder, der ikke er afdækket i nærværende rapport for 3. kvartal 2013

Eksempler på områder, hvor eventuelle relevante forhold ikke er afdækket af DTØ i nærværende kvartalsrapport:

- Uforudsete udgifter: Vurdering af opfølgning på Niras-notat 123
- Divergens mellem PL-regulering og Byggeindeks
- Anvendelse af totaløkonomiske beregninger: Gennemgang af nyest business cases med fokus på totaløkonomiske betragtninger, herunder hvorledes/hvorvidt byggemæssige beslutninger understøtter kravet om effektivitetsgevinster
- Ibrugtagningstidsplan: Opfølgning på den godkendte ibrugtagningstidsplan, herunder overensstemmelse mellem aflevering af byggeri og udflytning samt ændringshåndteringen til ibrugtagningstidsplanen
- Energikrav: Opfølgning på hvorledes energikrav synliggøres, og hvorledes de opfyldes
- Byggekvalitet: Vurdering af det kvalitative niveau i selve byggeriet, herunder driftsmæssige udfordringer i valgte løsninger
- Flugtveje: Gennemgang af brandplaner vedrørende flugtvejsforhold
- Grænseflader mellem KF-finansierede projekter og ikke KF-finansierede projekter: Gennemgang af PA's håndtering af projekter, der ligger udenfor KF-finansiering
- Håndtering af reserver: Opfølgning på håndtering af reserver, herunder niveauet af disse og omfanget af change request-kataloget
- Trafikale forhold: Opfølgning på hvorvidt trafikale forhold er afklaret, herunder parkeringsforhold og infrastruktur omkring DNU.

DTØ anbefaler, at ovenstående områder gennemgås i DTØ's næste kvartalsrapport.

2.3 Kvartalsrapporteringens anvendelighed

Denne rapport er udarbejdet i overensstemmelse med aftale indgået mellem KPMG 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 31. oktober 2013

KPMG

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab



Peter Kold
director

3 Status for DNU-projektet

3.1 Økonomi

Den overordnede økonomiske status for projektet er beskrevet i kvartalsrapporterne for kvalitetsfundsprojekterne 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 blandt andet økonomi.

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

3.1.1 Opfølgning på referat af stademøder

I DTØ's seneste to kvartalsrapporter for 1. og 2. kvartal 2013 anbefalede DTØ, at der bliver udarbejdet referater af alle afholdte stademøder med henblik på at dokumentere og følge op på sammenhæng mellem økonomisk forbrug og fremdrift. Samtidig vurderede DTØ det hensigtsmæssigt, at disse referater bliver gjort tilgængelige på Projectweb.

DTØ har fulgt op på dette forhold og konstateret, at der i det materiale, vi har haft tilgængeligt på Projectweb, ikke er uploadet yderligere referater af stademøder på N1, og desuden findes der fortsat ingen referater af stademøder på Byggemodning. Det er således uklart for DTØ, hvorvidt der er fulgt op på anbefalingen, og/eller om den manglende adressering skyldes et ressourcespørgsmål hos den ansvarlige part.

DTØ fastholder således vores anbefaling fra den seneste kvartalsrapport for 2. kvartal 2013.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at der udarbejdes referater af alle afholdte stademøder med henblik på at kunne dokumentere og følge op på sammenhæng mellem økonomisk forbrug og fremdrift.

DTØ anbefaler desuden, at disse referater er tilgængelige på Projectweb.

3.1.2 Prokuraregler

Da projektet i stigende grad bevæger sig fra projektering til udførelse, vurderer DTØ, at det kan være hensigtsmæssigt at gennemgå eksisterende prokuraregler for byggeledere, underprojektledere, byggechef og projektdirektør. Denne gennemgang bør tage udgangspunkt i, hvorvidt de eksisterende prokuraregler synes hensigtsmæssige i forhold til, at man i udførelsesfasen i stigende grad skal kunne træffe rettidige beslutninger, og at tunge godkendelsesprocedurer kan have en direkte tidsmæssig og økonomisk konsekvens.

3.2 Tid

3.2.1 It-leverancer

Fælles klientplatform:

I DTØ's seneste kvartalsrapport for 2. kvartal 2013 anså DTØ det for et opmærksomhedspunkt, at der i tidsplanen for den fælles klientplatform ikke er indlagt en tidsmæssig buffer til håndtering af forsinkelser. Eventuelle forsinkelser i udviklingsfasen frem til 1. april 2014 vil blive absorberet via en reduktion i tiden afsat til transitionsfasen frem mod go-live 1. september 2014 eller via en funktionalitetsvurdering.

Anbefaling

DTØ anbefaler fortsat en konkretisering af de kvalitets- og effektiviseringsmæssige konsekvenser i driften, såfremt den fælles klientplatform forsinkes, herunder en konsekvensvurdering af en reduktion i tiden afsat til transitionsfasen.

Der pågår p.t. et arbejde med at få fastlagt regionens strategi for ibrugtagning, hvilket definerer de vilkår, som ibrugtagningsplanen for klientplatformen skal udarbejdes efter. DTØ foreslår at følge op på ibrugtagningsplanen i næste kvartalsrapport dækkende 4. kvartal 2013.

Samtidig har DTØ forstået, at man i udviklings- og implementeringsplanerne for den fælles klientplatform har taget udgangspunkt i et specifikt it-system, selvom der her pågår en udbudsproces, der kan resultere i valg af et andet it-system. Ender udbuddet med valg af et andet it-system, vil dette kunne have tidsmæssige konsekvenser for udviklings- og implementeringsplanen.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at forholdet medtages i risikotabellen i månedsrapport for DNU-IT, herunder sikre risikovurdering, konsekvensbeskrivelse og beskrivelse af risikoreducerende tiltag.

Aftalegrundlag for kliniske koncepter for fælles akutafdeling:

Jf. risikorapporten til Regionsrådet for 2. kvartal 2013 og månedsrapport for DNU-IT dækkende juli/august 2013 foreligger der ikke et godkendt aftalegrundlag for kliniske koncepter for akutafdelingen. DTØ har fulgt op på forholdet og erfarer, at der først forventes fremlagt et aftalegrundlag til godkendelse primo november 2013.

Jf. PA er aftalegrundlaget over et halvt år forsinket, ligesom der allerede i risikorapporten til Regionsrådet for 2. kvartal 2013 blev gjort opmærksom på, at projektet er særdeles presset på tid. DTØ vurderer således den yderligere forsinkelse af aftalegrundlaget som værende kritisk, da enhver forsinkelse minimerer råderummet til test, hvilket for it-systemer til en akutafdeling er særlig kritisk, da alt skal fungere fra dag 1.

Anbefaling

DTØ anbefaler et skærpet fokus på at sikre godkendelse af aftalegrundlaget for kliniske koncepter for fælles akutafdeling, herunder en vurdering af de afledte konsekvenser af forsinkelsen, blandt andet det i relation til det kritiske testforløb.

3.2.2 Udførelsestidsplan N1

For underprojekt N1 er bygning 64.04 cirka en måned efter hovedtidsplanen, hvilket er kritisk, da mellemflytning af bygning O i ombygningsprojektet er afhængig heraf. Idet der p.t. ikke foreligger en udførelsestidsplan for N1, der er koordineret og godkendt af de tre store entreprenører på N1, vurderer DTØ en risiko for en yderligere forsinkelse af bygning 64.04. Det fremgår blandt andet af månedsrapporten for N1 for september 2013, at dette forhold har bevirket, at storentreprenøren på aptering har varslet nedgang i bemanningen.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at den ansvarlige for udførelsestidsplanen for N1 snarest får udarbejdet en udførelsestidsplan, der er koordineret og godkendt af de tre storentreprenører på N1, herunder vurderet behovet for eventuel brug af buffer og konsekvenserne heraf.

DTØ anbefaler samtidig, at der for N2 ligeledes snarest udarbejdes en udførelsestidsplan, der er koordineret og godkendt af storentreprenørerne.

3.2.3 Adgangsforhold til N-spor

DTØ har erfaret, at der på N-sporret er overlap i byggepladsplanerne, der fastlægger entreprenørernes råderum til byggefelter, eksempelvis til brug for opstilling af materialer, kraner, bukkeplads m.v. Risikoen ved dette forhold er, at entreprenørerne ikke har den fornødne plads til eksempelvis opmagasinering af materialer, hvilket medfører, at disse skal placeres decentralt resulterende i tidsmæssige udfordringer. Samtidig er der risiko for, at der vil opstå et akut koordineringsbehov mellem entreprenørerne på tværs af byggefelter, som ligeledes vil medføre tidsmæssige udfordringer.

Forholdet er særlig kritisk, da tidsplanen for byggeriet er forholdsvis stram, hvilket fordrer, at adgangen til byggefelterne og den interne logistik på byggefelterne er effektivt planlagt og koordineret.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at den ansvarlige for planlægning og koordinering af byggefelter på N-sporret snarest får udarbejdet en sammenhængende plan, der sikrer entreprenørernes adgang til byggefelterne på N-sporret, og at der ikke er overlap i entreprenørernes råderum til byggefelterne på N-sporret.

3.3 Kvalitet

3.3.1 Fagtilsyn

Opfølgning på fagtilsyn i udførelsesfasen:

I DTØ's seneste kvartalsrapport for 2. kvartal 2013 anbefalede DTØ, at tilsynsplaner gøres dynamiske, således at man i forbindelse med udførelse af byggeriet kan følge status for de enkelte tilsynspunkter. Desuden anbefalede DTØ, at projektet udarbejder en overordnet beskrivelse af proceduren for fagtilsyn, der beskriver sammenhængen mellem tilsynsplaner og det udførte fagtilsyn, og hvordan tilsynets bemærkninger i Dalux håndteres.

I relation hertil har PA bedt bygherrerådgiver, Niras, om en auditering på RG's fagtilsyn. Niras har således udarbejdet notat 138 af 16. oktober 2013 vedrørende denne auditering.

I notatet fremgår det, at de foreliggende tilsynsplaner følges i varierende omfang. Tilsynet gennemføres ikke med ens standard, idet metoder og omfang varierer fra det udmærkede til et helt fravær af tilsyn på identificerede emner i tilsynsplanerne. Systematisk upload til databaser (Dalux og Projectweb) sker ikke fuldt ud.

Niras anbefaler i notat 138, at det fremadrettet bør sikres, at tilsynet tilrettelægges og gennemføres systematisk og ensartet efter en fælles standard og i henhold til tilsynsplaner, og at det løbende dokumenteres, at tilsynet overholder egne tilsynsplaner.

DTØ fastholder således anbefalingen fra 2. kvartal 2013.

Anbefaling

Generelt vil DTØ anbefale, at RG's tilsynsplaner gøres dynamiske i udførelsesfasen, således at man i forbindelse med udførelse af byggeriet kan følge status for de enkelte tilsynspunkter. Dette kan eksempelvis gøres ved at etablere en direkte sammenhæng mellem tilsynsplaner og tilhørende tilsynsnotater i Dalux samt en status for tilsynsemnet.

DTØ vil desuden anbefale, at der udarbejdes en overordnet og standardiseret beskrivelse af proceduren for RG's fagtilsyn, der beskriver sammenhængen mellem RG's tilsynsplaner og det udførte fagtilsyn, og hvordan tilsynets bemærkninger i Dalux håndteres.

Tredjepartskontrol af tilsyn:

I byggetilladelsen for underprojekterne N1, N2 og S2, fremgår det, at der for bygningerne i ekstra høj konsekvensklasse (bygningerne 44.01, 44.03, 63.02, 63.04, 64.03 og 64.04) stilles krav om, at der ved byggearbejdets afslutning fra tredjepartskontrollen fremsendes den endelige kontroldokumentation på, at der er overensstemmelse imellem statistisk dokumentation og de udførte bygninger. Således skal RG's tilsynskontrolplaner for projektet verificeres af den tilknyttede uafhængige tredjepartskontrollant, med henblik på opfyldelse af tilsyns- og kontrolomfang angivet i SBI-anvisning 223.

I forlængelse af opfølgning på fagtilsynet i udførelsesfasen har DTØ konstateret, at der på nuværende tidspunkt ikke foreligger tilsynsplaner for underprojekterne N1, N2 og S2, der er afstemt med tredjepartskontrollanten.

På N1 har DTØ erfaret, at tredjepartskontrollanten ikke kan verificere, at der er overensstemmelse mellem den statiske dokumentation og det udførte byggeri, herunder at der ikke er udført tilsyn i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger. Forholdet vurderes særligt kritisk på N1, da der således er bygget 8 etager uden godkendte tilsynsplaner.

Idet byggetilladelsen for underprojekt N1 er dateret 29. marts 2012, hvori ovennævnte krav er angivet, er det uklart for DTØ, hvorfor emnet på nuværende tidspunkt ikke er afstemt med tredjepartskontrollanten. Da byggeriet af underprojekt N1 er langt (p.t. 8. etager), ser DTØ en risiko for, at det på nuværende tidspunkt kan være vanskeligt at gennemgå/kontrollere kritiske forhold i byggeriet, og at eventuelle supplerende anmærkninger i forbindelse med en sådan gennemgang kan resultere i væsentlige konsekvenser for det byggeri, der er opført, herunder afledte økonomiske og tidsmæssige konsekvenser. Eksempelvis kræves der en godkendelse fra tredjepartskontrollanten, inden kommunen vil udstede en ibrugtagningstilladelse på N1.

Ovennævnte risiko for, at tredjepartskontrollanten ikke kan verificere, at der er overensstemmelse mellem den statiske dokumentation og de udførte bygninger, underbygges af den gennemførte auditering af fagtilsynet. Her er konklusionen i notat 138 af 16. oktober 2013 fra Niras, der bl.a. omhandler underprojekt N1, at tilsynsplaner for de enkelte underprojekter i et vist omfang er upræcise omkring de emner, der skal kontrolleres, og at tilsynsplaner ikke i fuldt omfang indeholder oplysninger i forhold til særlige fokusemner og kritiske bygningsdele. Som nævnt anbefaler Niras i notatet, at tilsynet tilrettelægges og gennemføres systematisk og ensartet efter en fælles standard og i henhold til tilsynsplaner, og at det løbende dokumenteres, at tilsynet overholder egne tilsynsplaner.

Det er desuden uklart for DTØ, om der er indgået aftale med tredjepartskontrollant vedrørende tredjepartstilsyn af bygningerne 44.01 og 44.03 i underprojekt S2, og vi afventer bekræftelse og dokumentation herfor fra PA's ledelse.

Anbefaling

I forbindelse med tredjepartskontrol af tilsyn anbefaler DTØ følgende:

- *At tilsynsplaner snarest afstemmes med tredjepartskontrollant med henblik på fremadrettet at sikre, at der udføres tilsyn af bygninger i ekstra høj konsekvensklasse i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger.*
- *At det snarest afklares, om der er udført tilsyn i overensstemmelse med gældende normer og anvisninger for det byggeri, der er opført i ekstra høj konsekvensklasse, herunder at tredjepartskontrollant kan verificere denne overensstemmelse. Såfremt der kræves supplerende tilsyn af opført byggeri, bør dette snarest iværksættes.*
- *At det sikres, at der er indgået aftale med tredjepartskontrollant vedrørende tredjepartstilsyn af bygninger i ekstra høj konsekvensklasse for underprojekt S2.*

Generelt anbefaler DTØ desuden, at der sikres en rettidig identifikation og eskalering af særligt kritiske forhold, såsom ovennævnte forhold og punktet vedrørende statikererklæring.

I Niras-notat 138 vedrørende auditering af tilsyn fremgår det, at der sideløbende med denne auditering pågår en vurdering af tilsynsplaner for de konstruktioner, der er placeret i ekstra

høj konsekvensklasse, hvorfor dette område ikke behandles i notat 138.

3.3.2 Statikererklæring

I byggetilladelsen for underprojekt N2 fremgår det, at der, inden arbejdet påbegyndes og inden den 1. marts 2013, for godkendelse skal fremsendes en statikererklæring fra tredjepartskontrollanten vedrørende bygning 63.02 og 63.04, der henføres til ekstra høj konsekvensklasse. DTØ har erfaret, at denne statikererklæring p.t. ikke foreligger for underprojekt N2.

I statusnotat af 19. marts 2013 fra tredjepartskontrollant vedrørende underprojekt N2, fremgår det, at det er opfattelsen, at der ikke er udført tilstrækkelig grundig egenkontrol af det fremsendte materiale, at der generelt er manglende dokumentation, og at der er konstateret mangler mellem den udførte dokumentation og tegningsmaterialet. Det henstilles således til i statusnotatet, at der bliver foretaget en grundig opretning af projektmaterialet som helhed, før den endelige kontrol gennemføres med henblik på udstedelse af statikererklæringen.

PA oplyser, at de herefter har bedt tredjepartskontrollanten om at stoppe kontrolarbejdet vedrørende N2, indtil ovennævnte forhold er bragt i orden. Ifølge PA er status, at der er fremsendt revideret dokumentation til tredjepartskontrollanten, og at det forventes, at der snarest foreligger en underskrevet statikererklæring for underprojekt N2.

Sammenholdt med statusnotatet fra tredjepartskontrollanten vedrørende N2, herunder at der i forbindelse med tredjepartskontrollantens foreløbige kontrol af N2 er fundet uoverensstemmelser sammenholdt med materialet for N1, ser DTØ en risiko for, at der i forbindelse med den endelige kontrol af den statiske dokumentation for N2 kan forekomme forhold, der giver anledning til byggemæssige ændringer i både underprojekt N1 og N2, hvilket kan medføre økonomiske og tidsmæssige konsekvenser.

Tilsvarende fremgår det i byggetilladelsen for underprojekt S2, at der, inden arbejdet påbegyndes og inden 1. juli 2013, skal fremsendes en statikererklæring fra tredjepartskontrollanten vedrørende bygning 44.01 og 44.03, der henføres til ekstra høj konsekvensklasse.

Det er uklart for DTØ, om der er indgået aftale med tredjepartskontrollanten, herunder om der foreligger en underskrevet statikererklæring for underprojekt S2.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at forhold vedrørende statikererklæring for underprojekt N2 og S2 snarest afklares, samt at det generelt afklares, hvorledes ændringer i udførelsesfasen skal håndteres i forhold til tredjepartskontrol.

DTØ anbefaler desuden, at der fremadrettet oprettes en formaliseret og systematisk proces vedrørende håndtering af punkter oplyst i byggetilladelser for de enkelte underprojekter, således at det sikres, at der foretages en rettidig opfølgning på disse punkter.

3.4 Organisation

3.4.1 Samarbejde med rådgivere

Leverandørstyring:

Region Midt har outsourcet en stor del af de praktiske opgaver til Rådgivergruppen DNU (RG), der er et konsortium af en række private rådgivervirksomheder indenfor byggebranchen.

RG håndterer således hospitalsplanlægning og fysisk planlægning, herunder alle arkitekt- og ingeniørydelser for byggeri, infrastruktur-, anlægs- og byggemodningsprojekter. Under udførelsen varetager RG endvidere byggeledelse, fagligt tilsyn og arbejdsmiljøkoordinering.

Anvendelse af eksterne parter/rådgivere indenfor specifikke områder, hvor ens egen organisation ikke er i stand til at besidde de samme kompetencer som den professionelle rådgiverpart, er en udbredt og anvendelig model i forbindelse med sådanne projekter.

Det er dog væsentligt at holde sig for øje, at denne eksterne rådgiverpart som udgangspunkt alene arbejder ud fra den kontrakt, der er indgået. Endvidere vil det endelige ansvar for hospitalsbyggeriet alene påhvile bygherren.

RG har beslutningskompetencer med hensyn til definition af specifikke delopgaver. Som eksempler kan nævnes fagtilsyn og statikererklæring, der begge omtales andetsteds i denne kvartalsrapport.

I relation til ovenstående bemærkes, at bygherrerådgiveren (Niras) netop har afleveret notat om auditering af RG's fagtilsyn på N1, der viser, at der er mangler i det udførte fagtilsyn. Samtidig kan det konstateres, at der mangler statikererklæring på underprojekter i udførelse.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at PA i højere grad bør fokusere på RG's leverancer i henhold til den indgåede kontrakt.

DTØ har desuden i vores granskning af en række forhold konstateret uhensigtsmæssigheder, der synes at relatere sig til en utilstrækkelig kontrol/styring af rådgivers ydelser i udførelsesfasen.

Følgende er eksempler på sådanne uhensigtsmæssigheder:

- Ufuldstændigt fagtilsyn
- Manglende referater af stademøder
- Manglende godkendt udførelsestidsplan for N1
- Adgangsforhold til N-sporet

- Manglende rettidighed i håndtering af aftalesedler.

DTØ vurderer forholdet kritisk set i lyset af, at udførelsesfasens omfang og kompleksitet fremadrettet vil være stigende.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at der sikres tilstrækkelig kontrol/styring af rådgivers ydelser i udførelsesfasen.

3.5 Risikostyring

3.5.1 Risikorapportering for bygherreleverancer

DTØ har undersøgt forholdet vedrørende udarbejdelse af risikorapportering for bygherreleverancer. DTØ har fået adgang til alle risikorapporter for bygherreleverancer og har gennemgået disse med henblik på at vurdere indhold, niveau og proces.

Månedsrapport for DNU-IT:

I månedsrapport for DNU-IT dækkende juli/august 2013 er der angivet to risici, hvor den tidsmæssige risikovurdering er kategoriseret som værende høj og kritisk, dog er konsekvenserne ved disse risici ikke konkretiseret i rapporten. Samtidig vurderes de risikoreducerende tiltag ret overordnede. Dette forhold blev ligeledes påpeget i DTØ's kvartalsrapport for 2. kvartal 2013.

Anbefaling

I kommende risikorapporteringer for IT anbefaler DTØ fortsat, at der ved risici kategoriseret som værende høje og kritiske bør fremgå konkrete konsekvenser relateret til disse. Samtidig bør de risikoreducerende tiltag uddybes.

Månedsrapport for medicoteknisk udstyr:

Det er DTØ's vurdering, at omfanget af beskrevne risici i risikotabellen i afsnittet "Risici, konsekvenser og tiltag" synes yderst begrænset set i forhold til projektets kompleksitet og omfang. Der er således blot nævnt én risiko. Dette på trods af, at der i selve månedsrapporten er beskrevet, hvorledes der ved fysisk gennemgang af byggefelt N1 er fundet flere afvigelser i forhold til krav, som er registreret i dRofus. Samtidig angives det i selve månedsrapporten, at der ikke eksisterer grænseflade mellem it-værktøjet til registrering af eksisterende udstyr, der skal genanvendes, og it-værktøjet, der benyttes i det nye byggeri. Disse risici bør fremgå af risikotabellen med tilknyttet risikovurdering, konsekvensbeskrivelse og risikoreducerende tiltag.

Endelig foreligger der en væsentlig forsinkelse af plan for test, udstyr og udflytning på it-området, hvilket ligeledes bør være et risikoaspekt i forhold til det medicotekniske område og dermed indgå i risikotabellen som nævnt ovenfor.

Anbefaling

Det anbefales, at risikotabellen i månedsrapporten for medicoteknisk udstyr udvides med alle relevante risici for det medicotekniske område, med henblik på at sikre en risikovurdering, konsekvensbeskrivelse og beskrivelse af de risikoreducerende tiltag. Samtidig vil en struktureret anvendelse af risikotabellen understøtte gennemsuelighed og en effektiv opfølgning på identificerede risici.

Månedsrapport for teknisk og løst inventar:

DTØ bemærker, at der i månedsrapporten for teknisk og løst inventar dækkende august 2013 er angivet en risiko vedrørende genanvendelse. Der er således angivet risiko for, at den budgetterede genanvendelsesprocent på 35 for teknisk inventar ikke kan opnås, idet der er konstateret afdelinger på N1 og S1, hvor det kun er muligt at få en genanvendelsesprocent på 18.

3.5.2 Beredskabsplan

PA oplyser, at man ikke har udarbejdet beredskabsplaner for, hvorledes man vil håndtere situationen, såfremt en valgt storentreprenør går konkurs. Set i lyset af, at en af landets største entreprenørvirksomheder netop er gået konkurs og de afledte effekter af dette hos andre entreprenører, synes dette forhold at være relevant at adressere i projektet. DTØ anser forholdet særlig kritisk for DNU, idet der er gang i flere byggefelter, og byggeriet udføres af få storentreprenører. DNU har således en øget risiko, såfremt en af disse storentreprenører går konkurs.

Anbefaling

DTØ anbefaler, at PA har fokus på behovet for at udarbejde en beredskabsplan, der sikrer en effektiv og struktureret håndtering af en eventuel storentreprenørs konkurs, herunder etablering af kriseberedskab, beslutningsmandat, kommunikation m.v.

Anbefalingens væsentlighed stiger i takt med, at få storentreprenører får ansvaret for flere byggefelter.

4 Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger

Anbefaling/bemærkning	Område	Henvisning	Status	Kommentarer
Uforudsete udgifter. Det anbefales, at projektet på øvrige underprojekter vurderer, hvorvidt niveauet for uforudsete udgifter er tilstrækkeligt baseret på erfaringer fra N1.	Økonomi	DTØ-rapport for 2. kvartal 2013	Igangværende	RG er sat i gang med at udarbejde en prognose for uforudsete udgifter for N2 og S1. DTØ foreslår at følge op på forholdet i næste rapport for 4. kvartal 2013.
Divergens mellem PL-regulering og Byggeindeks.	Økonomi	DTØ-rapport for 1. kvartal 2013	Igangværende	Jf. risikorapportering til RG for 1. kvartal 2013 fremgår det, at Region Midtjylland indtil videre selv vil håndtere usikkerheden i de enkelte KF-projekter. I 3. kvartal 2013 vil der være et opdateret skøn på den økonomiske udfordring. DTØ foreslår at følge op på forholdet i rapport for 4. kvartal 2013. (Der henvises i øvrigt til afsnit 2.2 Særlige forhold).
Det anbefales, at formuleringen i PEM (P 5.04) vedrørende godkendelse af acontobegæring præciseres i forhold til, hvorledes stademøder afholdes, konklusioner af disse dokumenteres og efterfølgende registreres på Projectweb.	Økonomi	DTØ-rapport for 1. kvartal 2013	Igangværende	DTØ har erfaret, at der er foretaget en revision af PEM (P 5.04) i august 2013, men at revisionen ikke har adresseret det nævnte forhold.
Der bør etableres en systematik og bevidsthed, der sikrer anvendelse af totaløkonomiske beregninger i forbindelse med større beslutninger.	Økonomi	DTØ-rapport for 4. kvartal 2012	Igangværende	PA svarer, at de gennem hele projektet har haft fokus på at etablere rammer, der sikrer optimal drift, bl.a. via omfattende brugerinvolvering. Derudover vurderes totaløkonomiske analyser ikke længere så relevante, da mange væsentlige beslutninger i projektet er truffet. PA oplyser, at der er udarbejdet en række business cases. DTØ foreslår at følge op på forholdet i rapport for 4.

Anbefaling/bemærkning	Område	Henvisning	Status	Kommentarer
				kvartal 2013. (Der henvises i øvrigt til afsnit 2.2 Særlige forhold).
Derudover bør projektet, næste gang styringsmanualen opdateres, fastslå, at der skal indarbejdes drifts- og totaløkonomi i centrale valg af løsninger.	Økonomi	DTØ-rapport for 4. kvartal 2012	Igangværende	PA vil indarbejde punktet i næste administrative opgradering af styringsmanualen. Denne opgradering forventes gennemført i 4. kvartal 2013. DTØ foreslår derfor, at der følges op på forholdet i næste kvartalsrapport.
Projektets dokumentdelingsplatform Projectweb bør opdateres, så den indeholder alle relevante dokumenter om projektet. Derudover anbefales det at gøre Projectweb mere overskuelig ved eksempelvis at fjerne irrelevante undermapper.	Kvalitet	DTØ-rapport for 4. kvartal 2012	Igangværende	PA svarer, at der løbende vil være fokus på, at de enkelte aktører uploader relevante dokumenter, og at strukturen forbedres. DTØ er opmærksom på dette, men har dog erfaret, at der fortsat mangler relevant dokumentation på Projectweb i form af referater af stademøder, ibrugtagningstidsplan og månedsrapporter for bygherreleverancer. DTØ vil således fortsat løbende vurdere indholdet i Projectweb.
DTØ anbefaler, at forholdet vedrørende entreprenørens krav til tidsfristforlængelse for N1 afklares mellem RG og entreprenøren.	Tid	DTØ-rapport for 1. kvartal 2013	Igangværende	Forholdet er fortsat ikke afklaret, hvorfor DTØ foreslår en opfølgning i næste kvartalsrapport for 4. kvartal 2013.

A Oversigt over lukkede observationer og anbefalinger siden seneste kvartalsrapport

Anbefaling/bemærkning	Område	Henvisning	Status	Kommentarer
Det bør undersøges, hvorvidt der er foretaget vurdering af kontrol i Dalux-systemet omkring brugeradgang, historik og håndtering af ændringer.	Risikostyring	DTØ-rapport for 2. kvartal 2013	Lukket	DTØ er blevet betrygget i, at forholdet er adresseret.
Det anbefales, at der udføres en gennemgang af eksisterende rolle- og ansvarsbeskrivelser i forbindelse med, at der er etableret en ny rolle/funktion for central opfølgning på genanvendelse og bygherreleverancer.	Organisation	DTØ-rapport for 2. kvartal 2013	Lukket	PA oplyser, at der er udarbejdet selvstændig funktionsbeskrivelse for projektleder vedr. koordinering af bygherreleverancer.

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 med PA, ansvarlige for bygherreleverancer, RM-IT og tredjeparts-kontrollant
- Risikorapportering til Regionsrådet – 2. og 3. kvartal 2013
- Månedssrapporter fra RG for august 2013
- Månedssrapporter for bygherreleverancer for juli/august 2013
- Niras-notat 138 vedrørende auditering på fagtilsyn
- Notat tilsyn og kontrol 02: tredjepartskontrol af tilsynskontrolplaner for konstruktioner i udbudsområder N1 + N2 i ekstra høj konsekvensklasse omfattet af CC3+ – dateret 26. september 2013
- Statusnotat 01 N2: tredjepartskontrol af den statiske dokumentation for bygnings-elementer – dateret 19. marts 2013
- Byggetilladelser for N1, N2 og S2.

© 2013 KPMG Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, a Danish limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name, logo and 'cutting through complexity' are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

