

**Center for Økonomi**  
Enhed for Byggestyring



**REGION**

**KVARTALSRAPPORT**

**KVALITETFONDSBYGGERI**

1. april 2018 – 30. juni 2018

**NYT HOSPITAL HVIDOVRE**



# 1. Indledning

Jf. økonomaftalen for 2012 skal der for de enkelte kvalitetsfondsprojekter udarbejdes kvartalsvise, revisionspåtegnede redegørelser til regionsrådene, som også danner grundlag for Sundheds- og Ældreministeriets opfølgning.

Kvartalsrapporteringen skal således give et samlet overblik over udvikling i økonomi, fremdrift, risici og resultater for det kvalitetsfondsstøttede byggeri. Sundheds- og Ældreministeriet godkendte den 22. marts 2018 udbetalingsanmodningen for Nyt Hospital Hvidovre.

Efter udbetaling fra kvalitetsfonden afrapporteres kvartalsvis til regionsrådet og til Sundheds- og Ældreministeriet efter fast koncept.

På Nyt Hospital Hvidovre er der i forlængelse af kontraktforhandlingerne for nybyggeriet foretaget gennemgribende budgetevalueringer af det samlede projekt, for at sikre at økonomien er tilstrækkelig robust til realiseringen af nybyggeriet samt ombygningerne i en kvalitet, der imødekommer forudsætningerne i tilsagnsskrivelsen.

Arbejdet har omfattet en vurdering af budgetforudsætningen for samtlige detailbudgetter samt en vurdering af restreserven i forhold til det aktuelle risikobillede i det samlede projekt. Arbejdet har ført til en beslutning om at trække nogle change requests til en samlet værdi af 31 mio. kr., for at styrke detailposter i delprojekt "Fælles", samt styrke den likvide reserve i nybyggeriet.

Arbejdet og de deraf følgende indvirkninger på projektets økonomi og det færdige byggeris kvalitet og funktionalitet er detaljeret beskrevet i kvartalsrapporten for 1. kvartal 2018.

Der er fortsat fokus på evaluering af de nødvendige medicotekniske anskaffelser, således at der i bedste fald kan tilvejebringes yderligere budget til at genetablere de reducerede

budgetter til rokadeplansarbejder mm., alternativt sikre yderligt råderum til brug for styrkelse af de likvide reserver i nybyggeriet.

På HBSG mødet i maj 2018 blev det besluttet, at flytte projektøkonomien fra hospitalets omkostningssted til Center for Ejendommens omkostningssted i en til formålet nyoprettet projektnummerstruktur, samt implementere økonomistyringssystemet PPM.

Arbejdet med at implementere PPM kræver et omfattende samarbejde i Region Hovedstadens administration. Derudover pågår et tilhørende parallelt implementeringsspor med den eksterne PPM-systemleverandør Captyst, med support af Bygherrerådgiver Cowi og Deloitte.

Til dette implementeringsprojekt er udarbejdet en styrende proces og aktivitetsplan.

Aktuel status er, at Captyst har fået indrettet deres PPM-system i henhold til Center for Ejendommens ønsker. Aktuelt mangler den nødvendige og relativt omfattende datakonvertering i Region Hovedstaden.

Projektnummerstrukturen er blevet afklaret mellem parterne i Region Hovedstaden, og der søges gennemført en masseoprettelse i august, hvorefter data kan læses og anvendes af PPM.

Økonomikonverteringen forventes at være tilendebragt i løbet af september 2018. Herved vil alle reviderede aktiviteter fra projektets start til og med 31. december 2017 være bogført, dokumenteret og arkiveret på de "gamle" G-21001- numre, mens alle aktiviteter fra 1. jan. 2018 frem til byggeprojekternes afslutning (inklusive 1 års gennemgang mm.) vil være bogført og dokumenteret på G-84618- numrene.

Ved ibrugtagningerne aktiveres derved samtlige omkostninger både fra G-21001 og G-84618 numrene.

Dalux-Field anvendes som gennemgået og evalueret af bl.a. DTØ i forbindelse med kvartalsrapporten for 1. kvartal 2018. Systemet anvendes systematisk i Nybyggeriet til gennem 7 konkrete aktivitetsspor at styre samarbejde og opfølgninger, afklare tekniske forespørgsler, igangsættelse af ekstraarbejder mv. mellem Entreprenører, TRG, Byggeledelse og Bygherre.

Der blev i juni foretaget en evaluering, som bl.a. omfattede DTØ's forslag, og der er blevet udarbejdet en procesplan for ønskernes implementering af Dalux, samt bedre og mere simple vejledninger til entreprenører.

Der er afholdt møde med Dalux ved udviklingsdirektøren herom, hvorigennem flere ønsker allerede efterfølgende er blevet implementeret ved den seneste generelle Dalux systemopdatering primo juli 2018.

Der arbejdes herudover videre med udvikling af en række af de øvrige features, som Region Hovedstaden efterspørger.

For at sikre et effektivt samarbejde med de mange kommende entreprenører, udarbejdes der Pixi-vejledninger til entreprenørerne.

## 2. Ledelseserklæring



Ledelsen i Region Hovedstaden fremsender hermed kvartalsrapportering pr. 30. juni 2018 for Region Hovedstadens igangværende Kvalitetsfondsprojekter (Nyt Hospital Herlev, Det Nye Rigshospital, Nyt Hospital Bispebjerg, Ny Retspsykiatri Sct. Hans, Nyt Hospital Hvidovre samt Nyt Hospital Nordsjælland) der alle har modtaget godkendelse af udbetalingsanmodning fra Sundheds- og Ældreministeriet.

Kvartalsrapporteringen er baseret på kvartalsrapporteringen for de enkelte kvalitetsfondsprojekter som regionsrådet har behandlet på regionsrådsmødet den 25. september 2018.

Ledelsen kan efter bedste overbevisning erklære, at:

- det enkelte projekts kvartalsrapportering giver et retvisende billede af økonomi, fremdrift og risiko vedrørende de igangværende anlægsprojekter finansieret ved kvalitetsfondsmidler
- kvartalsrapporteringen giver et retvisende billede af regionens deponeringsgrundlag vedrørende anlægsprojekterne med kvalitetsfondsfinansiering - og de dertil knyttede deponeringer pr. udgangen af kvartalet
- såvel regionens egne midler som modtagne kvalitetsfondsmidler er administreret i overensstemmelse med gældende administrative regler
- såvel regionens egne midler som modtagne kvalitetsfondsmidler er administreret under iagttagelse af skyldige økonomiske hensyn

Kommentarer til eventuelle forbehold og supplerende oplysninger fra revisionen vedr. projekterne fremgår af afsnit 3 i det enkelte projekts kvartalsrapportering.

Hillerød, september 2018

Sophie Hæstorp Andersen  
ClausenRegionsrådsformand

Jens Gordon  
Koncerndirektør

### 3. Revisorerklæring

Den uafhængige revisors erklæring omfatter det økonomiske forbrug for det kvalitetsfondsfinansierede anlægsprojekt Nyt Hospital Hvidovre for perioden 1. april 2018 til 30. juni 2018. Endvidere omfatter revisors erklæring deponeringsgrundlaget pr. 30. juni 2018 for samtlige af regionens kvalitetsfondsfinansierede projekter.

Region Hovedstadens eksterne revision BDO har gennemgået kvartalsrapporten, og har den 5. september 2018 fremsendt udkast til revisorerklæring for Nyt Hospital Hvidovre, der såfremt kvartalsrapporten godkendes af regionsrådet i sin nuværende form, vil blive fremsendt til Sundheds- og Ældreministeriet.

Erklæringen er alene udarbejdet til brug for Regionsrådets vurdering af dels anlægsprojektets økonomiske forbrug og byggeriets fremdrift, herunder forventede resterende forbrug, dels risici knyttet hertil.

#### **Uddrag af revisorerklæring vedr. Nyt Hospital Hvidovre:**

##### ***Konklusion***

*Denne konklusion skal læses under hensyntagen til formålet med kvartalsrapporteringen, som redegjort for i erklæringens indledende afsnit, samt på grundlag af forståelsen af begrebet "Projektets fremdrift og risici", som der er redegjort for i erklæringens indledende afsnit.*

*Det er vores opfattelse, at kvartalsrapporteringen, for perioden 1. april 2018 til 30. juni 2018, i alle væsentlige henseender er udarbejdet i overensstemmelse med Regnskabsbestemmelserne.*

*På grundlag af det udførte arbejde og det opnåede bevis, er vi ikke blevet bekendt med forhold, der giver os grund til at mene, at kvartalsrapporteringens oplysninger om den økonomiske fremdrift, herunder de risici, der er knyttet til opgørelsen af det forventede resterende forbrug (budget), ikke er opgjort i overensstemmelse med Regnskabsbestemmelserne.*

##### ***Fremhævelse af forhold i rapporteringen***

*Uden at tage forbehold, skal vi henlede opmærksomheden på afsnit 5.1.4 i kvartalsrapport for Kvalitetsfondsbyggeriet "Nyt Hospital Hvidovre" vedrørende projektets risici pr. 30. juni 2018, hvor der beskrives en række økonomiske risici.*

*Uden at tage forbehold, skal vi henlede opmærksomheden på afsnit 5.1.4 i Kvartalsrapporten, hvor der fremgår følgende vurdering fra DTØ'en vedr. change request "Der er i beskrivelsen af kataloget overordnede elementer og strategier for aktivering af elementer inden for de enkelte delprojekter*

*særligt fremhævet, at ændringsmulighederne inden for rokadeplanen og sengestue ombygninger omhandler beslutning om budgetreduktioner, og ikke, som det er tilfældet for nybyggeriets projekterede elementer. Dette giver dels en større fleksibilitet, fordi de sidste ombygningsarbejder først igangsættes i forlængelse af nybyggeriet, og de forventede besparelspotentialer må forventes at være højere på elementer, som ikke kræver forudgående forhandling med de relevante entreprenører.*

*Ydermere ligger sluttidspunkt for aktivering af emner under nybyggeriet primært i 1. kvartal 2019, hvor der fortsat ikke kan gives en endelig prognose på reservetrækket i nybyggeriet. Dette kan i yderste konsekvens reducere mulige change request til reduktion af budgettet til it/medicovsvarende. Dette udgør efter DTØ's opfattelse en manglende handlefrihed i projektet slutfase, som bør indgå i vurderingen af hvilke korrigerende forslag, der skal iværksættes for at bringe balance i projektets samlede økonomi.”*

*Uden at tage forbehold, skal vi henlede opmærksomheden på afsnit 4.1 om tidsplan, hvor det fremgår, at der er en samlet forsinkelse af det samlede projekt på ca. 2 år og 3 måneder i forhold til ansøgningen til ekspertpanelet.*

#### ***Fremhævelse af forhold vedrørende revisionen***

*Regionen har i overensstemmelse med Regnskabsbestemmelserne medtaget budgettal som sammenligningstal i kvartalsrapporteringen. Budgettallene har ikke været underlagt revision.*

Revisionserklæringen fremgår i sin helhed af bilag til mødesagen.



## 4. Overblik

Den overordnede vurdering er, at Nyt Hospital Hvidovre har den fornødne fremdrift.

### 4.1 Status for Nyt Hospital Hvidovre pr. 2. kvartal 2018

Kvalitetsfundsbyggeriet Nyt Hospital Hvidovre omfatter et nybyggeri på ca. 32.000 kvm., samt ombygninger af ambulatorier og sengestuer i det eksisterende hospital.

#### *Nybyggeriet*

Nybyggeriet indeholder en fælles akutmodtagelse, et barselafsnit, en børneafdeling med neonatalafsnit samt en hjerteafdeling. Byggeriet placeres som tilbygning til det nuværende hospital, hvorved der skabes mulighed for etablering af en ny hovedindgang. Den nye hovedindgang vil skabe bedre og mere direkte adgangs- og tilkørselsforhold til hospitalet.

Arbejdet er udbudt i 21 fagentrepriser samt en særskilt entrepris for slutrengøring, der endnu ikke er udbudt.

Byggemodningsarbejdet (entreprise 01) blev udbudt særskilt i foråret 2017 og er afsluttet. Råhusentreprisen (entreprise 02) er kontraheret, og råhusentreprenøren påbegyndte i september 2017 udførelsen af råhuset. Ved udgangen af 2. kvartal 2018 er ca. 60% af de planlagte kontraktarbejder gennemført. Arbejdet følger således kontrakt og tidsplan.

Der er indgået betingede kontrakter på alle entrepriser med undtagelse af Entreprise 19 (Logistik-system (AGV)) og Entreprise 21 (Slutrengøring). Der er herudover indgået mængdeverificerede allonger på:

E03 Facader  
E04 Tagdækning  
E06 Stål  
E08 VVS  
E09 Sprinkling  
E11 El  
E12 Elevator  
E17 Rørpost til blodprøvetagning  
E20 Byggeplads

Der pågår fortsat afklaring mellem TR og entreprenører vedr. enkelte elementer i mængdelisterne for følgende tre entrepriser:

E05 Komplettering  
E07 Inventar  
E10 Ventilation

Disse afklaringer forventes at foreligge i løbet af august måned.

For fire entrepriser bliver sammenkoblingen til de eksisterende styrings- og forsyningsanlæg i den tekniske drift på det eksisterende Hvidovre Hospital undersøgt, da allongerne skal afspejle sammenhængende systemtekniske løsninger, der virker fra ibrugtagningen. Det drejer sig om følgende:

E13 Bygningsautomation

E14 Brandsikring

E15 Sikring

E18 Mediciske Luftarter

I forbindelse med byggeledelsens opstarts- og logistikplanlægning med de mange efterfølgende entreprenører (Entreprise 03-19) i maj 2018, konstaterede byggeledelsen på baggrund af drøftelserne med samtlige entreprenører, at den af TR af 18. april 2018 udarbejdede udførelsesplan er logistisk udfordret. Bygherre igangsatte derfor med tilslutning fra TR (herunder Byggeledelsen) i juni en uvildig 3. parts granskning af 3D model, med henblik på at få udarbejdet en lokationsbaseret tidsplan (4D), baseret på en fysisk mængdeverificering og bemandingsplaner på byggepladsens forskellige delområder. Analyseresultaterne foreligger i løbet af august/september måned, med henblik på at kunne iværksætte eventuelle nødvendige tiltag, der kan sikre byggetakten og fremdriften inden 16. oktober 2018, hvor facadeentreprenøren (entreprise 03) påbegynder montagen til at skabe et lukket råhus. Den gældende tidsplan fra maj 2017 forsøges overholdt, således at aflevering vil ske i 2020, med forventet ibrugtagning primo 2021.

En evt. revurdering heraf vil tidligst kunne foreligge med kvartalsrapporten for 3. kv. 2018, når analyserne er tilendebragt, og evt. supplerende handlingsplaner kendt og implementeret af de udførende entreprenører.

Totalrådgiver (benævnt TRG) på projektet/nybyggeriet er Link Arkitektur, Schmidt, Hammer og Lassen samt Søren Jensen. TRG's Projektledelse i form af Projektchef Henrik Nielsen (Link) og ledende ingeniør Frands Mortensen (Søren Jensen) har i juni 2018 fået ansættelse i andre virksomheder, hvorved de mest erfarne og vidende aktører i TRG teamet har forladt projektet. TRG har efterfølgende etableret en ny ledelse.

Byggeledelsesydelser for nybyggeriet er tildelt TRG som led i en samlet aftale om entrepriseform, budget og byggeledelse. Ved årsskiftet 2017/18 er den forrige byggeledelse fra Søren Jensen erstattet af V2C, der fortsætter på den oprindelige kontrakt med TRG, herunder med det af Bygherre tildelte ansvar for Arbejdsmiljøkoordinering (B).

*Rokadeplansarbejder (ombygninger og renoveringer)*

Rokadeplanen omfatter dele af behandlingsetagen (ambulatorieetagen), indeholdende gastroambulatoriet, gynækologisk ambulatorium, funktions- og billeddiagnostisk enhed, ortopædkirurgisk ambulatorium, medicinsk ambulatorium, infektionsmedicinsk ambulatorium, fødeafdeling, samt sammenbygning med nybyggeriet.

Ombygningerne udføres afdelingsvis.

Ombygningerne af funktions- og billeddiagnostisk enhed, gastroambulatoriet og centrale operationsafsnit er afsluttet, og de pågældende enheder er idriftsat.

Ombygningen af infektionsmedicinsk modtagelse er påbegyndt i februar 2018, og forventes afsluttet i 2018.

Der pågår projektering af wayfindingsprojektet, som er blevet udvidet til også at omfatte den nye tilbygning.

De sidste delprojekter igangsættes i 2021, idet der forudsættes en udflytning af funktioner til det færdiggjorte nybyggeri før arbejderne kan opstartes.

Ibrugtagningen forventes i primo 2022.

Totalrådgiver er CF Møller mens byggeledelsen varetages af Frank Slemming.

*Sengestue ombygninger (ombygning og renovering)*

Sengestueombygningerne omfatter ombygning af firesengsstuer på det eksisterende hospital til moderne én- og tosenngsstuer.

Projektet er opdelt i 3 etaper fordelt på fem underprojekter, hvoraf nogle er færdiggjorte. Ombygning af sengestue 3 Nord er afsluttet og planmæssigt ibrugtaget i sommeren 2018.

De ombyggede sengestuer i etape 1 og 2, vil indtil nybyggeriet står færdigt blive benyttet som tosenngsstuer, hvorefter de benyttes som énsengsstuer.

Den sidste etape, etape 3, igangsættes i forlængelse af Nybyggeriet idet ombygningerne ligeledes forudsætter udflytning til Nybyggeriet samt andet nybyggeri i Region Hovedstaden (N-huset i Glostrup). Etapen forventes således igangsat primo 2021, med forventet ibrugtagning primo 2022.

Arkitektrådgiver er CF Møller, MOE varetager projekteringsledelsen og byggeledelsen varetages af Frank Slemming.

## Tidsplan

Der er en samlet en forsinkelse af det samlede projekt på ca. 2 år og 3 måneder i forhold til ansøgning til ekspertpanelet.

Der er under projekteringen af Nybyggeriet sket en forsinkelse af dette projekt som konsekvens af en nødvendig revision af dispositionsforslaget. Revisionen blev foretaget på baggrund ændrede kapacitetsbehov afledt af blandt andet 1813 samt ajourførte økonomioverslag fra totalrådgiver, der viste kalkulerede overskridelser af det fastlagte byggebudget.

Dertil er udførselstidsplan for nybyggeriet forlænget med fire måneder i forbindelse med indgåelse af kontrakter. Forlængelsen skyldes, at der i forbindelse med forhandlingerne vedr. udbuddet af rådhuset blev vurderet, at udbudsmaterialets udførselstidsplan var for stram. Konsekvenser af den forlængede udførselstidsplan for rådhus er indarbejdet i allonger med de øvrige entreprenører i forbindelse med forhandling med disse. På baggrund af den nye Byggeledelses (V2C) tværgående og samlede dialog med entreprenørerne, er der identificeret logistiske udfordringer. Der er med indragelse af uvildig 3. part på Bygherres regning, men TRG's opbakning, igangsat granskning af 3D model i forhold til tids- og bemandingsplaner hos samtlige entreprenører.

Siden indsendelse af udbetalingsanmodningen er tidsplanen for projektets samlede afslutning forlænget med tre måneder. Forlængelsen vedrører perioden til ibrugtagning af de sidste Rokadeplans- og Sengestueombygninger, der fejlagtigt ikke har været indarbejdet i den styrende tidsplan for det samlede projekt.

## 5. Rapportering

I Region Hovedstadens Kvalitetsfundsprojekter arbejdes der med risikostyring i henhold til Region Hovedstadens styringsparadigme og tilhørende risikomanual. De projektspecifikke udmøntninger af de regionale retningslinjer er beskrevet i de projektspecifikke projekthåndbøger.

Samtlige kvalitetsfondsfinansierede projekter i Region Hovedstaden fører Risikolog i systemet Exonaut Risk.

Den uafhængige risikovurdering har i tidligere kvartalsrapporter for andre projekter, anbefalet en overordnet gennemgang af systemanvendelsen i forbindelse med sin risikovurdering til kvartalsrapporteringen. Administrationen ved Enhed for byggestyring har nu foretaget den planlagte opgradering af systemet og herefter foretaget den aftalte revurdering.

Endvidere anbefaler DTØ at administrationen på porteføljeniveau fastsætter krav for form og indhold af rapporteringen fra delniveau 2 til delniveau 1, således at risikostyring på fra niveau 2 sker på et ensartet grundlag på tværs af kvalitetsfundsprojekterne. Administrationen er enig i behovet for en ensretning, og vil indarbejde retningslinjer for rapporteringen på delniveau 2. i forbindelse med opdateringen af den regionale risikostyringsmanual afledt af opgraderingen af risikostyringssystemet.

Administrationen kan oplyse, at der løbende foretages vurderinger af kvaliteten af rapportering på kvalitetsfundsbyggerierne.

På foranledning af Det tredje øjes vurderinger i forbindelse med Udbetalingsanmodningen, er der i Nyt Hospital Hvidovre iværksat processer der fremadrettet skal sikre en målrettet og fokuseret risikostyring. Der er således fokus på at skabe en god risikokultur, med velfungerende processer for både risikoidentifikation, risikobehandling og forebyggende handlinger der skal sikre at projektets risikobeskrivelser er konkrete og forståelige.

Administrationen bidrager i denne proces med eksempler på processer samt erfaringer fra Regionens øvrige byggeprojekter. Det er administrationens vurdering at projektet arbejder aktivt på fremadrettet at sikre en høj kvalitet af risikoarbejdet og risikorapporteringen, således at projektet realiseres inden for den fastsatte økonomiske ramme, til den ønskede kvalitet samt uden yderlige forsinkelser.

#### 5.1.4 Risikoreport – kvartalsrapportering for 2. kvartal 2018 for Nyt Hospital Hvidovre

##### *Region Hovedstadens vurdering af projektets samlede risikoprofil*

Region Hovedstaden har foretaget en samlet vurdering af projektets risikoprofil. Vurderingen omfatter risici for at projektet ikke realiseres inden for den fastlagte ramme, med den forventede kvalitet til den aftalte tid. Administrationen ved Enhed for Byggestyring, har fulgt arbejdet med budgetevaluering samt tilrettelæggelsen af de fremadrettede administrative opfølgings og rapporterings rutiner tæt.

Regionsrådet besluttede på regionsrådsmødet den 19. juni 2018 at godkende projektetorganisationens indstilling om brug af change request. Ændringerne betyder omdisponeringer af budget indenfor den samlede budgetramme, og afleder en betydelig reduktion af change requests elementer. Ved beslutningen vil 5% regionsreserven dog være intakt til imødegåelse af en evt. fremtidig forværring af risikobilledet.

Beslutning om anvendelse af change requests reducerer dog projektets fremadrettede muligheder for ændringer inden for det samlede projekt betydeligt, hvilket i tilfælde af et stærkt forværret risikobillede, kan betyde at projektet ikke kan overholde ekspertpanelets tilsagnsbetingelser.

Det er administrationens vurdering, at projektet med den forelagte økonomi, og med den tilrettelagte styring, har vist, at det håndterer det aktuelle risikobillede og sikrer rettidig reaktion og handlinger i tilfælde af en forværring af risikobilledet.

Vurderingen skal ses i sammenhæng med det tredje øjes (DTØ) erklæring om projektets risikoprofil, der konkluderer:

*” Der er i beskrivelsen af kataloget overordnede elementer og strategier for aktivering af elementer inden for de enkelte delprojekter særligt fremhævet, at ændringsmulighederne inden for rokadeplanen og sengestue ombygninger omhandler beslutning om budgetreduktioner, og ikke, som det er tilfældet for nybyggeriets projekterede elementer. Dette giver dels en større fleksibilitet, fordi de sidste ombygningsarbejder først igangsættes i forlængelse af nybyggeriet, og de forventede besparelspotentialer må forventes at være højere på elementer, som ikke kræver forudgående forhandling med de relevante entreprenører.*

*Ydermere ligger sluttidspunkt for aktivering af emner under nybyggeriet primært i 1. kvartal 2019, hvor der fortsat ikke kan gives en endelig prognose på reservetrækket i nybyggeriet. Dette kan i yderste konsekvens reducere mulige change request til reduktion af budgettet til it/medicovsvarende til pl-indeksering fra 2009-2014, [beløb udeladt]. Dette udgør efter DTØ's opfattelse en manglende handlefrihed i projektet slutfase, som bør indgå i*

*vurderingen af hvilke korrigerende forslag der skal iværksættes for at bringe balance i projektets samlede økonomi.”*

*”Det vurderes samlet set, er sikret en tilstrækkelig robusthed til at håndtere de aktuelle økonomiske risici i projektet ved udgangen af 2. kvartal 2018 jf. projektorganisationens risikovurdering og risikolog.”*

*”Det samlede risikobillede med udgangen af 2. kvartal 2018 vurderes fortsat være lavt sammenlignet med andre tilsvarende projekter, herunder specielt henset til den valgte udbudsstrategi med en lang række fagentrepriser, som medfører en række snitflader og store styringsmæssige behov i udførelsesfasen.”*

*”DTØ har i forbindelse med risikovurderingen for 2. kvartal 2018 identificeret en række anbefalinger og opmærksomhedspunkter, som bør indgå i det fremadrettede risikoarbejde.*

*- DTØ anbefaler en mere struktureret gennemgang og vurdering af risiciene i de afholdte risikoworkshops, således det tydeligere fremgår af mødereferaterne, hvilke risici der behandles samt evt. ændringer i risiciene i forhold til tid, kvalitet, økonomi og sandsynlighed.*

*- Generelt er det DTØ's anbefaling, at der fortsat arbejdes med at gøre risikobeskrivelserne mere konkrete og forståelige. Det gælder både i forhold til beskrivelse af årsager, konsekvenser samt de handlinger som iværksættes til håndtering af de enkelte risici.*

*- At de bemærkninger og anbefalinger som er givet fra DTØ vedr. anvendelsen af Dalux Field, medtages i den forestående evaluering.*

*- Vurdering af forretningsgange for anvendelse af PMI/PMM afventer fortsat projektorganisationens oplæg.”*

Projektet har i 2. kv. afholdt risikoworkshop vedr. sengeombygningerne den 22. maj 2018, og vedr. nybyggeriet og rokaderne den 18. juni 2018. På workshopsne blev der enighed om at medtage følgende nye risici:

#### **Sengebyg # 15**

At behovet for udbudte arealer har ændret sig i forhold til, hvad der fysisk kan etableres.

#### **Sengebyg # 16**

Projektændringer som fremkommer fra drifts-, serviceafdeling-, CIMT, ESCO og Hospitalet generelt.

Risikoen erstatter Sengebyg #9 og #10. Der er enighed om, at disse risici reelt dækker over den samme risiko. De forskellige afdelinger såsom driftsafdelingen, serviceafdelingen, CIMT etc. kan alle påvirke projektet og være med til at sætte ting i gang der skal udføres.

**Rokadeplan # 7**

Der er en risiko for at der ved det nye rådgiverudbud tilbydes højere priser end de nuværende honorarsatser. Rådgiverydelser for etape 5 og 6 er ikke udbudt.

Ved sidste kvartalsrapportering var der fejlagtigt udeladt en risiko. Det drejer sig om Nybyg #17, der vedrører hospitalets drift under byggeriet.

Alle kvartalsvise risikoworkshops vil fremadrettet blive afholdt i henhold til projektets styringsmanual.

*Risikorapportering*

Nedenstående risikorapportering for Nyt Hospital Hvidovre for 2. kvartal 2018 er udarbejdet af projektorganisationen på baggrund af dialog med bygherrerådgiveren.

De aktuelle risici fremgår af nedenstående oversigt.

Projekt	Id	Hændelse	Dato	Omkostning (RP)	Kvalitet (RP)	Tid (RP)
Nybyg	24	Der er en risiko for ekstraarbejder udover normen.	01-11-13 - 31-12-20	16	4	8
Sengeombyg	12	Byggeri på Glostrup hospital (N-Huset) forsinkes og dermed nødvendig forsinkelse af etape 3. Er indbyrdes afhængigt med nybyggeri	09-10-16 - 31-12-22		5	25
Nybyg	48	Utydelige grænserflader imellem fagentreprises	01-11-13 - 31-12-20	12	4	4
Nybyg	29	Tab af nøglemedarbejdere i projektorganisationen	01-11-13 - 31-12-20	8	2	2
Sengeombyg	6	Der ses en risiko for en prisstigning til etape 3	09-10-16 - 31-12-22	6	2	4



Nybyg	17	Hospitalets drift under byggeriet. Der er en økonomisk og tidsmæssig risiko forbundet med grænsefalder mellem nybyggeriet, ombygningsarbejderne og den "aktive" del af hospitalet under byggeriet.	01-11-13 - 31-12-20	3	2	2
Nybyg	42	Der er en risiko for manglende kompetencer i projektorganisationen.	01-11-13 - 31-12-20	3	1	1
Nybyg	49	Risiko for forsinkelse af materialegodkendelse	01-11-13 - 31-12-20	3	1	1
Senge-ombyg	11	Igangsætning af etape 3 kan ikke ske planmæssigt	09-10-16 - 31-12-22		3	12
Senge-ombyg	16	Projektændringer som fremkommer fra drifts-, serviceafdeling-, CIMT, ESCO og Hospitalet generelt	09-10-16 - 31-12-22	4	2	4
Senge-ombyg	1	Støjgener under byggeriet kan medføre fordyrende foranstaltninger og forsinkelser.	09-10-16 - 31-12-22	4	2	4
Senge-ombyg	15	behov i udbudte arealer har ændret sig ift. hvad der fysisk kan etableres	09-10-16 - 31-12-22	2	2	4
Senge-ombyg	13	Ombyggede arealer imødekommer brugernes behov til efter udflytningen hvor et sengeafsnit rummer ca. 30 patienter. Indtil udflytning til Nybyg rummer sengeafsnit typisk 40-45 senge.	09-10-16 - 31-12-22	2	1	1
Senge-ombyg	8	større omfang af miljøudfordringer end ved tidligere miljøanalyser	09-10-16 - 31-12-22	1	1	1
Senge-ombyg	3	Brandsikkerheden (flugtveje m.m) kræver særlige foranstaltninger og tiltag	09-10-16 - 31-12-22	1	1	2

Rokadeplan	7	Der er en risiko for at der ved det nye rådgiverudbud tilbydes højere priser end de nuværende honorarsatser. Rådgiverydelse for etape 5 og 6 er ikke udbudt.	26-03-13 - 31-12-21	1	1	1
Rokadeplan	3	Afsnit som skal ombygges som sidste etape af Rokadeplanen kan ikke igangsættes planmæssigt.	26-03-13 - 31-12-21		2	2
Nybyg	45	Der er en risiko for manglende koordinering af bygherreleverancer.	01-11-13 - 31-12-20		1	1
Nybyg	35	Risiko for at Byggeweb (og Dalux) ikke ajourføres iht. aftaler.	01-11-13 - 31-12-20		1	1

Note: RP henviser til antallet af risikopoints

Der foreligger gennemarbejdede handlingsplaner med forebyggende handlinger for samtlige identificerede risici. I det følgende er vist handlingsplanerne for de væsentligste risici, dvs. risici markeret med rødt eller gult.

#### **Nybyg # 24:**

Der vil ske et øget fokus på rådgivers performance ifm. byggeprocessen.

Der vil være et øget fokus på rådgivers håndtering af besvarelse.

Arbejderne er udbudt med forhandling med henblik på at få drøftelse om uafdækket problemer med bygbarhed, eventuelle uklarheder samt at få verificeret mængdeopmålinger i tilbudslisten inden kontrahering.

Der vil under udførelsen være et øget fokus på rådgivers håndtering af besvarelser af krav og spørgsmål rettet fra entreprenøren.

Endelig er der sket en styrkelse af reserverne som er besluttet på HBSG-møde den 3/5-18.

#### **Sengeombygning # 12**

Der holdes en tæt kontakt til projektorganisationen for Nyt Hospital Glostrup mhp. at undgå risiko. I fald at dette ikke kan undgås, skal en replanlægning muliggøres.

#### **Nybyg # 48**

Der skal ske en grundig koordinering og styring af de respektive fagentrepriser for at undgå, at ting falder imellem to stole.

Der er allerede igangsat en omfattende koordinering som har haft en positiv effekt, men tiltaget fortsætter indtil alle entrepriser er afsluttede.

#### **Nybyg # 29:**

Der skal genetableres en robust bygherreorganisation. Der skal være fokus på løbende vidensdeling i projektledelsen så sårbarhed begrænses. Der skal være fokus på at få skabt tryghed og ro omkring projektet.

Der skal bruges tid og ressourcer på at få skabt en fælles forståelse af projektet og få etableret en ny samarbejdsplatform/kultur.

Der har været en indførsel af en ny byggeledelse, V2C, som er blevet godt integreret og fungerer godt i projektet.

#### **Sengeombygning # 6**

Der skal ske en evaluering af udbudsplan da forhandling kan reducere nye bydendes risikotillæg.

Der skal desuden skabes/udvides budgetmæssige fleksibilitet som muliggør pludselige prisstigninger.

Endvidere skal der også løbende fokuseres på change request emner som kan træde ind ved behov.

#### **Nybyg # 17**

Rådgiverteams fra Nybyg og Rokadeplan er blevet sat sammen for at koordinere og planlægge sammenbygningen af nyt og gammelt.

#### **Nybyg # 42**

Der er fokus på kompetenceafklaring i projektorganisationen.

Kompetencesituationen er siden sidste workshop bedret med bla. ny Byggechef og flere nye projektledere, hvilket reducerer den nødvendige treatment.

#### **Nybyg # 49**

Der skal ske en koordinering af entreprenørernes leverancer mhp. at rettidig levering og materialekvalitet sker.

#### **Sengeombygning # 11**

Der skal etableres en tæt styring og koordinering med Nybyggeriet så emne kan undgås - i modsat fald skal der indbygges en fleksibilitet i projekt så andre arbejder vil kunne udføres - en replanlægning.

## Udgåede kritiske risici siden seneste kvartalsrapport

Siden kvartalsrapporten for 1. kv. 2018 er følgende risici udgået: Sengebyg # 9, Sengebyg # 10 og Rokadeplan # 6.

Risiciene er udgået som følge af, at Sengebyg # 9 og # 10 som nævnt tidligere er sammenlagt i en nyoprettet risiko – Sengebyg # 16 – som favner de to udgåede. Årsagen til denne sammenlægning og det faktum, at den i dag vurderes som én risiko, er at de to tidligere #9 og #10 havde overlap, og derfor rettelig skulle samles i én ny.

Rokadeplan # 6 er gjort inaktiv, da den ikke er vurderet at være relevant mere. Årsagen til dette er, at den omhandlede leverancer som blev forsinket men dette er ikke relevant længere, da det ikke vurderes at der er yderligere udfordringer ved de resterende leverancer.

Desuden blev Nybyg # 4 behandlet på workshoppen. Risikoen udgik allerede fra projektet, da licitationen blev afholdt i september 2017.

## 5.2 Projekternes økonomi

Projekternes økonomi styres efter Region Hovedstaden Kasse- og Regnskabsregulativ (gældende version blev godkendt af regionsrådet på mødet 18. juni 2013).

### 5.2.4 Nyt Hospital Hvidovre

#### *Projektets økonomi*

Projektet omfatter opførelsen af et nybyggeri og ombygninger af ambulatorier og sengestuer i det eksisterende hospital. Den samlede budgetramme incl. reserver udgør 1.470 mio. kr. (09-pl), svarende til 1.694,1 mio. kr. (18-pl) og 1.687,4 mio. kr. (i løbende priser). Heraf er forbrugt 636,3 mio. kr. (løbende priser), svarende til 659,2 mio. kr. (18-pl).

Projektet rapporteres i grupperinger omfattende:

Delprojekt A. Her indgår fællesomkostninger vedr. de tre delprojekter, dvs. bl.a. omkostninger til totalrådgiver, bygherrerådgiver, byggeledelse, juridisk bistand og lønomkostninger. Desuden indgår kunstpuljen, 5%-reservepuljen samt de it-leverancer, der ikke indgår i entrepriserne.

Delprojekt B, som er rokadeplanen

Delprojekt C, som er ombygningerne af sengestuerne

Delprojekt D, som består af tre entrepriser vedr. nybyggeriet, byggemodning, råhus og facadelukning

Delprojekt E, som består af følgende entrepriser vedr. nybyggeriet: tagdækning, komplettering, stål, fast inventar/skilte/speciel inventar, VVS, sprinkling og ventilation.

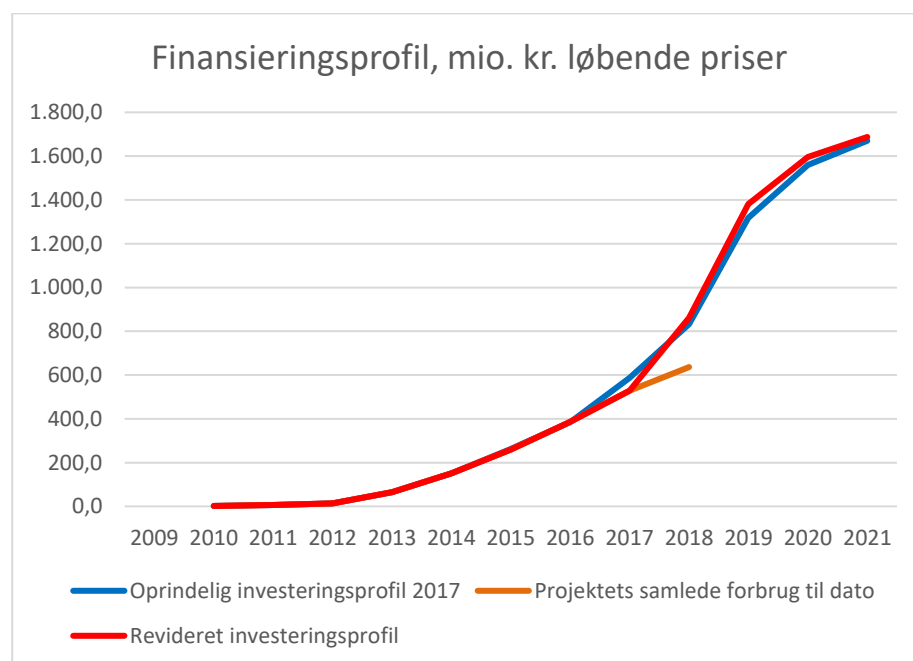
Delprojekt F, som består af følgende entrepriser vedr. nybyggeriet: el, elevator, bygningsautomation, brandsikring, sikring, landskab og terræn, rørpost, medicinske luftarter, logistikanlæg, byggeplads og rengøring

Der var licitation for entrepriserne vedr. nybyggeriet i august/september 2017, og resultatet lå inden for budgettet. Siden har der løbende pågået mængdeverificeringer og tilretninger af kontrakterne, hvoraf de sidste pågår.

Budgettet til IMT investeringerne i Nyt Hospital Hvidovre udgør 178,5 mio. kr. (løbende priser), svarende til 155,1 mio. kr. (09-pl), hvilket er i overensstemmelse med ekspertpanelets angivelser i tilsagnsskrivelsen.

### 5.3 Byggeriernes økonomiske fremdrift

Udbetalingsanmodningen blev indsendt i august 2017. I december 2017 blev der indsendt en opdateret finansieringsprofil, og denne refereres der til som oprindelig investeringsprofil i nedenstående figur og i bilag D. Siden denne blev indsendt er den forventede byggetakt justeret, som det fremgår af figuren.



#### 5.4 Kvalitet og indhold

Kvaliteten i byggerierne forstås som antal af byggede kvadratmeter, pris pr. kvadratmeter, antal senge til patienter i de nye bygninger samt det samlede hospital, den forventede behandlingskapacitet samt udnyttelsesgrader, med andre ord indholdet i faseskifteskemaerne.

#### Nyt Hospital Hvidovre

Ingen af de nævnte kvalitetsparametre har ændret sig i Nyt Hospital Hvidovre siden udbetalingsanmodningen i august 2017, idet de anførte forudsætninger i ansøgning til ekspertpanelet fortsat forventes at kunne realiseres inden for de reducerede ombygningsbudgetter.

## 6. Generelle principper

I dette afsnit redegøres der alene for de tekniske forudsætninger og principper.

### 6.1 Risikomanual

Gældende risikostyringsmanual for Regions Hovedstadens kvalitetsfundsbyggerier er godkendt i marts 2013 og indgik som bilag i kvartalsrapporten pr. 2. kvartal 2014.

#### 6.1.1 Regnskabs- og byggestyringsmæssige principper

Der er ikke sket ændringer i de styringsmæssige principper, herunder styring af økonomi, risiko af det kvalitetsfundsfinansierede projekt i Region Hovedstaden siden udbetalingsanmodningen.

### 6.5 Grundlag for opgørelse af planlagt og realiseret færdiggørelsesgrad – Nyt Hospital Hvidovre

De i skema 1 planlagte færdiggørelsesgrader opgøres med udgangspunkt i akkumuleret forbrug primo kvartalet tillagt forrige kvartals forventede forbrug for indeværende kvartal, set i forhold til det korrigerede budget i årets priser.

Den realiserede færdiggørelsesgrad i samme skema opgøres som afholdt forbrug i forhold til total budgetsum.

Den ”oprindelige færdiggørelsesgrad” i bilag D er opgjort på baggrund af den ajourførte finansieringsprofil fremsendt til SUM i december 2017, der lå til grund for godkendelse af udbetalingsanmodningen. Den ”reviderede færdiggørelsesgrad” er baseret på den finansieringsprofil der ligger til grund for finansieringsprofilen på dato for kvartalsrapporten, under hensyntagen til evt. ændringer i tidsplaner.

Der sker løbende justering mellem årene i udgiftsprofilen i forhold til forventningen til arbejdernes fremdrift.

Projektet påser, at der alene betales for arbejder der er udført, således, at den økonomiske færdiggørelsesgrad et udtryk for projektets fremdrift.

Da der således betales efter faktisk fremdrift udgør de realiserede udgifter dermed den realiserede færdiggørelsesgrad. Den realiserede færdiggørelsesgrad for 2. kvartal 2018 er således beregnet som de realiserede udgifter pr. 30. juni 2018 i forhold til det samlede gældende budget pr. 30. juni 2018.

Forskellen i færdiggørelsesgraderne imellem bilag D og skema 1 skyldes, at bilag D er færdiggørelsesgraden beregnet ud fra priser i løbende priser, mens færdiggørelsesgraderne i skema 1 er beregnet i 18-pl.



# Bilag

Bilag A: eksterne revisionserklæringer – særskilte bilag i mødesag

Bilag B: Oversigt over projektspecifik deponerede midler

Bilag C: Tidsmæssig fremdrift

Bilag D: Økonomisk færdiggørelse

Bilag 1: Uafhængig risikovurdering af projektet, udarbejdet af "Det tredje øje" - særskilte fortroligt bilag i mødesag

Bilag 2: Økonomi skemaer samt reserveniveau - særskilte fortroligt bilag i mødesag

## Bilag B: Oversigt over projektspecifikke deponerede midler pr. 30. juni 2018

### Bilag B

#### Kvartalsvis forbrug af deponerede midler

Fkt. 6.32.27	900 Renter af hensatte beløb *	901 Hensættelser vedr. kvalitetsfonden*	902 Overført til projektspecifik egenfinansiering*
Samlet deponering	50.441.693,30	kr. 2.817.089.889,77	kr. -2.267.047.854,76

Forventet deponeringsudvikling	Kvartal 1 (3. kvartal 2018)	Kvartal 2 (4. kvartal 2018)	Kvartal 3 (1. kvartal 2019)	Kvartal 4 (2. kvartal 2019)
Forbrug projekterne	kr. -480.935.069	kr. -530.463.711	kr. -562.382.911	kr. -602.603.111
Indbetaling til kvalitetsfonden	kr. 88.883.841	kr. 88.883.841	kr. 90.598.468	kr. 90.598.468
Statens indbetalinger	kr. 486.445.000	kr. 486.445.000	kr. 262.500.000	kr. 262.500.000
Lånoptagelse	kr. -	kr. 226.100.000	kr. -	kr. -
Akkumuleret deponeringssaldo**	kr. 694.877.500	kr. 965.842.631	kr. 756.358.187	kr. 506.853.544

Fkt. 6.32.27	903 Tilskud vedr. kvalitetsfonds-investeringer	904 Lån vedr. kvalitetsfonds-investeringer	905 Egenfinansiering vedr. kvalitetsfonds-investeringer	906 Frigivelse vedr. kvalitetsfonds-investeringer	907 Renter af deponerede beløb vedr. kvalitetsfonds-investeringer****
1911 Det Nye Rigshospital	kr. 1.104.387.089	kr. 263.100.000	kr. 272.410.071	kr. -1.639.897.161	kr. -1.586.000
1711 Nyt Hospital Herlev	kr. 918.963.000	kr. 202.300.000	kr. 570.403.405	kr. -1.691.666.405	kr. -174.682
1811 Nyt Hospital Hvidovre	kr. 174.139.885	0	kr. 479.375.602	kr. -653.515.487	0
5181 Ny Retspsykiatri Sct. Hans	kr. 32.483.000	0	kr. 51.671.993	kr. -84.154.993	0
2211 Nyt Hospital Nordsjælland	kr. 133.707.000	0	kr. 309.474.464	kr. -443.181.464	kr. -47.604
1211 Nyt Hospital Bispebjerg	kr. 39.479.000	0	kr. 583.712.320	kr. -623.191.320	0
<b>I alt</b>	<b>kr. 2.403.158.974</b>	<b>kr. 465.400.000</b>	<b>kr. 2.267.047.855</b>	<b>kr. -5.135.606.829</b>	<b>kr. -1.808.286</b>

Fkt. 6.51.53	906 Frigivelse vedr. kvalitetsfonds-investeringer***	903 Tilskud vedr. kvalitetsfonds-investeringer
1911 Det Nye Rigshospital	kr. 980.373.159,90	kr. -1.104.387.089
1711 Nyt Hospital Herlev	kr. 1.011.322.160,32	kr. -918.963.000
1811 Nyt Hospital Hvidovre	kr. 390.688.549,49	kr. -174.139.885
5181 Ny Retspsykiatri Sct. Hans	kr. 50.310.042,76	kr. -32.483.000
2211 Nyt Hospital Nordsjælland	kr. 264.945.401,75	kr. -133.707.000
1211 Nyt Hospital Bispebjerg	kr. 372.559.973,82	kr. -39.479.000
<b>Total</b>	<b>kr. 3.070.199.288,03</b>	<b>kr. -2.403.158.974</b>

Fkt. 6.55.78	921 Gæld vedr. kvalitetsfonds-investeringer (lånoptagelse)
1911 Det Nye Rigshospital	kr. -263.100.000
1711 Nyt Hospital Herlev	kr. -202.300.000
1811 Nyt Hospital Hvidovre	0
5181 Ny Retspsykiatri Sct. Hans	0
2211 Nyt Hospital Nordsjælland	0
1211 Nyt Hospital Bispebjerg	0
<b>Total</b>	<b>kr. -465.400.000</b>

Forventet forbrug (Indeks 108,8)	Kvartal 1 (3. kvartal 2018)	Kvartal 2 (4. kvartal 2018)	Kvartal 3 (1. kvartal 2019)	Kvartal 4 (2. kvartal 2019)
Det Nye Rigshospital	kr. 108.841.021	kr. 97.128.636	kr. 67.193.579	kr. 94.013.779
Nyt Hospital Herlev	kr. 133.000.000	kr. 156.015.630	kr. 100.000.000	kr. 140.000.000
Nyt Hospital Hvidovre	kr. 115.000.000	kr. 115.000.000	kr. 127.000.000	kr. 127.000.000
Nyt Hospital Bispebjerg	kr. 64.000.000	kr. 58.000.000	kr. 73.000.000	kr. 35.000.000
Nyt Hospital Nordsjælland	kr. 26.794.048	kr. 62.519.445	kr. 153.489.332	kr. 153.489.332
Ny Retspsykiatri Sct. Hans	kr. 33.300.000	kr. 41.800.000	kr. 41.900.000	kr. 53.100.000
<b>Total (Akkumuleret)</b>	<b>kr. 5.616.541.898</b>	<b>kr. 6.147.005.609</b>	<b>kr. 6.709.588.520</b>	<b>kr. 7.312.191.631</b>

(hele kroner)

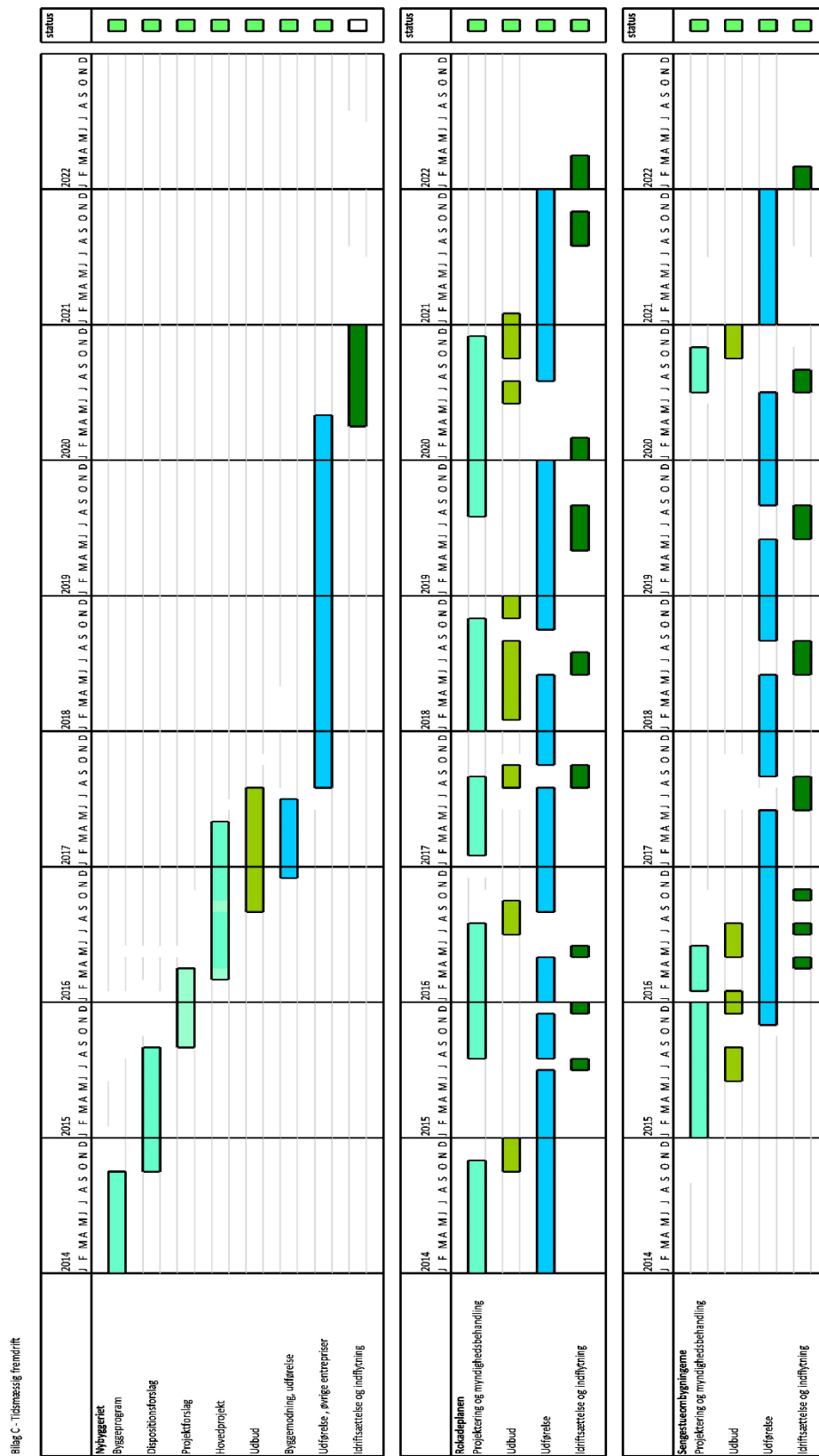
\* Ultimo 2. kvartal 2018

\*\* Eksklusiv indtægssalg vedr. Helsingør Hospital

\*\*\* Statens andel 59,7826 % jf. afsnit 3 i Regnskabsinstruksen

\*\*\*\* Indeholder også renter for KOK hovedkonto kvfm i Rigshospitalets beløb

Bilag C: Tidsmæssig fremdrift  
Nyt Hospital Hvidovre



## Bilag D: Økonomisk færdiggørelse

Nyt Hospital Hvidovre							
Opgjort pr: 30.06.2018							
År	Indeks	Investeringspr ofil (2017)		Forventet investreringssp		Forbrug Akkumleret	
		mio. kr. (lb. priser)	Andel af total, pct.	mio. kr. (lb. priser)	Andel af total, pct.	mio. kr. (lb. priser)	Andel af total, pct.
2010	101,00	2	0%	2,0		2,0	0%
2011	102,82	7	0%	7,0		7,0	0%
2012	105,39	14	1%	13,6		13,6	1%
2013	106,55	65	4%	64,7		64,7	4%
2014	108,15	151	9%	151,1		151,1	9%
2015	110,20	263	16%	258,8		258,8	15%
2016	111,74	385	23%	385,9		385,9	23%
2017	113,08	586	35%	528,3		528,3	32%
2018	115,23	833	50%	862,2		636,3	38%
1. kv.						55,8	
2. kv.						52,2	
3. kv.						-	
4. kv.						-	
2019	115,23	1.318	79%	1.380,3			
2020	115,23	1.559	93%	1.596,5			
2021	115,23	1.670	100%	1.687,4			
2022	115,23	1.670	100%	1.687,4			
		<b>1.670,0</b>		<b>1.687,4</b>			