

# Region Hovedstaden

## Det Nye Rigshospital

Uafhængig risikovurdering - 2. kvartal 2017



25. august 2017

## 1. Indledning

Jf. økonomiaftalen for 2012 skal der mellem det daværende Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse og Danske Regioner fastlægges en kvartalsrapport, som danner grundlag for ministeriets opfølgning på kvalitetsfundsprojekterne.

Kvartalsrapporteringen skal give et samlet overblik over udvikling i økonomi, fremdrift, risici og resultater for det kvalitetsfundsstøttede byggeri. Den skal betrygge Sundheds- og Ældreministeriet i, at projektet forløber planmæssigt og kan realisere de resultater, som ligger til grund for tilsagnet om støtte fra Kvalitetsfonden, særligt med vægt på, at der inden for den økonomiske ramme kan etableres et tidssvarende og fuldt funktionsdygtigt sygehus.

Rapporteringen bidrager til at skabe gennemsigtighed om projektets indhold og forløb og er dermed grundlag for dialog mellem region og ministerium om projektet.

I administrationsgrundlaget for kvalitetsfundsprojekterne, udarbejdet af det daværende Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, er det en forudsætning, at de risikovurderinger som indgår i kvartalsrapporteringen kvalificeres uafhængigt af byggeorganisationen. Den uafhængige vurdering indgår som bilag til Regionens kvartalsrapportering og fremsendes til Sundheds- og Ældreministeriet.

Det er aftalt med Region Hovedstaden, Center for Økonomi, Enheden for Budget og Byggestyring, at BDO Consulting udarbejder den uafhængige risikovurdering af projektet, således at denne kan indgå i den samlede rapportering vedrørende kvalitetsfundsprojektet Det Nye Rigshospital.

Denne rapport omhandler den uafhængige risikovurdering for 2. kvartal 2017 pr. 30. juni 2017, og forholder sig således udelukkende til projektets status pr. dato for kvartalsrapporteringen. Opgavens nærmere indhold er beskrevet i afsnit 1.2.

### 1.1 Projektet

Kvalitetsfundsprojektet på Rigshospitalet omfatter opførelse af et byggeri på hjørnet af matriklen mod Blegdamsvej og Frederik V's vej på ca. 54.700 m<sup>2</sup>. - den såkaldte Nordfløj. I bygningen placeres HovedOrtoCentret og NeuroCentret med tilhørende senge, operationsstuer, og støttefunktioner samt ambulatoriefunktioner for HovedOrtoCentret.

Derudover opføres et byggeri ved siden af Rockefellerkomplekset på ca. 8.000 m<sup>2</sup> ud mod Amorparken, indeholdende patienthotel og Rigshospitalets administration.

Endeligt opføres et parkeringshus med ca. 665 P-pladser beliggende på hjørnet af matriklen ved Frederik V's Vej og Edel Sauntes Allé.

Forud for opførelse af de nye bygninger foretages miljøsanering og nedrivning af eksisterende bygninger.

Projektets samlede anlægssum udgør 1,85 mia. kr.(2009-p/l) og forventes endeligt ibrugtaget i medio april måned 2019.

Udbetalingsanmodning og projektets finansieringsprofil er godkendt af det daværende Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse den 31. marts 2014.

## 1.2 Den uafhængige risikovurdering

Gennemgangen af de kritiske elementer i kvalitetsfondsprojektet ”Det Nye Rigshospital” omfatter nedenstående analyser og vurderinger, som udføres under hensyntagen til projektets aktuelle status på rapporteringstidspunktet, herunder i forhold til en opdeling i delprojekter, som kan have forskellige tidsmæssige rammer og derfor kræver forskellig indsats og fokus.

- At analysere, vurdere og efterprøve hvorvidt rapporteringen af de identificerede risici er fuldstændig i forhold til projektets økonomi, tid, kvalitet og sandsynlighed samt at der foreligger en forebyggende handling.
- At vurdere og efterprøve om projektafdelingen håndterer de konstaterede risici hensigtsmæssigt og betryggende, herunder at:
  - Projektets styringsgrundlag og værktøjer sikrer, at krav og risici som konstateres i forbindelse med kvalitetsfondsprojektet registreres og behandles løbende via risikoregistret.
  - Mulige aktioner til imødegåelse af de identificerede risici beskrives og begrundes.
  - At de forebyggende handlinger udføres i det oplyste omfang i forhold til tid og kvalitet.
  - Konstaterede risici og krav rapporteres til projektledelsen og Regionsrådet rettidigt.
- Om muligt skal den uafhængige risikovurdering bidrage med konkrete forslag til yderligere tilpasningsmuligheder endnu ikke identificeret i projektet.
- Afgivelse af kvartalsrapportering til Regionsrådet med konklusioner og anbefalinger, herunder at bidrage med forbedringsforslag til projektet ud fra de forhold som den uafhængige risikovurdering identificerer.

De i nærværende rapport anførte observationer og bemærkninger er alene baseret på de af Regionen fremsendte dokumenter. Der henvises til materialeoversigten i afsnit 4 for en nærmere gennemgang af de dokumenter, der er lagt til grund for risikovurderingen.

## 1.3 Rapporteringens anvendelighed

Denne rapport er udarbejdet i overensstemmelse med aftale indgået mellem BDO Consulting og Region Hovedstaden og med de formål der fremgår heraf.

Den uafhængige risikovurdering forholder sig udelukkende til projektets status pr. dato for kvartalsrapporteringen og forholder sig således alene til det materiale herunder fremdriftsrapporter, mødereferater, risikologs, workshops mv. der er blevet udarbejdet, afholdt, opdateret eller revideret i det kvartal rapporteringen omfatter.

Der tages forbehold for udviklingen i projektet for perioden fra kvartalsrapporteringstidspunktet til det tidspunkt hvor 3. øje ser materialet.

De observationer og bemærkninger der fremlægges i nærværende rapportering kan endvidere være afklaret i perioden mellem rapporteringsdeadline og offentliggørelse.

Rapportens indhold kan ikke udstrækkes til at gælde andre sammenhænge end det, der følger af formålet med rapporten, ligesom de i rapporten anførte konklusioner og anbefalinger skal læses i en helhed.

Randers, den 25. august 2017

BDO Consulting

## 2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af BDO's vurderinger og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 2. kvartal 2017.

Projektet forventes ved udgangen af 2. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, i henhold til byggeledelsens fremdriftsrapportering og udbuds- og kontraktidsplan rev. G1, at være afsluttet ultimo juni 2018. Byggeriet er således forsinket med 5 måneder og projektets ibrugtagning forsinket med 4 måneder.

I forhold til den gældende udbuds- og kontraktidsplan er der aktuelle forsinkelser der betyder at den koordinerende arbejdstidsplan rev. H har en slutdato ultimo september 2018. Forsinkelse betyder at den forventede ibrugtagningsdato fortsat er den 15. april 2019.

Der kan ved gennemgang af fremdriftsrapporterne fortsat konstateres forsinkelser på såvel tagarbejder og facademontagen og som konsekvens heraf også de indvendige arbejder. For facademontagen påvirker forsinkelsen projektets kritiske vej. Der er som konsekvens heraf igangsat forcering med celleglas, hvilket også kan aflæses i øgede omkostninger i form af godtgørelse til entreprenører for forcering af arbejdet.

Det er samlet set DTØ's umiddelbare vurdering, at der fortsat arbejdes intensivt med identificering af risici vedrørende projektets fremdrift og iværksættelse af konkrete tiltag og handplaner for håndtering af de forventede og konstaterede udfordringerne med fremdriften.

Det giver dog anledning til bekymring, at der også i 2. kvartal 2017 er yderligere aktuelle forsinkelser i arbejdstidsplanen, som skaber væsentlig usikkerhed om byggeriets afleveringsdato, og dermed i yderste konsekvens den endelige ibrugtagningsdato for den samlede Nordfløj.

I forhold til 1. kvartal 2017 er de samlede forventede omkostninger for alle identificerede risici forhøjet fra ca. 90,6 mio. kr. til nu 96,9 mio. kr. som dækkes af projektets reserver herunder potentiel reserve fra IT-medico. Stigningen i de forventede omkostninger (6,3 mio. kr.) til dækning af de identificerede risici fra udgangen af 1. kvartal 2017 til udgangen af 2. kvartal 2017, kan primært henføres til ID33 - "At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige", som er forhøjet fra 88,8 mio. kr. til 94,8 mio. kr.

De frie reserver (ikke-disponerede) udgør ved udgangen af 2. kvartal 2017 i alt 80,6 mio. kr. i årets priser, hertil kommer afsat reserve i delbudget IMT på 38,8 mio. kr. Til sammenligning udgjorde de frie reserver pr. 30. marts 2017 i alt 105,1 mio. kr. Der er således sket et markant fald i de frie reserver på 24,5 mio. kr. i løbet af 2. kvartal 2017.

Dette bringer efter DTØ's vurdering de frie reserver ned på et kritisk niveau i forhold til de risici projektorganisationen har identificeret. Ved udgangen af 2. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici, således de frie reserver med 16,3 mio. kr. Det betyder at projektets samlede reserver ikke er tilstrækkelige til at dække de identificerede risici, selvom der er tilført midler fra budget for IT, medico m.v. til dækning af det øgede reservebehov.

DTØ er samtidig opmærksom på, at specielt projektets vurderinger af de forventede udgifter, som følge af voldgiftssagen mod NCC har stor betydning for vurderingen af projektets samlede risikobillede. Der er et væsentligt spænd i vurderingen af de økonomiske konsekvenser for maksimum (worst) og det scenarie, der vurderes som det mest sandsynlige. Der er ikke sket ændringer i projektets vurdering af de skønnede økonomiske risici som følge af tvisten.

Ydermere indebærer den seneste udvikling i risikobilledet en øget risiko for, at regionen i forbindelse med aflæggelse af byggeregnskab for projektet må supplere med yderligere regionale midler til, at dække uafklarede forhold eller tvister i projektet.

DTØ forudsætter at projektorganisationen indarbejder nødvendige ændringer og tilføjelser til de relevante projektspecifikke dokumenter, som naturligt følger af de seneste revisioner af regionens byggestyringsregler og paradigme for styringsmanual samt ministeriets seneste regnskabsinstruks pr. juni 2017.

Særlig fokus bør i den forbindelse være på projektets evaluering af de eksisterende procedurer for håndtering af tvister, som aktuelt også påvirker kvalitetsfondsprojektet.

## 2. Den overordnede risikostyring

### 2.1 Projektets styringsgrundlag

På det overordnede niveau fremstår projektorganisationen fortsat velstruktureret og velfungerende, og det vurderes, at de formelle mødefora fungerer og er med til at sikre et gennemarbejdet beslutningsgrundlag, en fokuseret risikostyring og at projektstyringen generelt er betryggende.

Regionsrådet har den 16. maj 2017 godkendt reviderede byggestyringsregler og paradigme for styringsmanual, som er centrale styringsdokumenter på investeringsområdet og dækker både kvalitetsfundsprojekter og regionens øvrige investeringsprojekter med regional eller fondsfinansiering.

Herudover har Sundheds- og Ældreministeriet udsendt en ny version af regnskabsinstruksen til behandling af tilskud fra Kvalitetsfonden til sygehusbyggeri med ikrafttrædelse af pr. juni 2017.

DTØ forudsætter at projektorganisationen indarbejder nødvendige ændringer og tilføjelser til de relevante projektspecifikke dokumenter, som naturligt følger af de seneste revisioner af regionens byggestyringsregler og paradigme for styringsmanual samt ministeriets seneste regnskabsinstruks pr. juni 2017.

Særlig fokus bør i den forbindelse være på beskrivelse af procedure for håndtering af tvister, som aktuelt også påvirker kvalitetsfundsprojektet. Det fremgår således at regnskabsinstruksen afsnit 2.5, at *"Projektets styringsmanual eller tillæg hertil skal beskrive, hvordan projektet håndterer tvister. Manualen skal beskrive procedurer fra en uenighed mellem bygherre og anden part opstår til tvisten er afklaret og metode til kvantificering af det forventede udfald af tvister. Styringsmanualen eller tillæg hertil bør endvidere angive, hvordan bygherre så vidt muligt sikrer et konstruktivt samarbejds-klima med relevante parter"*

DTØ er opmærksom på, at der i den gældende projektstyringsmanual er beskrevet en procedure for håndtering af tvister, men vil i løbet af 2. halvår følge yderligere op på disse forhold, herunder specielt projektets evaluering af de eksisterende procedure for håndtering af tvister.

### 2.2 Fremdriften

DTØ kan i forbindelse med gennemgangen af kvartalsrapporten og fremdriftsrapporterne fra byggeledelsen for 2. kvartal 2017 konstatere, at der fortsat må forventes realiseret en væsentlig forsinkelse af RKB 12 Nordfløjen, som vil påvirke projektets samlede aflevering og ibrugtagning i forhold til udbudstidsplanen.

Projektet forventes ved udgangen af 2. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, i henhold til byggeledelsens fremdriftsrapportering og udbuds- og kontraktidsplan rev. G1, at være afsluttet ultimo juni 2018. Byggeriet er således forsinket med 5 måneder og projektets ibrugtagning forsinket med 4 måneder. I forhold til den gældende udbuds- og kontraktidsplan er der aktuelle forsinkelser der betyder at den koordinerende arbejdstidsplan rev. H har en slutdato ultimo september 2018. Forsinkelse betyder at den forventede ibrugtagningsdato er rykket til den 15. april 2019.

Den primære årsag til forsinkelsen er forsinkelsen på tagarbejderne på de øvre etager, som påvirker de indvendige arbejder, som følge af øget risiko for vandindtrængning, når taget ikke er endeligt tæt. Der er udført interimslukninger, men dette er ikke tilstrækkeligt til at sikre fremdriften i alle situationer, da de ikke sikrer fuldstændigt tætte tage. Der er indgået

aftale om forcering med celleglas, som ifølge projektet i mindre grad efterleves af entreprenører. Aftalen er igangsat som regningsarbejde, og økonomien hertil indgår i byggeregnskabet.

Bygherre fastholder, på trods af den aftalte forceringsplan, fortsat sin varsling af dagbod for forsinkelsen på facademonteringen, da byggeledelsen vurderer at entreprenøren er ansvarlig for forsinkelsen og derved ifalder dagbod.

I forhold til ID 38 "Kvaliteten af det udførte arbejde er for dårlig og det opdages / påtales for sent", fremgår det af tilsynsloggen i Exonaut fremgår, at Kammeradvokaten har fremsendt brev til NCC om at kvaliteten er uacceptabel, samt at frist for reklamation på grund af dette nu er uendelig. Det er konstateret at forholdet stadig er medtaget i projektets månedsrapportering og så således fortsat har særlig opmærksomhed.

Afklaringen af de tidsmæssige konsekvenser har tidligere været afhængig af den igangværende tvist med NCC. Da råhusentreprisen, bortset fra nødvendig opretning som følge af uacceptabel kvalitet af det udførte arbejde, nu er afsluttet, vil et forlig på nuværende tidspunkt ikke have nogen indflydelse på færdiggørelsestidspunktet.

Endelig placering af ansvaret og dermed muligheden for at rette krav mod de projekterende rådgivere vil afhænge af resultatet af voldgiftssagen, herunder de temaer som en voldgiftssag vil komme til at omhandle.

Der er fortsat ganske væsentlige udfordringer og usikkerhed i forhold til vurderingen af de samlede tidsmæssige konsekvenser, og at den igangværende tvist har indflydelse på den samlede tidsplan for RKB12 Nordfløjen. Projektet er ved udgangen af 1. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, ca. 5 måneder forsinket i forhold til den gældende kontrakttidsplan, ligesom der er aktuelle forsinkelser i forhold til den koordinerende arbejdstidsplan rev. H.

Det er samlet set DTØ's umiddelbare vurdering, at der fortsat arbejdes intensivt med identificering af risici vedrørende projektets fremdrift og iværksættelse af konkrete tiltag og handlingsplaner for håndtering af de forventede og konstaterede udfordringerne med fremdriften.

Det giver dog anledning til bekymring, at der også i 2. kvartal 2017 er yderligere aktuelle forsinkelser i arbejdstidsplanen, som skaber væsentlig usikkerhed om byggeriets afleveringsdato, og dermed i yderste konsekvens den endelige ibrugtagningsdato for den samlede Nordfløj.

## 2.3 Projektets risikostyring

Den operationelle udførelse af risikostyringen udføres af projektafdelingen via møder i risikoledelesgruppen og risikoworkshops, hvor alle relevante interessenter i projektorganisationen deltager, herunder repræsentanter for totalrådgiver, byggeledelse og bygherrerådgiver, hvilket sikrer en faglig velfunderet og aktuel vurdering af projektets risici. Alle identificerede risici på delniveau 1 indrapporteres til en samlet risikolog, som føres i Exonaut Risk.

### Risikorapporten ultimo 2. kvartal 2017

Der er i projektets risikolog for kvalitetsfondsprojektet niveau 1 udskrevet pr. 30. juni 2017, og som er lagt til grund for nærværende gennemgang, identificeret og registreret en række væsentlige risici, ligesom handlingsplaner til imødegåelse af de identificerede risici, og heraf afledte økonomiske konsekvenser er beskrevet.

I forhold til 1. kvartal 2017, er risiko ID 33 - "At reserveerne på Nordfløjen er utilstrækkelige", fortsat den eneste risiko, der er kategoriseret som høj risiko.

Projektets risikolog indeholder en kvalificeret vurdering af de økonomiske konsekvenser ved iværksættelse af konkrete tiltag og handleplaner til imødegående af de identificerede risici. Ligeledes er de økonomiske konsekvenser belyst for de i kvartalsrapporten anførte hovedrisici, som efter bygherres vurdering omfatter de mest aktuelle og væsentligste risikopunkter.

Dette vurderes, at være i overensstemmelse med de rapporteringskrav, som er foreskrevet af det daværende Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse i ”Regnskabsinstruks til behandling af tilskud fra Kvalitetsfonden til sygehusbyggeri” version juni 2017, samt Region Hovedstadens styringsmæssige retningslinjer.

I forhold til 1. kvartal 2017 er de samlede forventede omkostninger for alle identificerede risici forhøjet fra ca. 90,6 mio. kr. til nu 96,9 mio. kr. som dækkes af projektets reserver herunder potentiel reserve fra IT-medico, som er omtalt særskilt i afsnittet ”Udvikling i prisindeks”

Ved vurdering af de forventede omkostninger af de identificerede risici, i forhold til resterende reserver til uforudsete udgifter, er der ikke taget hensyn til om omkostninger ved de enkelte risici, dækkes af de projektspecifikke reserver eller regionsreserven, der kun kommer til udmøntning efter aftale med Region Hovedstadens koncernledelse. De forventede omkostninger kan primært eller alene henføres til RKB 12 Nordfløjen.

Stigningen i de forventede omkostninger (6,3 mio. kr.) til dækning af de identificerede risici fra udgangen af 1. kvartal 2017 til udgangen af 2. kvartal 2017, kan primært henføres til ID33 - ”At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige”, som er forhøjet fra 88,8 mio. kr. til 94,8 mio. kr.

I projektets risikolog er der ved udgangen af 2. kvartal 2017 registeret i alt 16 risici. I kvartalsrapporten er der redegjort konkret for de 13 største risici, som vurderes at kunne påvirke regionsreserven. De samlede forventende omkostninger (vægtet i forhold til sandsynlighed for forekomst) for alle identificerede risici på delniveau 1 beløber sig til 96,9 mio. kr.

De frie reserver (ikke-disponerede) ved udgangen af 2. kvartal 2017 udgør 80,6 mio. kr. i årets priser. Hertil kommer afsat reserve på 38,8 mio. kr. til delprojektet IT, Medico, Teknologi og Inventar. Til sammenligning udgjorde de frie reserver pr. 30. marts 2017 i alt 105,1 mio. kr.

Der er således sket et markant fald i de frie reserver på 24,5 mio. kr. i løbet af 2. kvartal 2017, hvilket efter DTØ’s vurdering bringer de frie reserver ned på et kritisk niveau i forhold til de risici projektorganisationen har identificeret. Ved udgangen af 2. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici således de frie reserver med 16,3 mio. kr. Hertil bemærkes i øvrigt, at der i beregningen af de forventede økonomiske konsekvenser, allerede er taget højde for sandsynligheden for forekomsten af de enkelte risici.

ID 33 som ved udgangen af 2. kvartal 2017 er projektets eneste kritiske risiko (ID 33), vil medføre et reservetræk på 94,8 mio. kr. (årets priser). Denne risiko overstiger således alene projektets frie reserver med 14,2 mio. kr.

Udover ID 33 er den væsentligste risiko, at byggeledelsen udfordres i at sikre fremdrift og kvalitet på byggesagen, hvilket understreger at projektets udfordringer er koncentreret omkring udfordringerne med at sikre fremdrift og overholdelse af de økonomiske rammer for delprojektet RKB12 Nordfløjen. De øvrige 14 identificerede risici har alene begrænsede økonomiske konsekvenser i forhold til, at sikre projektets realisering inden for de afsatte økonomiske rammer.

Det er således fortsat tvisten om elementleverancen med råhus entreprenøren og de heraf afledte forsinkelser, der er den primære årsag til projektafdelingens bekymring for, at reserveafløbet sker væsentligt hurtigere end planlagt, og at reserverne vil være utilstrækkelige.



Afklaringen af de økonomiske konsekvenser afventer gennemførelse af den af NCC anlagte voldgiftssag, hvorfor der fortsat er stor usikkerhed om udfaldet af den igangværende tvist i forhold til både de tidsmæssige og økonomiske konsekvenser. De skønnede økonomiske risici som følge af tvisten indgår fortsat i den samlede vurdering af ID 33 - Reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige.

Specielt projektets vurderinger af de forventede udgifter, som følge af voldgiftssagen mod NCC har stor betydning for vurderingen af projektets samlede risikobillede. Der er et væsentligt spænd i vurderingen af de økonomiske konsekvenser for maksimum (worst) og det scenarie, der vurderes som det mest sandsynlige. Der er ikke sket ændringer i projektets vurdering af de skønnede økonomiske risici som følge af tvisten.

Herudover giver de løbende fremdriftsrapporteringer fra byggeledelse et indtryk af en forværring af det økonomiske pres fra øvrige entreprenører på RKB12 Nordfløjen, herunder væsentlige merudgifter som følge af forsinkelser, større omkostninger til interimsforanstaltninger og rækværker, som følge af udfordringerne med de forsinkede tagarbejder, forceringsudgifter samt byggeledelses vurdering af risiko for øgede ekstraarbejder. Disse forhold synes, at underbygge den negative udvikling i projektets frie reserver i løbet af 2. kvartal 2017 som betyder, at der ved udgangen af 2. kvartal 2017, efter DTØ's vurdering er væsentlig risiko for, at projektet ikke har tilstrækkelige frie reserver til at afdække projektets aktuelle risici.

Projektets ledelse udarbejder i samarbejde med Enhed for Byggestyring (EBS) løbende opdaterede prognoser for udviklingen i reserverne, som afrapporteres til Sundheds- og Ældreministeriet. I prognose udarbejdet ved udgangen af maj 2017 er det anført, at der er en ubalance mellem det strategiske råderum fra 20. maj 2016 og det mest sandsynlige udfald ultimo maj 2017. Der vurderes dog ikke behov for yderligere tiltag end dem projektets ledelse allerede har iværksat, som følge af usikkerheden om udfaldet af en række allerede kendte forhold.

Det strategiske scenarie indebærer fortsat disponering af midler fra delbudget til IT, medico, teknologi og inventar til byggeriet. Såfremt midlerne ikke anvendes til byggeri, som følge af et positivt udfald af den igangværende tvist anvendes midlerne til oprindeligt forudsatte anskaffelser på delbudget for IT, medico m.v. Region Hovedstaden har indgået aftale med Sundheds- og Ældreministeriet om leasingfinansiering af IT, medico og teknologi.

Projektets prognoser og afrapporteringer til Hospitalsbyggestyregruppen viser en stigning i det samlede reservepres i løbet af 2. kvartal 2017, jf. også udviklingen i projektets risikolog sammenholdt med udviklingen i de frie reserver. Hertil kommer usikkerhed i forhold til det endelige udfald af voldgiftssagen anlagt af NCC med et samlet påstandsbeløb 165,2 mio. kr. ekskl. moms og renter.

Projektet har oplyst, at der arbejdes på duplik med frist for indsendelse den 29. september 2017. NCC har dog indleveret supplerende materiale, hvorfor der det p.t. vurderes om der er behov for yderligere fristforlængelse. Processen styres af Kammeradvokaten som løbende orienterer projektets ledelse om status på processen. Der er ifølge det oplyste ikke fremkommet forhold, som ændrer ved vurdering af sagen og dermed de sandsynlige økonomiske konsekvenser. Opfølgning på voldgiftssagens påvirkning af projektets risikobillede vil forventeligt ske igen i forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 3. kvartal 2017.

Hvis projektet ikke realiseres inden for rammerne af det strategiske scenarie, hvor der allerede er godkendt anvendelse af anden regional mellemfinansiering vedrørende IT, medico m.v. er det fortsat DTØ's vurdering, at et yderligere reservebehov ikke vil kunne afhjælpes inden for kvalitetsfondsprojektets budgetmæssige rammer.

Der er fra DTØ's side fortsat fokus på, at projektets vurderinger af det forventede reservepres tager hensyn til de væsentlige usikkerheder, som den igangværende tvist og størrelsen af entreprenørens krav medfører. Her er der særlig fokus på det væsentlige spænd mellem projektets vurdering af den maksimale udfordring (worst) og mest sandsynligt scenarie vedr. udgifter som følge af primært voldgiftssagen mod NCC, og som er af stor betydning for vurderingen af projektets samlede risikobillede.

Samlet set er risikoen for, at projektets samlede reserverne ikke er tilstrækkelige til at dække den resterende udførelsesperiode, som beskrevet ovenfor forværret i forhold til 1. kvartal 2017. Projektets risici ved udgangen af 2. kvartal 2017 overstiger projektets frie reserver med 16,3 mio. kr.

### **Reservestatus**

Der er i kvartalsrapportens afsnit 5.2.1 skema 1 og 2 redegjort konkret for, hvor meget projektets samlede reserver udgør ved udgangen af 2. kvartal 2017.

De samlede reserver udgør pr. 30. juni 2017 samlet 80,6 mio. kr. inkl. ufo-puljer, regionsreserve og mellemfinansiering af IT, Medico, Teknologi og Inventar (finansiel leasing) opgjort i årets priser. Dette er et markant fald på 24,5 mio. kr. i forhold til 1. kvartal 2017.

Der er udover reserve til byggeri på 86,1 mio. kr. afsat reserver specifikt til IT, medico, teknologi og inventar på 38,8 mio. kr. De samlede reserver indeholder en generel regionsreserve på 17,9 mio. kr., som kan anvendes til dækning af bl.a. merudgifter som følge af udviklingen i prisindeks. Træk på regionsreserven skal godkendes af hospitalsbyggestyregruppen. Regionsreserven pr. 30. juni 2017 er opgjort inkl. det forventede træk fra udgifter til indeksering på baggrund af prognose på forbrug på kontrakterne og udviklingen i de relevante indeks. Det reelle træk kendes først på et senere tidspunkt, når de relevante indeks og forbrug på kontrakterne er endeligt opgjort, og vil derfor kunne ændre sig efterfølgende.

Konkret i forhold til delprojekt RKB12 Nordfløjen kan der ved gennemgang af fremdriftsrapporterne fra byggeledelsen for 2. kvartal 2017 registreres en stigning i risikovurderingen på niveau 2, som følge af en række fremsatte entreprenørkrav i relation til projektet og som afledte konsekvens af forsinkelser i forhold til kontraktidsplaner og sanktionsgivende mellemterminer.

Merudgifterne omfatter bl.a. udgifter som følge af forsinkelser, større omkostninger til interimsforanstaltninger og rækværker, som følge af udfordringerne med de forsinkede tagarbejder samt byggeledelses vurdering af risiko for øgede ekstraarbejder på de enkelte entrepriser.

Som beskrevet i forbindelse med tidligere risikovurderinger er en række af entreprenørernes krav afvist af byggeledelsen som udokumenterede eller uberettigede, men indgår i kapitaliseringen af risiko nr. 33. DTØ vurderer bl.a. på baggrund af ovenstående gennemgang af det samlede risikobillede ultimo 2. kvartal 2017, at presset på delprojektets reserver er yderligere forværret. Det forventede reservetræk for ID 33 er således forhøjet med 6,0 mio. kr. fra 88,8 mio. kr. til 94,8 mio. kr.

Som beskrevet i afsnit vedrørende risikovurderingen ultimo 2. kvartal 2017, så betyder det at projektets samlede reserver ikke er tilstrækkelige til at dække de identificerede risici, hvorfor der er tilført yderligere midler fra budget for IT, medico m.v. til dækning af det øgede reservebehov.

Der er således sket et markant fald i de frie reserver på 24,5 mio. kr. i løbet af 2. kvartal 2017. Dette bringer efter DTØ's vurdering bringer de frie reserver ned på et kritisk niveau i forhold til de risici projektorganisationen har identificeret. Ved udgangen af 2. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici, således de frie reserver med 16,3 mio. kr.

Ydermere indebære den seneste udvikling en øget risiko for, at regionen i forbindelse med aflæggelse af byggeregnskab for projektet må supplere med yderligere regionale midler til at dække uafklarede forhold eller tvister i projektet.

### **Stikprøvevis efterprøvning af risikoelementer**

DTØ har i forbindelse med risikovurderingen for 1. kvartal 2017 udtaget 3 konkrete risici til nærmere vurdering og opfølgning med henblik på en vurdering projektorganisationens løbende opfølgning på status og gennemførelse af handleplaner på de enkelte risici.

Den stikprøvevise gennemgang har omfattet følgende risici:

- ID 33 At reserveerne på Nordfløjen er utilstrækkelige
- ID 44 At performancetest kommer efter aflevering
- ID 45 Nordfløjens etape 2 forsinker og fordyrer Nordfløjens etape 1 (RKB projektet)

Gennemgangen af de udvalgte risikoelementer har ikke givet anledning til supplerende bemærkninger, idet der dog henvises til ovenstående gennemgang af projektets samlede risikobillede med udgangen af 2. kvartal 2017.

### Udvikling i prisindeks

Som anført i tidligere risikovurderinger er der ved projektstart indarbejdet en regionsreserve, som bl.a. kan anvendes til finansiering af merudgifter, som følge af forskelle i udviklingen i PL-indeks og byggeomkostningsindeks. Anvendelse af midler fra regionsreserven skal godkendes af hospitalsbyggestyregruppen.

Det samlede forventede træk på regionsreserven, som følge af udviklingen i prisindeks er indarbejdet i kvartalsrapporten afsnit 5.2.1 skema 2, som viser regionsreserven reguleret for det disponerede træk, som følge af pl-udfordringen.

Der er via en revideret model for pl-regulering til anskaffelser vedr. IT, medico, teknologi og inventar skabt mulighed for at overføre midler til byggeriet til medfinansiering af pl-udfordringen. Den potentielle reserve vedrørende overførsel af pl-regulering fra It, medico, teknologi og inventar til byggeri udgør ca. 17,9 mio. kr. i årets priser

I forbindelse med behandling af reserveprognose og strategi for håndtering af reservepresset på RKB12 Nordfløjen har Hospitalsbyggestyregruppen truffet beslutning om at anvende denne reserve, som led i den samlede strategi for tilførsel af reserver til RKB12 Nordfløjen. Den mulige reserve er dog fortsat behæftet med væsentlig usikkerhed, da beregningen er baseret på foreløbige indekser. Der er således ikke sikkerhed for, at reserven faktisk vil kunne tilføre de nødvendige midler, men det forventes at indgå i de løbende prognoser på reserveerne som projektet udarbejder.

Herudover er der via leasingfinansiering af medicoudstyr givet mulighed for en mellemfinansiering med henblik på opbygning af reserver til imødegåelse af uafklarede forhold med projektets entreprenører samlet 55,8 mio. kr. i årets priser.

## 2.4 Den regionale risikostyring

I forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 1. kvartal 2016 anbefalede DTØ, at der blev gennemført en revurdering af regionens generelle systemanvendelsen i forhold til den fremadrettede vurdering af de økonomiske konsekvenser for de identificerede risici, herunder om dette skal ske i forhold til hovedprojektets økonomi eller i forhold til restbudgettet. Gennemgangen kan, som følge af seneste status for overgangen til ny version af regionens risikostyringsværktøj Exonaut Risk, nu først forventes afsluttet i løbet af 2. halvår 2017.

### 3. Opfølgning på tidligere anbefalinger

Anbefaling/bemærkning	Henvisning	Kommentarer fra PA	Status
At der er fokus på risici i forbindelse med tab af nøglemedarbejdere og ressourceflaskehalse hos bygherre og at dette indarbejdes i risikorapporteringen fremadrettet.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Jf. PA er tab af centrale nøglemedarbejdere et vilkår for projektet. Der indarbejdes rutiner for dokumentation og styring samt kontinuerlig vidensdeling. Indarbejdes ikke i risikolog.	Lukket
At kommunikationsplan og beskrivelse af beslutningskompetencer sker i samarbejde med både bygherrerådgiver, totalrådgiver og entreprenører for at sikre fælles ejerskab.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Totalrådgiver udarbejdet kommissorium om beslutningskompetence under udførsel. Kommissorium er uploadet den 7. februar 2014 på Byggeweb. Den forebyggende handling, jf. ovenfor, er gennemført hvilket fremgår af risikologgen.	Lukket
At de samlede estimaterede og sandsynlige omkostninger for alle projektets identificerede risici, og ikke kun de 10 største risici på rapporteringstidspunktet, anføres i kvartalsrapportering, således at disse kan sammenholdes med projektets reservepuljer.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Projektafdelingen for Det Nye Rigshospital følger Region Hovedstadens risikostyringsmanual for Kvalitetsfondsprojekterne. Anbefalingen vurderes derfor rettet mod regionens risikostyringsmanual, og ikke projektafdelingens konkrete risikostyring.	Lukket
At apparatur plan for Nordfløjen (tidsplan) udarbejdes under nødvendig hensyntagen til den identificerede risiko ID 24 omhandlende risiko for at storentrepriseser forsinkes hinanden på grund af stram udførelsestidsplan, da denne kan blive yderligere presset, hvis den samlede udførelsestidsplanen ikke tager hensyn til de indbyrdes afhængigheder og grænseflader.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Der er udarbejdet en apparaturplan for Nordfløjen, samt Patienthotel /administrationsbygning, heraf fremgår det inden for de forskellige emner, hvornår udbud, indkøb, montering/adgang inden byggeriets aflevering er planlagt til. Planlægning af flytningen er iværksat, jf. risiko nr. 10, heraf fremgår det, at det er planlagt, at <i>"3/ 4 år før planlægges den tekniske og organisatoriske planlægning af indflytning for Patienthotel og 2½ år før for Nordfløjen"</i>	Lukket
At apparatur plan for Nordfløjen indarbejdes i projektets samlede hovedtidsplan så det sikres at der er et samlet overblik over delprojekternes aktiviteter, indbyrdes afhængigheder og bygningsmæssige forsinkelser	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Se kommentar ovenfor	Lukket

som kan påvirke implementeringen af bygherreløserancer jf. risiko Id 8.			
At bygherre vurderer om et stort omfang af aftalesedler i udførelsen kan medføre risiko for krav om tidsfristforlængelser fra entreprenører i forhold til gældende udførelsestidsplaner, aftalegrundlag samt øgede krav til udførelseskontrol.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	I Kvalitetsfondsprojektets risiko nr. 26, er der i risikoanalysen en parameter tid, foruden økonomi og kvalitet. Det er i analysen anført, at påvirkningen på tid kan blive op til 2 måneder. Anbefalingen vurderes derfor ikke som relevant, idet tidsparameteret allerede indgår i analysen.	Lukket
At bygherre vurderer om der er iværksat tilstrækkelige forebyggende handlinger til sikring af, at der ikke opstår snitfladeproblemstillinger mellem P-hus og Sterilcentral forinden byggearbejderne udbydes, således at der i udbudsmaterialet tages hensyn til de indgåede aftaler.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Bygherre har udarbejdet et grænsefladeskema, der beskriver grænseflader for entreprise, tekniske forsyninger, og de fysiske sammenhænge. Dette vil blive afspejlet i udbudsmaterialet for godsterminal/sterilcentralprojektet. Vedrørende P-husprojektet (RKB30) var grænserne for de midlertidige forhold indeholdt i udbudsmaterialet. Projektafdelingen vurderer derfor løbende risikoforhold via grænsefladeskemaet.	Lukket
Change request katalog ajourføres efter afholdelse af licitationer på Nordfløjen, således at anførte besparelses- og tilkøbsmuligheder fortsat er aktuelle i forhold til projektets stade.	Risikovurdering 3. kvartal 2014	Opdateret change request katalog for delprojekt RKB 12 - Nordfløjen afventer ultimo 4. kvartal 2014 oplæg fra totalrådgiver.	Lukket
At det anbefales at bygherre har fokus på udarbejdelse af en beredskabsplan der sikrer en effektiv og struktureret håndtering af en evt. entreprenør konkurs, idet en konkurs kan have væsentlige konsekvenser for projektets fremdrift, økonomi og kvalitet.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Projektafdeling tager anbefalingen til efterretning, med bemærkning om, at indvirkningen af en konkurs på Kvalitetsfondsprojektet i høj grad afhænger hvilken entreprenør, der går konkurs. Det er derfor vurderet, at den tilhørende beredskabsplan er, at tilfælde af konkurs nedsættes straks en arbejdsgruppe bestående af bygherre, byggeherrerådgiver, Kammeradvokaten samt totalrådgiver. Arbejdsgruppens opgave vil være at håndtere konkursen.	Lukket
At punkt om aflevering af nedrivningsentreprisen medtages i risikologgen.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	I seneste fremdriftsrapport pr. 26.09 2014, har totalrådgiver anført, "at aflevering af bygning 35 vil på ingen måde få konsekvenser for opstart af Nordfløjen"	Lukket

		På ovenstående baggrund vurderer Projektafdelingen, at BDO's anbefaling ikke er relevant at indarbejde i risikologgen.	
At risikologgen inddeles i delprojekter.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Fremadrettet vil det blive afkrydset hvilken byggeaktivitet en identificeret risiko vedrører, herunder RKB12 Nordfløj, RKB20 Patienthotel og administration, RKB30 Parkeringshus, RKB40 landskab og terræn, RKB50 nedrivning og miljøsanering i forbindelse med identificeringen af risici. Det vil herefter fremgå af punktet "aktivitet" i Exonaut.	Lukket
Det er aftalt med Enheden for Budget og Byggestyring, at der i forbindelse med gennemgang af kvartalsrapporten for 1. kvartal 2015 fremsendes materiale vedr. beregninger af den forventede udvikling i prisindeks og dermed afløb af regionreserven for den resterende projektperioden.	Risikovurdering 4. kvartal 2014		Lukket
At der om muligt bør identificeres change request emner, som giver mulighed for at foretage besparelser på et senere tidspunkt i udførelsesperioden for RKB12 Nordfløjen, da change request med det nuværende katalog vil være udtømt medio 2016.	Risikovurdering 1. kvartal 2015	Projektafdelingen har hertil oplyst at der er iværksat et strategiarbejde for håndtering af, at change request for RKB12 Nordfløjen med det nuværende katalog vil være udtømt medio 2016.  Forslag til løsningsmuligheder er forelagt hospitalsbyggestyregruppen den 2. maj 2015.  Der er med udgangen af 3. kvartal ikke identificeret yderligere emner. Endvidere er der igangværende drøftelser med Sundheds- og Ældreministeriet om andelen af emner vedr. manglende aoptering.	Lukket
At det fremadrettet fremgår af risikorapporteringen, hvordan den enkelte risiko påvirker projektets reserver og at risikorapporteringen afspejler reserverne på rapporteringstidspunktet.	Risikovurdering 1. kvartal 2015	Projektafdelingen har iværksat dette arbejde, med forventet afslutning 2. kvartal 2015.	Lukket
At projektafdelingen vurderer om byggeledelsens	Risikovurdering 3. kvartal 2015	Projektafdelingen har redegjort for de tiltag der gøres for at sikre at vurdering af risici og	Lukket

<p>indarbejdelse af sandsynligheder for at risici indtræffer med 50/50 for alle risici på delniveau 2 og opgørelse af forventet træk på reserver, giver et dækkende risikobillede på niveau 2 uden væsentlig risiko for over- eller undervurdering, set i forhold til den tidligere praksis.</p>		<p>forventet reservetræk på niveau 2 giver et dækkende billede uden væsentlig risiko for over- eller undervurdering</p>	
<p>At der foretages en re-vurdering af regionens generelle systemanvendelsen i forhold til den fremadrettede vurdering af de økonomiske konsekvenser for de identificerede risici i Exonaut Risk.</p>	<p>Risikovurdering 1. kvartal 2016</p>	<p>Opfølgningen på anbefalingen sker mellem Budget og Byggestyring, Center For Økonomi Og DTØ, hvorfor at projektafdelingen ikke har yderligere hertil.</p>	<p>2. halvår 2017</p>
<p>At projektorganisationen indarbejder nødvendige ændringer og tilføjelser til de relevante projektspecifikke dokumenter, som naturligt følger af de seneste revisioner af regionens byggestyringsregler og paradigme for styringsmanual samt ministeriets seneste regnskabsinstruks pr. juni 2017.</p>	<p>Risikovurdering 2. kvartal 2017</p>		<p>2. halvår 2017</p>

## 4. Rapportgrundlag

Nærværende afsnit indeholder en oversigt over de væsentligste materialer BDO Consulting har haft stillet til rådighed for udarbejdelse af den uafhængige risikovurdering for 1. kvartal 2017. Materialet supplerer det materiale, som fremgår af tidligere risikovurderinger for perioden 2. kvartal 2014 til 4. kvartal 2016.

- Kvartalsrapport for 2. kvartal 2017 V1
- Følgrebrev til 3. øje 2. kvartal 2017
- Risikolog pr. 30. juni 2017\_Q2\_2017
- Exonaut\_most\_severer\_risk\_remaining\_time
- Risikorapporter - kvartalsrapportering for 2. kvartal 2014 til 4. kvartal 2016.
- Fremdriftsrapporter - Udførelse RKB12, nr. 21, 22 og 23
- RKB Risikolog byggeledelse, rapport nr. 21, 22 og 23.
- Referat HBSG Det Nye Rigshospital 2. juni 17
- NRH\_RKB\_Månedssrapport 42, 43 og 44
- Tilsynsmateriale for Kvalitetsfondsmateriale Rigshospital
- Bilag C - Rigshospitalet
- NRH\_RKB\_2\_Q\_2107
- RH\_RKB\_C\_12\_TIR\_Koordinerende tidsplan\_L1-L7\_H
- RH\_RKB\_44\_bilag\_C\_RKB12 Masterplan delprojekter, 1.4.2017