

# Region Hovedstaden

## Det Nye Rigshospital

Uafhængig risikovurdering - 1. kvartal 2017



22. maj 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 1. kvartal 2017 pr. 31. marts 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 kvalitetsfundsprojektet "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 kvalitetsfundsprojektet 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 22. maj 2017

BDO Consulting

## 2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af BDO's vurderinger og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 1. kvartal 2017.

Projektet forventes ved udgangen af 1. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, i henhold til byggeledelsens fremdriftsrapportering og udbuds- og kontraktplan rev. G1, at være afsluttet ultimo juni 2018. Byggeriet er således forsinket med 5 måneder og projektets ibrugtagning forsinket med 4 måneder. Den 12. april er der udkommet ny koordineret arbejdstidsplan med slutdato den 31. juli 2018, hvilket betyder at byggeriet vil være 6 måneder forsinket, mens projektets ibrugtagning vil være forsinket med 5 måneder.

Der kan ved gennemgang af fremdriftsrapporterne fortsat konstateres forsinkelser på såvel facademontagen og de indvendige arbejder. For facademontagen vil forsinkelse påvirke projektets kritiske vej. Der er derfor som konsekvens heraf aftalt en konkret forceringsplan.

Det er DTØ's vurdering, at der fortsat arbejdes intensivt med identificering af risici vedrørende projektets fremdrift, og iværksættelse af konkrete tiltag og handleplaner for håndtering af de forventede og konstaterede udfordringer med fremdriften. Det giver dog anledning til bekymring, at der fortsat sker forsinkelser i tidsplanen, som påvirker entreprenørernes afleveringsdato og dermed i yderste konsekvens den endelige ibrugtagningsdato for den samlede Nordfløj. Der er på dette område ikke ske væsentlige forbedringer i forhold til status ved udgangen af 4. kvartal 2016.

På baggrund af projektets prognoser og afrapporteringer til Hospitalsbyggestyregruppen, samt det forhold at tvisten stadig er ikke afklaret, er det fortsat DTØ's vurdering, at der er et betydeligt reservepres, som ikke har kunnet forbedres væsentlig i den løbende dialog med entreprenørerne. Hvis projektet ikke realiseres inden for rammerne af det nuværende strategiske scenarie, er det fortsat DTØ's opfattelse, at et yderligere reservebehov ikke vil kunne afhjælpes inden for kvalitetsfondsprojektets budgetmæssige rammer.

Fokus er fra både projektets ledelse og DTØ rettet mod vurderingerne af det forventede reservepres og håndtering af de væsentlige usikkerheder, som den igangværende tvist og størrelsen af entreprenørens krav medfører. Specielt projektets vurderinger af de forventede udgifter som følge af primært voldgiftssagen mod NCC, har stor betydning for vurderingen af projektets samlede risikobillede, da der er et væsentligt spænd i vurderingen af de maksimale udgifter og det scenarie, der vurderes som det mest sandsynlige.

Alle identificerede risici på delniveau 1 ved udgangen af 1. kvartal 2017 beløber sig til 90,6 mio. kr. svarende til ca. 86,2 % af de samlede reserver 105,1 mio. kr. inkl. ufo-puljer, regionsreserve og mellemfinansiering IT, Medico, Teknologi og Inventar (finansiel leasing) opgjort i årets priser. Hertil kommer afsat reserve på 38,8 mio. kr. til delprojektet IT, Medico, Teknologi og Inventar.

Det bemærkes, at de ikke disponerede reserver ved udgangen af 1. kvartal 2017 udgør 105,1 mio. kr. i årets priser. Til sammenligning udgjorde de ikke disponerede reserver pr. 31/12-2016 i alt 127,6 mio. kr. (16 PL).

Reservepresset på RKB12 Nordfløjen er ved udgangen af 1. kvartal 2017 fortsat klart den største enkeltstående risiko for kvalitetsfondsprojektets samlede økonomi. Dette afspejler sig også i niveauet af det samlede risikobillede jf. projektets risikolog, hvor de samlede økonomiske konsekvenser af de identificerede risici alene kan henføres til Nordfløjen.

Samlet set er risikoen for, at projektets samlede reserver ikke er tilstrækkelige til at dække den resterende udførelsesperiode således ikke forværret yderligere, men stadig på et niveau som kræver hyppig og detaljeret opfølgning.

## 2. Den overordnede risikostyring

### 2.1 Projektstyring

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 bebyggende.

### 2.2 Fremdriften

DTØ kan i forbindelse med gennemgangen af kvartalsrapporten og fremdriftsrapporterne fra byggeledelsen for 1. kvartal 2017 konstatere, at der forventeligt realiseres en væsentlig forsinkelse af RKB 12 Nordfløjen, som vil påvirke projektets samlede aflevering og ibrugtagning i forhold til udbudstidsplanen.

Projektet forventes ved udgangen af 1. kvartal 2017, som er skæring for udarbejdelse af denne risikovurdering, i henhold til byggeledelsens fremdriftsrapportering og udbuds- og kontraktstidsplan rev. G1, at være afsluttet ultimo juni 2018. Byggeriet er således forsinket med 5 måneder og projektets ibrugtagning forsinket med 4 måneder. Den 12. april er der udkommet ny koordineret arbejdstidsplan med slutdato den 31. juli 2018, hvilket betyder at byggeriet vil være 6 måneder forsinket, mens projektets ibrugtagning vil være forsinket med 5 måneder.

Den yderligere forsinkelse skyldes primært at tagarbejderne ikke er færdige og medfører en forsinkelse på de indvendige arbejder, som øger risiko for vandindtrængning. Byggeledelsen har vurderet at det mest hensigtsmæssigt at forskyde arbejdstidsplanen yderligere i stedet for at løbe risiko for vandindtrængning. Vandindtrængning vurderes at kunne medføre større forsinkelser som følge af ødelagte arbejder, end en tilpasning af arbejdstidsplanen til de mulige forhold.

Der kan stadig konstateres forsinkelser på såvel facademontage og indvendige arbejder. For facademontagen vil forsinkelse påvirke projektets kritiske vej. Der er derfor som konsekvens heraf aftalt en konkret forceringsplan med entreprenøren, som ifølge byggeledelsens fremdriftsrapportering fastholdes indtil uge 16.

Bygherre og byggeledelse har i denne forbindelse vurderet, at omkostninger ved en forsinkelse af facademontagen, i form af krav fra øvrige entreprenører ved forsinket opstart af indvendige arbejder, væsentligt vil overstige udgifterne til forcering. Der er derfor truffet beslutning om, at iværksætte forceringsplanen med henblik på at sikre projektets kritiske vej. Projektet har i den forbindelse oplyst, at forceringen ikke vurderes at påvirke byggepladslogistikken.

DTØ har i den forbindelse fået oplyst, at der i 1. kvartal 2017 er etableres en liste over ændringer, som totalrådgiver skal vedligeholde og fremlægge på fremdriftsmøderne, med henblik på, at der bliver taget stilling til om ændringen har betydning for byggeriets fremdrift, og om ændringerne som konsekvens heraf skal afvises. Projektet har i forbindelse med 1. kvartal 2017 oplyst, at der er etableret en proces der sikrer, at emner, der kan have betydning for fremdrift, typisk i form af projektændringer eller ønske herom, identificeres, tydeligt prioriteres eller afvises. Hertil foreligger der en projektændringsoversigt, som gennemgås som et fast punkt på fremdriftsmøderne.

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

I forhold til de indvendige arbejder pågår der løbende drøftelse med entreprenører, om iværksættelse af konkrete initiativer til at imødegå forsinkelser. Det er konstateret at entreprenøren ikke har den nødvendige bemanding, hvorfor tidsplanen på indvendige arbejder gipsvægge og gipslofter ikke følger tidsplanen. DTØ har noteret sig at der arbejdes på en samlet forceringstidsplan, og at en forcering vil medføre yderligere omkostninger for projektet.

I forhold til ID 38 "Kvaliteten af det udførte arbejde er for dårlig og det opdages / påtales for sent", kan DTØ konstatere, at 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. In situ støbninger er afsluttet pr. 1.7 2016, og det skærpede tilsyn som blev iværksat som følge af de konstaterede kvalitetsproblemer med in situ støbninger er ligeledes afsluttet pr. 1.7 2016. Ifølge fremdriftsrapport fra byggeledelsen tilbagestår ved udgangen af 1. kvartal 2017 fortsat opretning af det udførte arbejde til det nødvendige kvalitetsniveau. DTØ forudsætter, at eventuelle udgifter hertil i nødvendigt omfang er indarbejdet i projektets risikovurderinger.

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.

Projektet har indsendt sit svarskrift ultimo december og der er modtaget replik fra entreprenøren af 12. april 2017. Projektet har oplyst, at deres forberedelse af den efterfølgende duplik pågår i en proces styret af kammeradvokaten. Voldgiftsnævnet har meddelt frist for duplik til den 15. juni. Kammeradvokaten der repræsenterer bygherre vil bede om udsættelse af fristen. Det er endnu ikke besluttet hvilken frist der ansøges om. Opfølgning på voldgiftssagens påvirkning af projektets risikobillede vil forventeligt vil ske igen i forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 3. kvartal 2017. Hvis sagens skriftlige del får sin afslutning med projektets duplik vi der i 2. halvår 2017 være grundlag for at beramme sagen i retten.

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 kontraktidsplan.

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 fortsat sker forsinkelser i tidsplanen, som påvirker entreprenørernes 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.

## Risikoreporten ultimo 1. kvartal 2017

Der er i projektets risikolog for kvalitetsfundsprojektet niveau 1 udskrevet pr. 31. marts 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 4. kvartal 2016, 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.

Det 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 2016, samt Region Hovedstadens styringsmæssige retningslinjer.

I forhold til 4. kvartal 2016 er de samlede forventede omkostninger for alle identificerede risici reduceret fra ca. 93,2 mio. kr. til nu 90,6 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 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.

Faldet i de forventede omkostninger (2,6 mio. kr.) til dækning af de identificerede risici fra udgangen af 4. kvartal 2016 til udgangen 1. kvartal 2017, kan primært henføres til ID33 - "At reserveerne på Nordfløjen er utilstrækkelige", som er nedjusteret fra 91,5 mio. kr. til 88,8 mio. kr.

De i kvartalsrapporten anførte 13 risici omfatter alle de aktuelt konstaterede risici på projektet på niveau 1, som vurderes at kunne påvirke regionsreserven. De samlede forventede omkostninger (vægtet i forhold til sandsynlighed for forekomst) for alle identificerede risici på delniveau 1 beløber sig til 90,6 mio. kr. svarende til ca. 86,2 % af de samlede reserver på 105,1 mio. kr. inkl. ufo-puljer, regionsreserve og mellemfinansiering IT, Medico, Teknologi og Inventar (finansiel leasing) opgjort i årets priser.

Hertil skal det bemærkes, at de ikke disponerede reserver ved udgangen af 1. kvartal 2017 udgør 105,1 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 ikke disponerede reserver pr. 31/12-2016 i alt 88,8 mio. kr. (16 PL).

DTØ har endvidere noteret sig, at der ved udgangen af 1. kvartal 2017 er registreret 1 kritisk risiko (ID 33), som hvis den udløses, alene vil medføre et reservetræk på 88,8 mio. kr. (årets priser).

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 reserveerne vil være utilstrækkelige.

Som nævnt i tidligere uafhængige risikovurderinger har projektafdelingen løbende udarbejdet notater til hospitalsbyggestyregruppen (HBSG), som i detaljer beskriver den økonomiske risiko, status for reserver, muligheder for indløsning af change request på forskellige stadier i udførelsesfasen jf. gældende change request katalog, mulige scenarier for afløb af reserveerne

til UFO og det heraf afledte reservepres samt en beskrivelse af de relevante handleplaner med tilhørende milepæle / elementer, som skal indgå i en vurdering af status på reserveerne.

Dette afventer nu den videre procedure for 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.

Specielt projektets vurderinger af de forventede udgifter som følge af primært voldgiftssagen mod NCC har således stor betydning for vurderingen af projektets samlede risikobillede, da der er et væsentligt spænd i vurderingen af de økonomiske konsekvenser for maksimum (worst) og det scenarie, der vurderes som det mest sandsynlige.

I projektets og byggeledelsens opdaterede detaljerede vurderinger af det strategiske scenarie for det potentielle reservebehov, som er udarbejdet i løbet af 1. kvartal 2017 er det mest sandsynlige scenarie fortsat inden for det strategiske scenarier, som projektet arbejder ud fra i forbindelse med de løbende risikovurderinger.

Det strategiske scenarie indebærer disponering af midler fra delbudget til IT, medico, teknologi og inventar til byggeriet. Såfremt midler ikke anvendes til byggeri, som følge af et positivt udfald af den igangværende tvist anvendes midlerne til oprindeligt forudsat til 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, og det forhold at tvisten stadig ikke er afklaret, medfører efter DTØ's vurdering, at der fortsat er et betydeligt reservepres, som ikke har kunnet forbedres i den løbende dialog med entreprenøren. Hertil kommer usikkerhed i forhold til klageskriftet, som entreprenøren har indgivet til voldgiftsnævnet som indledning til voldgiftssag. Projektet har indsendt sit svarskrift ultimo december, og der er modtaget replik fra entreprenøren af 12. april 2017 indeholdende et samlet påstandsbeløb 165,2 mio. kr. ekskl. moms og renter.

Voldgiftsnævnet har meddelt frist for duplik til den 15. juni. Kammeradvokaten der repræsenterer bygherre vil bede om udsættelse af fristen. Det er endnu ikke besluttet hvilken frist der ansøges om. Opfølgning på voldgiftssagens påvirkning af projektets risikobillede vil forventeligt vil ske igen i forbindelse med den uafhængige risikovurdering for 3. kvartal 2017. Hvis sagens skriftlige del får sin afslutning med projektets duplik vi der i 2. halvår 2017 være grundlag for at beramme sagen i retten.

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. Dette har også medført indførelse af skærpet tilsyn fra Sundheds- og Ældreministeriet jf. skrivelse af 29. august 2016.

Der er fra DTØ's side 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 stor betydning for vurdering af projektets samlede risikobillede.

Reservepresset på RKB12 Nordfløjen er ved udgangen af 1. kvartal 2017 klart den største enkeltstående risiko for kvalitetsfondsprojektets samlede økonomi. Dette afspejler sig også i niveauet for det samlede risikobillede jf. projektets risikolog, hvor de samlede økonomiske konsekvenser af de identificerede risici alene kan henføres til Nordfløjen.

Samlet set er risikoen for, at projektets samlede reserveerne ikke er tilstrækkelige til at dække den resterende udførelsesperiode dog ikke forværret yderligere i forhold til 4. kvartal 2016, men stadig på et niveau som kræver hyppig og detaljeret opfølgning.



## 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 1. kvartal 2017.

De samlede reserver udgør pr. 31. marts 2017 samlet 105,1 mio. kr. inkl. ufo-puljer, regionsreserve og mellemfinansiering af IT, Medico, Teknologi og Inventar (finansiel leasing) opgjort i årets priser.

Der er udover reserve til byggeri på 105,1 mio. kr. afsat reserver specifikt til IT, medico, teknologi og inventar på 38,8 mio. kr. De samlede reserver indeholder en generel regionsreserve på 25,8 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. 31 marts 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 1. kvartal 2017 synes der at være 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.

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 1. kvartal 2017, at der fortsat er et ganske væsentligt pres på delprojektets reserver.

Projektet har hertil oplyst at stigningen ikke umiddelbart synes af forsætte ind i 2. kvartal 2017 baseret på de foreløbige afrapporteringer, men at udviklingen følges tæt, herunder i forhold til afledte konsekvenser for den samlede vurdering af ID 33 og det strategiske scenarie, som danner grundlag håndteringen af reservepresset.

Som beskrevet i afsnit vedrørende risikovurderingen ultimo 1. kvartal 2017, så betyder det at projektets samlede reserver ikke vurderes at være 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.

## Stikprøvevis efterprøvning af risikoelementer

DTØ har i forbindelse med risikovurderingen for 1. kvartal 2017 udtaget 4 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 9 De udbudte arealer til byggeplads viser sig for snævre undervejs i byggeriet
- ID 24 Stor entrepriserne forsinkes hinanden på Nordfløjen
- ID 33 At reserverne på Nordfløjen er utilstrækkelige
- ID 44 At performancetest kommer efter aflevering

Gennemgangen af de udvalgte risikoelementer har givet anledning til nedenstående bemærkninger, idet der dog henvises til ovenstående gennemgang af projektets samlede risikobillede med udgangen af 1. kvartal 2017.

#### Ad) ID 24 Stor entrepriserne forsinket hinanden på Nordfløjen

Risikoen i forhold til samspillet mellem stor entrepriserne er udgået af Exonaut Risk ved udgangen af 1. kvartal 2017. Risikoen er afdækket via ID41 at byggeriet bliver forsinket.

#### Ændring af afleveringstidspunkt

Forholdet omkring vandindtrængning på Nordfløjen har som nævnt i afsnit 2.2 haft en konsekvens på den forventede aflevering af projektet med op til 6 uger.

Risikologgens start og slut datoer vurderes dog at afspejle de tidsmæssige forhold, som er gældende ved udgangen af 1. 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. 25,8 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 indeks. 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 reserverne som projekter 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 55,3 mio. kr. i årets priser.

## 2.4 Den regionale risikostyring

DTØ har noteret sig at Koncernadministrationen vurderer at det samlede risikobillede for projektet er tilfredsstillende under forudsætning af, at det er muligt at tilvejebringe midler, således at projektet på Rigshospitalet er fuldt risikodækket.

Hertil skal DTØ dog bemærke, at mulighederne for at opnå fuld risikodækning vil være baseret på en række forudsætninger i forhold til afklaring af den igangværende voldgiftssag og heraf afledte merudgifter jf. det strategiske scenarie for det forventede reservebehov. Ændring af forudsætningerne vil derfor fortsat kunne forrykke mulighederne for fuld risikoafdækning.

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 overgang til ny version af regionens risikostyringsværktøj først forventes afsluttes i løbet af 1. 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 nøgled medarbejdere og ressourceflaskehalse hos bygherre og at dette indarbejdes i risikorapporteringen fremadrettet.	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Jf. PA er tab af centrale nøgled medarbejdere 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 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 Kvalitetsfundsprojekterne. 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	Risikovurdering 2. kvartal 2014	Se kommentar ovenfor	Lukket

at der er et samlet overblik over delprojekternes aktiviteter, indbyrdes afhængigheder og bygningsmæssige forsinkelser 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 besparelser 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” 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 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 aptering.	Lukket
At det fremadrettet fremgår af risikorapporteringen, hvordan den enkelte risiko påvirker projektets reserver og at	Risikovurdering 1. kvartal 2015	Projektafdelingen har iværksat dette arbejde, med forventet afslutning 2. kvartal 2015.	Lukket

risikorapporteringen af-spejler reserveerne på rapporteringstidspunktet.			
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 på niveau 2 uden væsentlig risiko for over- eller undervurdering, set i forhold til den tidligere praksis.	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
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.	1. halvår 2017

## 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 1. kvartal 2017 V2 af 9. maj 2017
- Udsifter fra risikolog Exonaut Risk pr. 26. april 2017 med tilhørende bilag og dokumentation for indtastninger af udvalgte risici.
- Risikoreporter - kvartalsrapportering for 2. kvartal 2014 til 4. kvartal 2016.
- Fremdriftsrapporter - Udførelse RKB12, nr.18, 19 og 20
- RKB Risikolog byggeledelse
- Referat HBSG 3. marts 2017 (udkast)
- Referat af risikoworkshop af 28. marts 2017 vedrørende 1. kvartal 2017.
- Månedssrapport - februar 2017 af 15. marts 2017
- Månedssrapport - marts 2017 af 18. april 2017
- Referat af hospitalsbyggestyregruppen af 30. marts 2017
- NCC Replik (C-14142) af 12. april 2017
- Sundheds- og ældreministeriets godkendelse af Opfølgning på effektiviseringskrav for Det nye Rigshospital marts 2017, dateret 10. april 2017