

# Region Hovedstaden

## Det Nye Rigshospital

Uafhængig risikovurdering - 3. kvartal 2017



13. november 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 3. kvartal 2017 pr. 30. september 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 13. november 2017

BDO Consulting

## 2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af BDO's vurderinger og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 3. kvartal 2017.

Projektet forventes ved udgangen af 3. 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 manglende fremdrift hos entreprenørerne, ligesom projektet af flere omgange har været ramt af vandskader. Nærmere vurdering af de konkrete tidsmæssige konsekvenser af vandskaderne pågår, og vil evt. kunne forelægges med projektledelsens månedsrapportering for oktober, som offentliggøres samtidig med at nærværende risikoreport afsluttes.

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 3. 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 2. kvartal 2017 er de samlede forventede omkostninger for alle identificerede risici forhøjet fra 96,9 mio. kr. til nu 108,1 mio. kr. som dækkes af projektets reserver herunder potentiel reserve fra IT-medico. Stigningen i de forventede omkostninger (11,2 mio. kr.) til dækning af de identificerede risici fra 2. kvartal 2017 til 3. kvartal 2017, kan primært henføres til ID33 - "At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige", som er forhøjet fra 94,8 mio. kr. til 106,1 mio. kr.

De frie reserver (ikke-disponerede) udgør ved udgangen af 3. kvartal 2017 i alt 70,8 mio. kr. opgjort 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. juni 2017 i alt 80,6 mio. kr. Der er således sket et yderligere fald i de frie reserver på 9,8 mio. kr. i løbet af 3. 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 3. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici, således de frie reserver med 37,3 mio. kr. Det betyder at projektets samlede reserver ikke er tilstrækkelige til at dække de identificerede risici i worst case og mest sandsynlig scenarie, selvom der er tilført midler fra budget for IT, medico m.v. til dækning af det øgede reservebehov.

DTØ er fortsat 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.

Udvikling i risikobilledet betyder fortsat en væsentligt risiko for, at regionen i forbindelse med aflæggelse af byggegenskab for projektet må supplere med yderligere regionale midler til, at dække uafklarede forhold eller tvister i projektet.

## 2. Den overordnede risikostyring

### 2.1 Projektets styringsgrundlag

I forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 2. kvartal 2017 anbefalede DTØ, at projektorganisationen indarbejdede 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.

Herunder også relevante beskrivelser af procedure for håndtering af tvister, som aktuelt også påvirker kvalitetsfondsprojektet. Det fremgår således af regnskabsinstruksens 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”*

Projektorganisationen har i løbet af 3. kvartal foretaget opdatering og ajourføring af den projektspecifikke styringsmanual, så den afspejler projektet aktuelle stadi og det heraf afledte styringsmæssige fokus. Det er oplyst at den opdaterede styringsmanual er godkendt i Hospitalsbyggestyregruppen den 3. oktober 2017. DTØ har ingen yderligere bemærkninger hertil.

Endvidere er projekthåndbogen opdateret med et særskilt afsnit, som indeholder en beskrivelse af projektorganisationens håndtering af tvister. Afsnittet beskriver i overensstemmelse med regnskabsinstruksen ansvar og procedurer for håndtering af tvister med udgangspunkt i en konflikttrappe, og med sondring mellem tvister med henholdsvis entreprenører og rådgivere, som håndteres med udgangspunkt i forskelligt aftalerundlag.

Ministeriets regnskabsinstruks angiver desuden, at metode til kvantificering af det forventede udfald af tvister ligeledes beskrives. Dette fremgår ikke af projekthåndbogens afsnit om håndtering af tvister. DTØ forudsætter, at kvantificering (omfang og økonomi) af tvister sker som led i den løbende behandling og vurdering af krav og modkrav, som foretages af byggeledelse, bygherrerådgiver, totalrådgiver og bygherre ved løbende økonomistyring. Hvis der sker en særlig kvantificering i forbindelse med håndteringen af tvister, som adskiller fra de normale procedurer, bør disse fremgå af projekthåndbogen. Projektet har hertil oplyst at håndtering og vurdering af tvister, krav og modkrav sker som del af den løbende økonomistyring, og indregnes i risikologgen.

### 2.2 Fremdriften

DTØ kan i forbindelse med gennemgangen af kvartalsrapporten og fremdriftsrapporterne fra byggeledelsen for 3. 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 3. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, i henhold til byggeledelsens fremdriftsrapportering og udbuds- og kontrakttidsplan 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 kontrakttidsplan 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 forventes at være den 15. april 2019.

Hertil kommer, at projektet i 3. kvartal har været ramt af vandskaber af flere omgange, ligesom der fortsat kan konstateres manglende fremdrift hos entreprenørerne, hvilket samlet set betyder en yderligere forsinkelse, der potentielt vil påvirke de p.t. forventede afleverings- og ibrugtagningstidspunkter. Nærmere vurdering af de konkrete tidsmæssige konsekvenser af vandskaderne pågår, og vil evt. kunne forelægges med projektledelsens månedsrapportering for oktober, som offentliggøres samtidig med at nærværende risikorapport afsluttes.

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

Der er således fortsat ganske væsentlige udfordringer og usikkerhed i forhold til vurderingen af de samlede tidsmæssige konsekvenser. Projektet er ved udgangen af 3. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, ca. 5 måneder forsinket i forhold til den gældende kontraktidsplan, ligesom der er aktuelle forsinkelser i forhold til den koordinerende arbejdstidsplan rev. H på grund af vandskaber og fortsatte forsinkelser blandt entreprenørerne.

På nuværende tidspunkt arbejder byggeledelsen på en fælles forpligtende koordinerende arbejdstidsplan, som ifølge procesplanen forventes færdig medio november. Denne skal sikre et retvisende produktionsgrundlag samt grundlag for udarbejdelse af den samlede masterplan for aflevering af byggeriet, flytning og ibrugtagning.

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 3. 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.

DTØ har i forbindelse med gennemgang af referat af risikoworkshop afholdt i 3. kvartal noteret sig, at projektafdelingen har igangsat planlægning af risikoarbejdet i forhold til næste af fase af projektet, hvor fokus retter sig mod overtagelse af bygningen og overdragelse til drift.

### Risikorapporten ultimo 3. kvartal 2017

Der er i projektets risikolog for kvalitetsfondsprojektet niveau 1 udskrevet pr. 30. september 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.

Risiko ID 33 - "At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige", er 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 i forhold til økonomi, tid eller kvalitet.

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 2. kvartal 2017 er de samlede forventede omkostninger for alle identificerede risici forhøjet fra ca. 96,9 mio. kr. til nu 108,1 mio. kr., som skal dækkes af projektets reserver.

Ved vurdering af de forventede omkostninger af de identificerede risici, i forhold til de resterende reserver til uforudsete udgifter, er der ikke taget hensyn til, om omkostninger dækkes af de delprojektspecifikke reserver eller regionsreserven, der kun kommer til udmøntning efter forudgående godkendelse i Hospitalsbyggestyregruppen. De forventede omkostninger kan primært eller alene henføres til RKB 12 Nordfløjen.

Stigningen i de forventede omkostninger (11,2 mio. kr.) til dækning af de identificerede risici fra 2. kvartal 2017 til 3. kvartal 2017, kan primært henføres til ID33 - "At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige", som er forhøjet fra 94,8 mio. kr. til 106,1 mio. kr.

I projektets risikolog er der ved udgangen af 3. kvartal 2017 registeret i alt 16 risici. I kvartalsrapporten er der redegjort konkret for de 14 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 108,1 mio. kr.

De frie reserver (ikke-disponerede) udgør ved udgangen af 3. kvartal 2017 i alt 70,8 mio. kr. opgjort 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. juni 2017 i alt 80,6 mio. kr.

Der er således sket et yderligere fald i de frie reserver på 9,8 mio. kr. i løbet af 3. kvartal 2017, hvilket efter DTØ's vurdering betyder at de frie reserver fortsat er på et kritisk niveau i forhold til de risici projektorganisationen har identificeret, og med et yderligere forværret billede i forhold til 2. kvartal. Ved udgangen af 3. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici således de frie reserver med 37,3 mio. kr.

Der synes således fortsat at være en udvikling mod et større spænd mellem de frie reserver og projektets risikobillede, som sætter det strategiske scenarie og projektets handlerum under yderligere pres. 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.

Projektets samlede reserver vurderes således ikke tilstrækkelige til at dække de identificerede risici i worst case og mest sandsynlig scenarierne, selvom der er tilført midler fra budget for IT, medico m.v. til dækning af det øgede reservebehov.

ID 33, som ved udgangen af 3. kvartal 2017 er projektets eneste kritiske risiko (ID 33), vil medføre et reservetræk på 106,1 mio. kr. (årets priser). Denne risiko overstiger således alene projektets frie reserver med 35,3 mio. kr.

Udover ID 33 er den væsentligste risiko, at byggeledelsen udfordres i at sikre fremdrift og kvalitet på byggesagen. Dette understreger projektets udfordringer er koncentreret omkring udfordringerne med at sikre fremdrift og overholdelse af de økonomiske rammer for delpro-

jektet RKB12 Nordfløjen. Det er aftalt en række konkrete handlinger til minimering af risikoen. De øvrige 14 identificerede risici har alene begrænsede økonomiske konsekvenser i forhold til, at sikre projektets realisering inden for de afsatte økonomiske rammer.

Afklaringen af de økonomiske konsekvenser af tvisten med råhusentreprenøren, er fortsat den primære årsag til reservepresset, afventer gennemførelse af den af NCC anlagte voldgiftssag. Der er fortsat 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 fortsat 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 fortsat indtryk af en forværring af det økonomiske pres fra de øvrige entreprenører på RKB12 Nordfløjen, herunder væsentlige merudgifter som følge af forsinkelser, større omkostninger til interimsforanstaltninger og rækværker, forceringsudgifter samt byggeledelses vurdering af risikoen for øgede ekstraarbejder.

Disse forhold underbygger den overordnede tendens fra 2. kvartal 2017, som viste en negativ udvikling i projektets frie reserver. Efter DTØ's vurdering er der således fortsat en væsentlig risiko for, at projektet ikke har tilstrækkelige frie reserver til at afdække projektets aktuelle risici, specielt set i lyset af den fortsatte forværring i det økonomiske pres, via stigende ekstrakrav fra entreprenørernes side.

Projektets ledelse udarbejder i samarbejde med Enhed for Byggestyring (EBS) løbende opdaterede prognoser for udviklingen i reserverne, som afrapporteres til Sundheds- og Ældreministeriet. I prognosen udarbejdet ved udgangen af september 2017 er det anført, at der er en ubalance mellem det strategiske råderum fra 20. maj 2016 og det mest sandsynlige udfald ultimo september 2017. Der vurderes dog fortsat 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 3 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.

Projektet har oplyst, at der er afleveret duplik den 6. oktober 2017 med efterfølgende afrapporteringsmøde med Kammeradvokaten. Opfølgning på voldgiftssagens påvirkning af projektets risikobillede og kapitaliseringen heraf, vil forventeligt kunne ske igen i forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 4. 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 der kan konstateres mellem projektets vurdering af den maksimale udfordring (worst) og mest sandsynligt scenarie, primært som følge af voldgiftssagen mod NCC, og som er af afgørende 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 ovenfor beskrevet yderligere forværret i forhold til 2. kvartal 2017. Projektets samlede risici ved udgangen af 3. kvartal 2017 overstiger projektets frie reserver med 37,3 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 3. kvartal 2017.

De samlede reserver udgør pr. 30. september 2017 samlet 70,8 mio. kr. inkl. ufo-puljer, regionsreserve og mellemfinansiering af IT, Medico, Teknologi og Inventar (finansiel leasing) opgjort i årets priser. Dette er et yderligere fald på 9,8 mio. kr. i forhold til 2. kvartal 2017. Der er udover reserve til byggeri afsat reserver specifikt til IT, medico, teknologi og inventar på 38,8 mio. kr.

De samlede reserver indeholder en generel regionsreserve på 24 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. september 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 3. 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. Der henvises i øvrigt til afsnittet om risikorapporten ultimo 3. kvartal 2017 for nærmere gennemgang af årsagerne til udviklingen i risikovurderingen.

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 3. kvartal 2017, at presset på delprojektets reserver er yderligere forværret. Det forventede reservetræk for ID 33 er således forhøjet med 11,3 mio. kr. fra 94,8 mio. kr. til 106,1 mio. kr.

På HBSG mødet den 3.10.2017 blev spændet i økonomien gennemgået og drøftet, herunder også spændet mellem strategisk scenarie og risikobilledet pr. 30.9.2017. I orienteringen anførte projektet konklusionen, som angivet med risiko id 33 i månedsrapporten for september indsat herunder:

”Det vurderes, at givet den usikkerhed der er på estimeret 'mest sandsynlig' medfører ubalancen mellem strategiske råderum fra 20. maj 2016 og mest sandsynligt udfald, ultimo juni 2017 ikke et aktuelt behov for yderligere tiltag. Der er fortsat usikkerhed om det endelige udfald både på tid og økonomi. På tid som følge af stram tidsplan og aktuelle forsinkelser for økonomi pga. usikkerheden om udfaldet af en række allerede kendte forhold jf. spændet mellem best og worst i risikovurderingen. Udviklingen følges derfor tæt.”

HBSG tog orientering til efterretning, hvilket fremgår af referatet.

Som beskrevet i afsnit vedrørende risikovurderingen ultimo 3. 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 9,8 mio. kr. i løbet af 3. 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 3. kvartal 2017 overstiger de registrerede risici, således de frie reserver med 35,3 mio. kr.

Ydermere indebære den seneste udvikling fortsat en øget risiko for, at regionen i forbindelse med aflæggelse af byggegenskab 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 31 Tyveri / hærværk fra bygning under udførsel
- ID 33 At reserveerne på Nordfløjen er utilstrækkelige
- ID 38 Kvaliteten af det udførte arbejde er for dårlig
- ID 47 Entreprenørerne vil ikke binde sig til en ny tidsplan

Gennemgangen af de udvalgte risikoelementer, herunder projektets tilbagemeldinger og besvarelse af uddybende besvarelser af spørgsmål vedrørende konkrete risici og handlingsplaner har ikke givet anledning til supplerende bemærkninger, idet der dog henvises til ovenstående gennemgang af projektets samlede risikobillede ultimo 3. kvartal 2017.

## 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.

Enheden for Byggestyring har nu gennemført en systemopdatering og overgang til ny version af regionens risikostyringsværktøj Exonaut Risk. DTØ vil vurderet dette i forbindelse med udarbejdelse af risikovurderingen for 4. kvartal 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 entreprenør for at sikre fælles ejerskab.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Totalrådgiver udarbejdet kommissorium om beslutningskompetence under udførelse. Kommissorium er uploadet den 7. februar 2014 på Byggeweb. Den forebyggende handling, jf. ovenfor, er gennemført hvilket fremgår af risikologgen.	Lukket
At de samlede estimerede 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 storentrepriserne 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 som kan påvirke implementeringen af bygherreløserne jf. risiko Id 8.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Se kommentar ovenfor	Lukket
At bygherre vurderer om et stort omfang af aftalesedler i udførelsen kan	Risikovurdering 2. kvartal 2014	I Kvalitetsfondsprojektets risiko nr. 26, er der i risikoanalysen en parameter tid, foruden økonomi	Lukket

medføre risiko for krav om tidsfristforlængelser fra entreprenører i forhold til gældende udførelsestidsplaner, aftalegrundlag samt øgede krav til udførelseskontrol.		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.	
At bygherre vurderer om der er iværksat tilstrækkelige forebyggende handlinger til sikring af, at der ikke opstår snitfladeproblestillinger 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 Kvalitetsfundsprojektet 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" På ovenstående baggrund vurderer Projektafdelingen, at BDO's anbefaling ikke er relevant at indarbejde i risikologgen.	Lukket
At risikologgen inddeles i delprojekter.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Fremadrettet vil det blive afkrydset hvilken byggeaktivitet	Lukket

		en identificeret risiko vedrører, herunder RKB12 Nordfløj, RKB20 Patienthotel og administration, RKB30 Parkeringshus, RKB40 landskab og terræn, RKB50 nedrivning og miljøsanerering i forbindelse med identificeringen af risici. Det vil herefter fremgå af punktet "aktivitet" i Exonaut.	
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 projektperiode.	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	<p>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.</p> <p>Forslag til løsningsmuligheder er forelagt hospitalsbyggestygruppen den 2. maj 2015.</p> <p>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 aptering.</p>	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 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	Risikovurdering 3. kvartal 2015	Projektafdelingen har redegjort for de tiltag der gøres for at sikre at vurdering af risici og forventet reservetræk på niveau 2 giver et dækkende billede uden væsentlig risiko for over- eller undervurdering	Lukket

på niveau 2 uden væsentlig risiko for over- eller undervurdering, set i forhold til den tidligere praksis.			
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.	Risikovurdering 1. kvartal 2016	Opfølgningen på anbefalingen sker mellem Budget og Byggestyring, Center For Økonomi Og DTØ, hvorfor at projektafdelingen ikke har yderligere hertil.	4. kvartal 2017
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.	Risikovurdering 2. kvartal 2017		Lukket

## 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 3. kvartal 2017. Materialet supplerer det materiale, som fremgår af tidligere risikovurderinger for perioden 2. kvartal 2014 til 2. kvartal 2017.

- NRH Kvartalsrapport\_K3\_2017 DNR v1
- Følgrebrev til 3. øje 3. kvartal 2017
- Risikolog\_Q3\_2017
- Risikorapport inkl. treatment plans
- Risk\_rapport\_Q3\_2017
- Most\_severe\_risk\_Q3\_2017
- Fremdriftsrapporter - Udførelse RKB12, nr. 25 og 26
- RKB Risikolog byggeledelse, rapport nr. 25 og 26
- Referat HBSG møde 03.10.2017 inkl. bilag
- Referat RKB\_risikoworkshop\_21\_9-2017
- NRH\_RKB\_Månedrapport 46 og 47
- Tilsynsmateriale for Kvalitetsfondsmateriale Rigshospital
- Projektspecifik styringsmanual\_Det Nye Rigshospital\_09-2017\_final
- RKB\_Projekthåndbog\_ver\_11-10-2017
- Risikovurderinger - kvartalsrapportering for 2. kvartal 2014 til 2. kvartal 2017.