

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Ansøgning til Regeringens Ekspertpanel
August 2013

REGION

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Indholdsfortegnelse

0. Indledning	5
0.1 Projektændringer siden forhåndstilsagn	6
1. Projektbeskrivelse	9
1.1 Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg	9
1.2 Visionen	9
1.3 Målsætninger	10
1.4 Et sammenhængende hospital	11
1.5 Akutmodtagelsen	15
1.6 Fremtidige organisatoriske forhold	17
1.7 Vejen til målet	18
2. Projektoplysninger	24
3. Dimensionering og økonomi	28
3.1 Grundlag for det foreløbige tilsagn	28
3.2 Dimensionering	28
3.3 Muligheder for økonomisk tilpasning af projektet - change request	29
4. Fleksibilitet i byggeriet	31
4.1 Forudsætninger	31
4.2 Fremtidssikring af byggeriet	31
5. Patientsikkerhed og patientforhold	36
5.1 Patientsikkerhed	36
5.2 Patientforhold	36
6. Bedre opgaveløsning og ressourceudnyttelse	40
6.1 Effektiviseringspotentiale	40
6.2 Effektiviseringsgevinster som følge af samling af hospitalsmatrikler på Bispebjerg	41
6.3 Effektiviseringsgevinster som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse	41
6.4 Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet	42
7. Risikovurdering	44
7.1 Opbygning af den eksterne risikovurdering	44
7.2 Gennemgang af den eksterne risikovurdering	45
8. Projektorganisering, brugerinddragelse og kommunikation	49
8.1 Projektorganisering	49
8.2 Brugerinddragelse og kommunikation	51
9. Finansiering	52
10. Præhospital indsats	53
11. Forudsætninger for tilsagnet	56
12. Bilag	59

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

0. Indledning

I maj 2010 indgik Socialdemokratiet, Radikale Venstre, Venstre og SF i regionsrådet i Region Hovedstaden en aftale om en ny hospitals- og psykiatriplan (Hospitals- og Psykiatriplan 2020), der sætter rammerne for udviklingen af regionens sundhedsvæsen frem mod 2020.

Som led heri blev det besluttet, at der skal bygges et nyt somatisk hospital på Bispebjerg. Bispebjerg og Frederiksberg hospitaler fusioneres, og Frederiksberg Hospital forudsættes solgt, når Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er taget i brug. Undtaget herfor er de arealer og bygninger, der allerede i dag rummer Psykiatrisk Center Frederiksberg.

I maj 2010 ansøgte Region Hovedstaden om 3,6 mia. kr. til at skabe fremtidens hospital på Bispebjerg. Denne ansøgning tog udgangspunkt i en dimensionering på 171.000 m² (eksklusiv psykiatriske arealer), hvoraf nybyggeriet udgjorde 107.100 m². Af de 3,6 mia. kr. var de 3,2 mia. kr. afsat til nybyggeri, de 0,4 mia. kr. til it/apparatur og de sidste godt 60 mio. kr. til parkering.

Region Hovedstaden modtog i november 2010 forhåndstilsagn om en tilpasset maksimal investeringsramme på 2,95 mia. kr. på grundlag af en generel tilpasning i dimensioneringen baseret på en bedre kapacitetsudnyttelse og et mere fleksibelt byggeri. Den generelle tilpasning var på 12.800 m² (12 procent), hvilket reducerede de nybyggede arealer til 94.300 m² og det samlede hospitalsareal til 158.200 m². Regeringens Ekspertpanel tilkendegav samtidig, at den psykiatriske del af projektet burde baseres på en regional prioritering inden for de almindelige anlægsrammer.

Med nærværende ansøgning til Regeringens Ekspertpanel søger Region Hovedstaden om endeligt tilsagn til at realisere den somatiske del af projektet. Projektet er blandt andet udarbejdet med udgangspunkt i:

- Vindermateriale for helhedsplanen for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg (juni 2012)
- Konkurrenceprogram for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg (november 2011)
- Region Hovedstadens Hospitals- og Psykiatriplan 2020 – HOPP 2020 (juni 2011)
- Det politiske grundlag for byggeri i Region Hovedstaden (maj 2011)
- Anbefalinger til fremtidens kliniske grundstruktur i Region Hovedstaden (februar 2011)
- Regionernes investerings- og sygehusplaner, screening og vurdering II, afgivet af Regeringens Ekspertpanel (november 2010)
- Idéoplæg og ansøgning for Bispebjerg Projektet (maj 2010)
- Anbefalinger for funktionsplanlægning af fælles akutmodtagelser i Region Hovedstaden (december 2008)

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

0.1 Projektændringer siden forhåndstilsagn

Projektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har undergået en række ændringer siden det foreløbige tilsagn.

Ændringer i relation til psykiatri

Siden det foreløbige tilsagn har Region Hovedstaden prioriteret den psykiatriske del af projektet og reserveret 1,03 mia. kr. til at dække nybyggeri og renovering af psykiatri på matriklen.

Begge projekter går under den samlede betegnelse Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. I nærværende ansøgning vil projektet blive nævnt under denne, selvom ansøgningen kun relaterer sig til den somatiske del af projektet.

Rammerne for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg etableres på basis af en samlet helhedsplan for hele matriklen og de to byggeprojekter. Samlingen af somatiske og psykiatriske funktioner på matriklen giver mulighed for at arbejde i sammenhænge på tværs af psykiatri og somatik. På trods af den fælles matrikel og den fælles helhedsplan vil der være tale om to uafhængige projekter og projektøkonomier. De to projekter skal dog stadig fungere og bygges i samme periode.

For at håndtere de adskilte økonomier for de to projekter er der udarbejdet en fordelingsnøgle mellem byggeprojekterne til fordeling af fællesudgifterne i de fælles delprojekter. Udgangspunktet for fordelingsnøglen er 74/26 for henholdsvis somatik og psykiatri beregnet på baggrund af projekternes projektøkonomi. Ved det enkelte delprojekt vil det blive vurderet, om der skal ske en konkret tilpasning til denne generelle fordelingsnøgle. Den endelige fordelingsnøgle godkendes.

Ændringer i fordelingen af kvadratmeter mellem psykiatri og somatik

I ansøgningen om foreløbigt tilsagn var forudsat en gradvis overdragelse og ombygning af Martin Nyrops pavilloner til Region Hovedstadens psykiatri suppleret med nybyggeri. Siden ansøgningen om foreløbigt tilsagn er der foretaget en omfordeling af matriklens eksisterende kvadratmeter mellem somatik og psykiatri. Fremfor at psykiatrien overtager Martin Nyrops pavilloner, overtager psykiatrien størstedelen af Lersø Komplexet. Endvidere placeres psykiatriens nybyggeri i matriklens nordøstlige hjørne, hvor somatikken i ansøgningen om foreløbigt tilsagn var placeret i eksisterende bygninger.

Årsagen til omfordelingen af kvadratmeter mellem psykiatri og somatik skyldes at Kulturstyrelsen i

december 2010 gennemførte en fredning af arkitekten Martin Nyrops oprindelige bygninger med tilhørende haveanlæg på Bispebjerg matriklen. Fredningen medførte begrænsede muligheder for at bygge om i Martin Nyrops pavilloner og på den måde skabe tidssvarende psykiatriske faciliteter, hvilket medførte behov for at revurdere hvilke funktioner, der mest hensigtsmæssigt kunne placeres i pavillonerne.

Projektets nuværende fordeling mellem psykiatri og somatik blev fastlagt i 2012, da Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg gennemførte en helhedsplanskonkurrence.

Helhedsplanen er retningsgivende for alt byggeri og renovering på matriklen gældende for både den somatiske og den psykiatriske del af projektet. Helhedsplanen opdeler Bispebjerg matriklen i fire hovedområder; et somatisk kvarter, et psykiatrisk kvarter, et historisk kvarter samt et parkområde. Det psykiatriske kvarter er i helhedsplanen samlet i matriklens nordøstlige hjørne, og planen påpegede en række rationaler ved at placere psykiatrien samlet og ikke fordelt på matriklen, som ved placering i Martin Nyrops pavilloner.

Med psykiatriens placering i Lersø Komplexet samles de psykiatriske funktioner i et sammenhængende område på matriklens nordøstlige hjørne bortset fra en del af psykiatriens forskningsfunktioner, der placeres i den nye laboratorie- og logistikbygning sammen med somatikens tilsvarende forskningsfunktioner. Samlingen af psykiatrien i matriklens nordøstlige hjørne medfører behov for at nedrive flere kvadratmeter end forudsat i ansøgningen om foreløbigt tilsagn.

De somatiske funktioner, som oprindeligt var placeret i eksisterende bygninger i det nordøstlige hjørne og nu rives ned for at give plads til psykiatriens nybyggeri, flytter til Martin Nyrops pavilloner. Endvidere flyttes somatiske funktioner fra Lersø Komplexet til pavillonerne. Funktionerne, der flyttes, er administration, uddannelse og ambulatoriefunktioner. Samtidig bibeholder hospitalets palliative afdeling og afdelingen for venerologi og dermatologi deres nuværende placering i pavillonerne. Således har den palliative afdeling fortsat nem og direkte adgang til de fredede haver, som i høj grad benyttes af afdelingens patienter og deres pårørende. Lersø Komplexet indeholder stadig somatiske funktioner, men i et mindre omfang end i første ansøgning, da bygningskomplekset nu deles med psykiatrien.

Den nye fordeling giver en fin og overskuelig

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

disposition både for de somatiske og de psykiatriske funktioner, og det vurderes, at den fælles placering af somatik og psykiatri i Lersø Komplekset og i laboratorie- og logistikbygningen vil kunne skabe et godt udgangspunkt for et tættere samarbejde mellem psykiatrien og somatikken.

Den nye fordeling medfører, at somatikken overtager pavillonerne med en mindre udnyttelsesgrad og derfor fortsat har samme behov for at bygge nyt til funktioner til det somatiske hospital, herunder til ny somatisk akutmodtagelse med operationsafsnit, opvågning, intensiv- og røntgenafdeling samt sengeafsnit.

Figur 1 på side 8 illustrerer, hvilke bygninger der vil huse henholdsvis somatiske og psykiatriske funktioner i 2025, og hvilke bygninger der vil huse både somatiske og psykiatriske funktioner.

Imødekommelse af kravet om arealreduktion på 12 procent

I forbindelse med udarbejdelsen af konkurrenceprogrammet for helhedsplanen blev der på baggrund af det foreløbige tilsagn foretaget en arealmæssig tilpasning af projektet med 12 procent, svarende til Regeringens Ekspertpanels anbefalinger.

Reduktionen på de 12 procent er imødekommet ved

- Flere administrative funktioner centraliseres på regionalt niveau - herunder HR & Udvikling, økonomifunktioner og IT, Medico & Telefoni.
- Sterilproduktionen centraliseres på Rigshospitalet og Herlev Hospital.
- Alle logistikfunktioner samles i en logistik- og laboratoriebygning, der fremadrettet skal modtage alle indkomne varer og prøver - herunder også varer fra Region Hovedstadens centrale lager. Dette resulterer i en yderligere optimering af kvadratmeter for de logistiske funktioner end forudsat i den oprindelige ansøgning.

Den beskrevne arealtilpasning betød, at nybyggeriets kvadratmeter ændredes fra 107.100 m² til 94.300m².

Arealtilpasninger i forhold til projektets økonomiske ramme

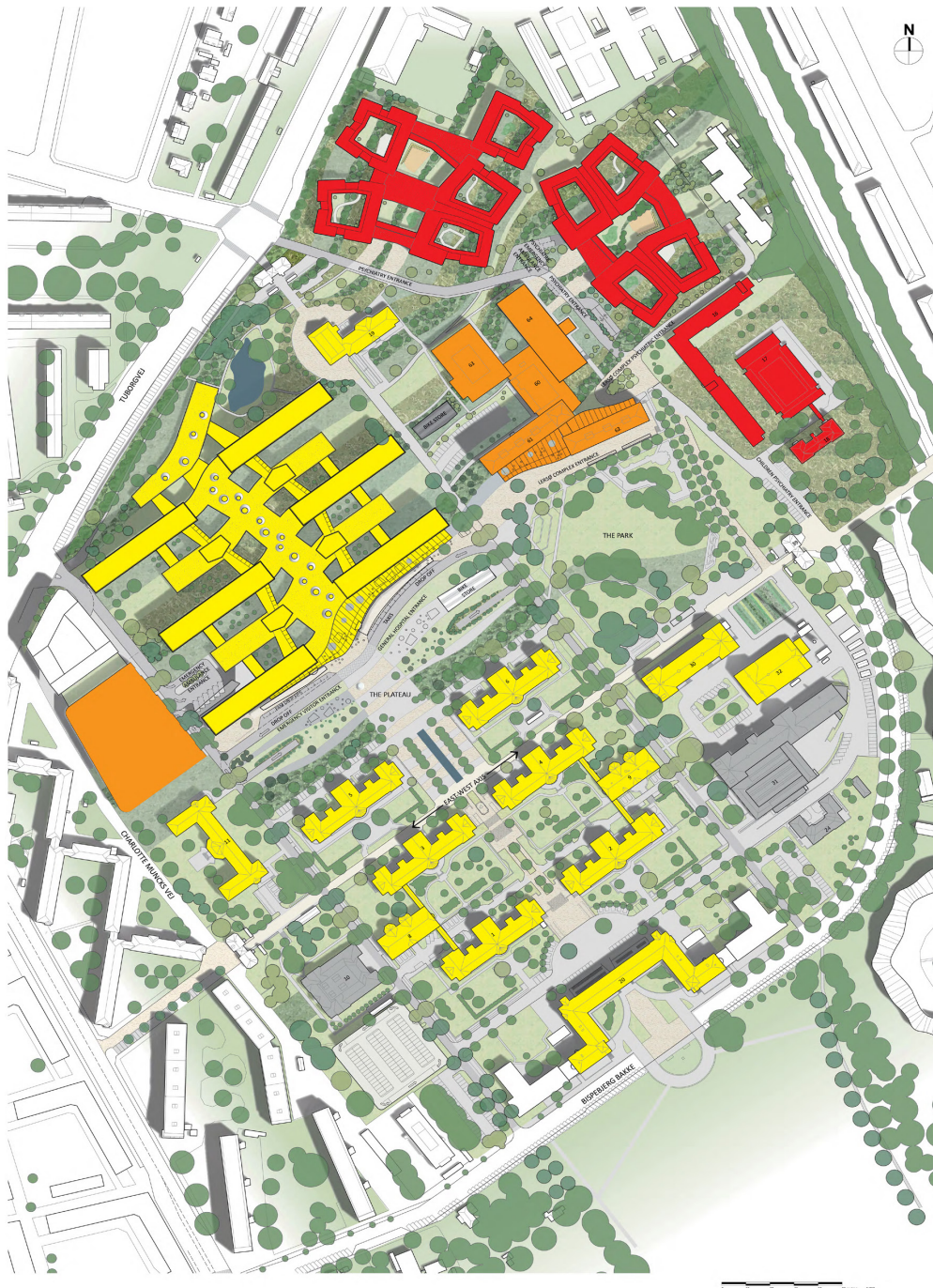
Siden det foreløbige tilsagn og arealtilpasningen på de 12 procent er projektet og tilhørende økonomi bearbejdet. På baggrund af bearbejdningen er der vurderet et behov for at imødekomme projektets økonomiske ramme. Indenfor projektet er der derfor arbejdet med en yderligere arealoptimering udover arealtilpasningen på de 12 procent, hvilket har muliggjort en reduktion i det samlede areal for nybyggeri fra 94.300 m² til 88.660 m². Arealoptimeringen er foretaget på ikke kliniske arealer, således at hospitalets kapacitet og kvalitet i behandlingen opretholdes.

En del af arealoptimeringen er fremkommet ved at etablere logistik- og laboratoriebygningen i fælleskab med psykiatrien. Det muliggør, at der samlet bygges færre kvadratmeter. Arealoptimeringen vurderes hensigtsmæssig i relation til vareflowet og den tilhørende trafik på matriklen som optimeres og minimeres.

Endvidere er der arbejdet med arealoptimering af indgangs- og fordelingsareal samt patientservicearealer i hospitalets nye somatikbygning. Arealoptimeringen vurderes realistisk i forhold til, at der i helhedsplanen lægges op til, at nybyggeriet bygges på et komprimeret areal i nærhed til de eksisterende bygninger, og at ovennævnte funktioner vil blive placeret samlet i nybyggeriet. De korte fysiske afstande mellem nybyggeriet og hospitalets eksisterende bygninger muliggør en samling og derved en optimering af patientservicearealerne fremfor at fordele patientservicearealerne flere steder.

Trods omfordelingen af kvadratmeter på matriklen og arealreduktioner er Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fremtidens hospital som imødekommer Regeringens Ekspertpanels krav om kapacitet og kvalitet. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg indeholder 88.660 kvadratmeter nybyggeri, renovering svarende til 32.000 kvadratmeter af matriklens eksisterende 63.900 kvadratmeter og etablering af parkering.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



FIGUR 1: OVERSICHT OVER BISPEBJERG HOSPITALS MATRIKEL I 2025. GULE BYGNINGER HUSER SOMATIK. RØDE BYGNINGER HUSER PSYKIATRI. ORANGE BYGNINGER HUSER BÅDE SOMATISKE OG PSYKIATRISKE FUNKTIONER.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

1. Projektbeskrivelse

1.1 Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er et stort og ambitiøst projekt. I 2025 står hospitalet færdigt som et moderne og effektivt hospital med patienten i centrum. Projektet omfatter nybyggeri af et somatisk akuthospital, en samlet laboratorie- og logistikbygning, nye parkeringsfaciliteter og en gennemgribende renovering af dele af de eksisterende bygninger. Projektet giver ikke kun mulighed for at skabe nye og optimale fysiske rammer på hospitalet, men er samtidig en mulighed for at nytænke hospitalets patientforløb, hospitalets samlede drift, organisatoriske forhold og forskning på tværs af specialer. Herved fremtidssikres Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.

I henhold til Hospitals- og Psykiatriplan 2020 skal Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg være akuthospital for planlægningsområde Byen. Planområdet omfatter de københavnske bydele Bispebjerg, Brønshøj-Husum, Indre by, Nørrebro, Vanløse og Østerbro samt Frederiksberg Kommune med i alt cirka 415.000 borgere.

Hospitalet skal varetage en akutmodtagelse og behandlingen indenfor 20 specialer i forhold til både akutte og elektive patienter, herunder blandt andet funktionerne kirurgi, ortopædkirurgi, intern medicin, dermatologi og venerologi, neurologi (apopleksi rehabilitering) samt palliativ behandling. Hospitalet skal herudover varetage udredning af patienter med lungekræft for planlægningsområderne Syd og Byen, hvilket i alt svarer til cirka 893.000 borgere.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil fortsat være kendetegnet ved det dermatologisk-venerologiske center indeholdende alle spektre af dermato-

logi-venerologi og sårheling, samt hospitalets arbejds-, social- og miljømedinske profil. Region Hovedstadens forebyggelse og udredning af patienter med arbejds- og miljøbetingede lidelser med fokus på relationerne mellem arbejdsmæssig eksponering og helbredsmæssige reaktioner er samlet på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.

Endelig varetager hospitalet den kliniske farmakologiske funktion for hele regionen og skal fortsætte den landsdækkende giftinformation med rådgivning om behandling af ikke-medikamentelle forgiftninger. Hospitalet har endvidere et forskningslaboratorium for klinisk farmakologi.

1.2 Visionen

Nedenstående vision og syv fokuspunkter blev udarbejdet som en del af konkurrenceprogrammet til helhedspilankonkurrencen og er retningsgivende for den fremadrettede udvikling af projektet.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg bliver et unikt hospitalsområde, der samler to hospitaler med akutfunktioner for både kroppen og sindet, hvor patienter, pårørende og medarbejders trives i et æstetisk miljø af historiske og nye bygninger omkranset af grønne områder. Her er patienterne til enhver tid i centrum for en effektiv, engageret og tryk behandling. Overflødig ressourceforbrug skæres væk, så tiden og kræfterne kan bruges på behandling, pleje og omsorg.

Hospitalet og psykiatrien giver i sin fysiske form patienterne følelsen af tryk og sikkerhed. De kliniske specialer kobler sig til hinanden og mødes på tværs af psykiatri og somatik med respekt for den enkelte patients behov. Inde og ude, afdelinger og opdelinger smelter sammen, og hospitalets og

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

psykiatriens opbygning skaber en intuitiv way-finding, som giver ro.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg tilvælges af patienter og de dygtigste medarbejdere og er åbne mod eksterne samarbejdspartnere. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er til enhver tid i front med den nyeste teknologi. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skaber ny viden og har fokus på omsorg, behandling, forskning, formidling og forebyggelse samt fællesskab og nytænkning for at nå den bedste løsning. Hospitalet og psykiatrien kendes ved et konstant fokus på effektivitet og innovation, og det fysiske miljø motiverer til udvikling og til at håndtere forandringer og nye teknologier. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er en integreret del af den globale forskning af det danske sundhedsvæsen og af byen; et sundhedskvarter i fremtidens by, til nutidens og fremtidens brugere.

1.3 Målsætninger

Til at sætte ovenstående vision i spil og sikre, at visionen bliver virkeliggjort på en direkte, kontrolleret og målbar måde, har Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg udviklet syv gennemgående fokuspunkter:

Det effektive Bispebjerg: Kvaliteten i hospitalets ydelser og leverancer skal være høj og bestå af ekspertise, stor effektivitet og nyeste teknologi.

Det fantastiske Bispebjerg: Hospitalet skal have højeste niveau for den kliniske grundstruktur, behandling, forskning og personale.

Det forebyggende Bispebjerg: I sit daglige virke skal hospitalet være med til at understøtte og udvikle forebyggende sundhedsmæssige foranstaltninger.

Det fleksible Bispebjerg: I det omfang der for hospitalets drift og udvikling opleves behov, skal hospitalet kunne understøtte ændringerne af disse.

Det tilgængelige Bispebjerg: For patienter, pårørende og personale samt byens borgere – både i og udenfor optageområdet – skal hospitalet være tilgængeligt og åbent.

Det integrerende Bispebjerg: I det fremtidige hospital skal patientintegrationen styrkes med fokus på bl.a. det integrerede og sammenhængende patientforløb. Også integrationen mellem bygninger og de grønne arealer skal være i fokus, ligesom samspejlet mellem hospital og omgivende by skal stå stærkt.

Det menneskelige Bispebjerg: Mennesket skal være i absolut fokus i alle aspekter af hospitalets udvikling og virke.



FIGUR 2: DE SYV FOKUSPUNKTER

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

De syv fokuspunkter var udgangspunktet for arbejdet med helhedsplanen for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Fokuspunkterne indgik som et væsentligt element i helhedsplankonkurrencens udbudsmateriale.

Fokuspunkterne er således en del af den vindende helhedsplan, som nu danner grundlag for det videre arbejde med Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Nedenfor vises eksempler på, hvordan tre af fokuspunkterne indgår i helhedsplanens indhold:

Det integrerende Bispebjerg:

- Integration mellem somatik og psykiatri via fælles bygninger og fælles forskningsfaciliteter
- Integration mellem det nye og gamle via et bygningsmæssigt pavillonprincip og en aktiv forplads

Det tilgængelige Bispebjerg:

- En tilgængelig matrikel via optimale trafikale forhold for både bilister, cyklister og fodgængere samt mulighed for detailhandel på matriklen
- Optimal tilgængelighed mellem det indendørs og udendørs via grønne områder og åbne facader

Det effektive Bispebjerg

- Alle varer kommer ind og fordeles ud fra ét sted via en logistikbygning
- Korte afstande via optimale placeringer af funktioner

Helhedsplanen udgør de overordnede rammer for hele matriklen og er udgangspunktet for det videre arbejde med projektet i sin helhed og de enkelte delprojekter.

Helhedsplanen går ikke i detaljer med indretningen af projektets enkelte byggeprojekter.

Helhedsplanen beskriver placeringen af de enkelte funktioner, sammenhænge mellem funktioner og dermed bygninger og infrastruktur, bygningernes omtrentlige størrelse, trafikafvikling på, til og fra området, bæredygtighedstiltag, forsyningsforhold, overordnede arkitektoniske og landskabelige udtryk, påvirkning af nærmiljøet i forhold til trafik, støj, stov og vibrationer, bevaringsmæssige værdier med videre.

Helhedsplanen er forudsætningen for den samlede udvikling af projektet og giver mulighed for en optimering af projektførelsen på matriklen.

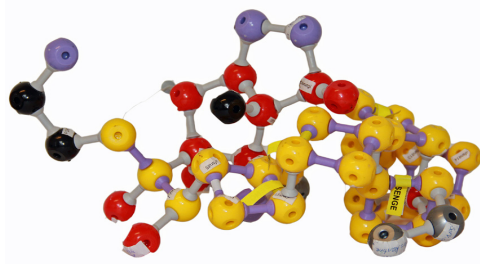
For hele projektet og de enkelte delprojekter er der en fast strategi, hvor de overordnede rammer fastlægges først, herunder koncepter og principper.

Derefter defineres detaljerne under de enkelte delprojekter. Som følge af byggeriets langstrakte periode vurderes det, at denne tilgang vil give den største sikkerhed for at hospitalet er tidssvarende, når det står færdigt i 2025.

1.4 Et sammenhængende hospital

For at opnå effektive patientforløb er det afgørende, at hospitalets funktioner er placeret optimalt i forhold til hinanden. I forbindelse med ny- og ombygning af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fastlægges en ny, optimeret klinisk grundstruktur, som skal bidrage til mere tværfaglig og sammenhængende patientforløb med hurtigere diagnostik og behandling. Klinisk personale har bidraget til etableringen af en molekylemodel, der med udgangspunkt i patientforløb beskriver de kliniske afdelingers bindinger til andre kliniske funktioner, sengeafsnit og logistiske enheder.

Bindingerne mellem funktionerne er understøttet af fakta om patientstrømme til og mellem afdelingerne. Molekylemodellen muliggør formidling og forståelse for projektinvolverede, så bygningsmassens fysiske rammer kan optimeres til hospitalets kliniske grundstruktur.



FIGUR 3: MOLEKYLEMODELLEN

Molekylemodellen indeholder tre former for bindinger mellem hospitalets funktioner:

- Intern binding - ubrydelig
- Stærk binding - nærhed er afgørende
- Svag binding - ikke krav om nærhed

De interne bindinger er mellem funktioner, der er ubrydeligt bundet til hinanden af faglige eller logistiske årsager. Funktioner med interne bindinger samles i klynger, som efterfølgende ikke kan adskilles.

Eksempler på interne bindinger mellem funktioner som udgør klynger:

- Lungemedicin og bronkoskopi
- Arbejds- og Miljømedicin, klinisk farmakologi, apotek og giftlinien

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Molekylemodellen forholder sig derefter til klyngerne af funktioner og hvorledes de har stærke eller svage bindinger til hinanden.

Eksempler på stærke bindinger mellem klynger i molekylemodellen er mellem:

- Operationsgang, opvågning og billeddiagnostik
- Akutmodtagelse, billeddiagnostik, operation og opvågning

Eksempler på svage bindinger i molekylemodellen er mellem:

- Palliativ afdeling og akutmodtagelsen
- Venerologi og dermatologi og Videnscenter for Sårheling og operationsgang

Helhedsplanen for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er udarbejdet med udgangspunkt i molekylemodellen, så der sikres sammenhæng mellem bygninger og funktioner, således at patientbehandlingen kan foregå i de mest optimale rammer, og patientforløb og patienttransporter kan foregå optimalt og effektivt på matriklen. Nedenstående illustration viser, hvordan matriklens bygningsmasse placeres på baggrund af molekylemodellen.

Følgende illustration viser matriklen, som den vil fremstå i 2025.



FIGUR 4: ILLUSTRATION OVER MATRIKLENS BYGNINGER I 2025

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

På matriklens nordvestlige hjørne bygges et nyt, stort parkeringshus og den nye laboratorie- og logistikbygning. Helhedsplanen indeholder endvidere mulighed for at bygge et supplerende parkeringshus på matriklens sydvestlige hjørne, i fald parkeringshuset på det nordvestlige hjørne ikke kan rumme det forventede antal p-pladser på grund af byggemæssige begrænsninger i Københavns Kommunes lokalplan. For at få fuldt udbytte af en central laboratorie- og logistikbygning planlægges et tunnelsystem fra bygningen til både den nye somatiske bygning og det eksisterende tunnelsystem.

Tunnelsystemet gør det muligt at transportere forsyninger til de enkelte afdelinger på hele matriklen, såvel manuelt som via en automatiseret fremføring med AGV (Automated Guided Vehicles). Den nye somatiske bygning placeres på matriklens nordlige del og vil videreføre det bygningsmæssige princip med pavilloner og forbindelser mellem bygningerne. Helhedsplanen indeholder en mulighed for at bygge nye, somatiske arealer på begge sider af den nuværende hovedbygning ud mod Bispebjerg Bakke, i fald alle kvadratmeter

ikke kan blive placeret i den somatiske bygning, uden at det går ud over pladmæssige, lysmæssige og arkitektoniske forhold.

Centrum for aktiviteten på matriklen er forpladsen, som ligger mellem den nye somatikbygning og de fredede pavilloner. Her er indgangen for den akutte patient til den somatiske bygning.

Som nævnt tidligere danner molekylen modellen grundlag for fordelingen af hospitalets funktioner i matriklens bygningsmasse. Kliniske funktioner med stærke bindinger samles i den nye somatikbygning eller i Lersø Komplekset. De kliniske ambulatoriefunktioner placeres rundt om forpladsen. Jo længere væk fra forpladsen funktioner er placeret, jo roligere bliver omgivelserne, og jo svagere er bindingerne til funktionerne i somatikbygningen.

Nedenstående billede illustrerer fordelingen af hospitalets funktioner på matriklen i overensstemmelse med molekylen modellen.



FIGUR 5: ILLUSTRATION OVER PLACERINGEN AF HOSPITALET'S FUNKTIONER PÅ MATRIKLEN.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Somatikbygning

I somatikbygningen placeres den nye akutmodtagelse med ambulancemodtagelse, operationsgang med opvågning, intensiv, akut og ambulante røntgen samt hele sengemassen for alle specialer med undtagelse af palliation, venerologi og dermatologi.

For at sikre effektive patientforløb skal somatikbygningen bygges, så der er korte afstande mellem funktioner og specialer. Somatikbygningen planlægges således, at akutmodtagelsen placeres centralt i bygningen på en etage og breder sig ud over hele etagen. I nærhed til akutmodtagelsen placeres operationsgang med tilhørende præoperative pladser og opvågningsstuer, røntgen og skopistuer. Over akutmodtagelsen og opefter placeres sengeafsnittene. Der planlægges med, at de teknisk mest komplekse rum såsom operationsstuer og røntgen placeres nederst i bygningen og de mindre komplekse rum såsom sengestuer placeres øverst i bygningen.

Helhedsplanens udformning af somatikbygningen skaber mulighed for, at alle specialer i somatikbygningen placeres over eller under akutmodtagelsen, når den placeres på en gennemgående etage. Derved vil der være korte fysiske afstande mellem specialafdelingerne og akutmodtagelsen, da personale og patienter kun skal bevæge sig vertikalt for at komme fra akutmodtagelsen til specialafdelingerne.

Der vil blive udviklet et ensartet sengeafsnit, som anvendes på alle etager med sengestuer. Derved skabes stor fleksibilitet i anvendelsen af sengestuerne. Senge kan deles mellem specialer i den enkelte vagt. De enkelte specialers optimale størrelse begrænses ikke af bygningsfysikken, da specialerne vil kunne udvides vertikalt i den enkelte bygning eller horisontalt på tværs af bygninger. Endvidere sikrer ensartede sengeafsnit en høj genkendelighed for personalet, hvilket giver rationelle arbejdsgange, ligesom gentagelsesfaktoren vil betyde et mere rationelt byggeri i udførelsesfasen.

Lersø Komplekset

I Lersø Komplekset samles en række ambulatoriefunktioner på tværs af psykiatri og somatik med fælles indgang og foyerfunktioner. De somatiske funktioner inden for klinisk fysiologi og nuklearmedicin, mammografi, lungemedicin og bronkoskopi samt neurologi vil blive placeret i bygningen. Herved skabes en bygning, der vil være kendetegnet af et højt antal besøgende til de forskellige ambulante funktioner.

De fredede pavilloner

I de fredede pavilloner omkring forpladsen placeres ambulatoriefunktioner for kardiologi, endokrinologi, gastroenterologi og blodprøvetagning, som alle er ambulante funktioner, der er kendetegnet ved korte besøg og et meget højt besøgsantal. Endvidere har denne patientgruppe ikke behov for den tætte tilknytning til akutmodtagelsen.

Den palliative sengeafdeling placeres i pavillonerne længere væk fra forpladsen. Afdelingen vil med sin sårbare patientgruppe også i fremtiden have en behandlingsmæssig fordel af at have afdelingens funktioner i umiddelbar tilknytning til haverne ved pavillonerne og være i et mere roligt område på matriklen. Venerologi og dermatologi har en stor ambulante patientgruppe, herunder patienter til kønssygdomsklinikken, som ikke har behov for nærhed til akutmodtagelsen eller de resterende kliniske funktioner, og disse vil som den palliative afdeling fortsat være lokaliseret i pavillonerne længere væk fra forpladsen.

I pavillonerne længst væk fra forpladsen og i den gamle administrationsbygning placeres administrative funktioner, undervisningsfaciliteter og forskningsenheder.

Laboratorie- og logistikbygning

Laboratorie- og logistikbygningen skal forsyne både somatik og psykiatri. Bygningen vil indeholde varemodtagelse til håndtering og videredistribueret af varer fra Region Hovedstadens centrale lager og eksterne leverandører til hospitalets afdelinger. Derudover placeres klinisk biokemisk laboratorium og fælles forskningsfaciliteter i bygningen.

Fordelen ved at samle laboratorierne i en laboratorie- og logistikbygning er, at det skaber mulighed for at bygge moderne laboratoriefaciliteter, der kan komme flere afdelinger til gode. Fælles forskningslaboratorier åbner op for muligheden for bedre at kunne dele medico-teknisk udstyr og dermed også muligheden for at øge udnyttelsesgraden af udstyret. En kortlægning af hospitalets våde og tørre forskning i samråd med hospitalets forskere har vist, at det er fordelagtigt at centralisere visse områder af forskningen. Herunder laboratoriedelen af forskningen, vævsfrysere, dyrestalde, samt øvrige områder, der ikke behøver at være nær klinikken. Hospitalet kan derved opnå en arealoptimering af forskningsarealerne, så arealerne i somatikbygningen kan udnyttes til arealer til klinikken. Desuden ser såvel somatiske som psykiatriske forskere det som en fordel, hvis de kan benytte de samme forskningsfaciliteter på

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

laboratorieområdet samt dyrestalde. Det vil kunne understøtte videndeling og den tværfaglige forskning på hospitalet. Forskningslaboratorierne skal være beliggende i umiddelbar nærhed af øvrige laboratorier i bygningen, da det vil medføre flere fordele, herunder håndtering og servicering af udstyr.

Endvidere muliggør samlingen af laboratorier rent byggeteknisk, at de kan bygges som modulbyggeri, der efterfølgende kan placeres direkte i logistikbygningen.

Klinisk Biokemisk Laboratorium skal kunne modtage blodprøver, analysere dem og levere analyseresultatet hurtigt til og fra hele hospitalet. Der etableres rørpost til dette. Fordelen ved rørpost er blandt andet, at Klinisk Biokemisk Laboratorium ikke behøver at være placeret fysisk tæt på klinikken, og at arbejdsmiljøet forbedres for personalet, da den manuelle håndtering af blodprøver kan minimeres, samt at analyseresultaterne vil kunne leveres hurtigt til klinikken.

1.5 Akutmodtagelsen

På Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg etableres i overensstemmelse med Region Hovedstadens anbefalinger til den kliniske grundstruktur en akutmodtagelse for den somatiske patient, hvor den diagnostiske og behandlingsmæssige "tyngde" flytter væk fra de specialespecifikke sengeafsnit til akutmodtagelsen. Den nye akutmodtagelse bliver den akutte patients eneste indgang til Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Akutmodtagelsen er centrum i det tværfaglige samarbejde med de øvrige kliniske afdelinger og spiller en meget central rolle i den kliniske grundstruktur. Det betyder, at akutmodtagelsen bemannes med erfarne speciallæger og multidisciplinære teams, der har hurtig og nem adgang til diagnostiske og behandlingsmæssige faciliteter, så patienter hurtigere sættes i den rette behandling, og en del af de patienter, der i dag indlægges på sengeafdelinger, i fremtiden vil kunne behandles i akutmodtagelsen.

For at sikre implementeringen af de overordnede principper for den fremtidige akutmodtagelse på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg imødekommer de akutte sygdomsforløb og det kliniske personales behov, er en række arbejdsgrupper med klinisk, faglig ekspertise nedsat.

Endvidere har Region Hovedstaden iværksat et regionalt projekt med at udarbejde en generisk simulationsmodel til dimensionering, bemanning og styring af patientflow i regionens akutmodtagelser.

Samtidig gennemføres et samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet om supplerende, avancerede produktionssimuleringssværktøjer, til at estimere ventetider, kapacitetsbehov, arealdimensioneringer og nødvendige personaleresourcer i akutmodtagelsen.

Vigtige forhold for den nye akutmodtagelse er:

- Akutmodtagelsen skal være den eneste indgang til hospitalet for alle akutte patienter, men med to adgange
 1. En adgang for de patienter, som indbringes af ambulance
 2. En adgang for de patienter og pårørende, som selv ankommer til akutmodtagelsen efter visitation
- Der skal være begrænset indlæggelsestid i akutmodtagelsen (op til 48 timer)
- Udvisitering til sengeafdelinger sker i tidsrummet 08.00 – 20.00 (det vil sige, der foretages *ingen* udvisitering fra akutmodtagelsen i tidsrummet 20.00 – 08.00. Dette skal sikre ro og spare på vagtberedskabet på sengeafdelingerne)

Visionen for den enkelte patient i akutmodtagelsen er:

- At man sikres ensartet service og kvalitet i behandlingsniveau uanset ugedag og tidspunkt
- Man visiteres omgående til den rette behandlingsintensitet og hurtigst muligt til rette speciale
- Man får gennemført nødvendige undersøgelser uden sundhedsfagligt ubegrundet ventetid
- Undersøgelser tolkes med det samme, hvorefter resultaterne hurtigt omsættes i praktiske handlingstiltag

I det igangværende arbejde med akutmodtagelsen påtænkes principielt ét behandlingsforløb. Denne struktur skal minimere registreringsrelaterede arbejdsprocesser og antallet af "risikable" patientoverførsler, hvor patientrelateret viden risikerer at blive tabt.

Den konkrete udformning af akutmodtagelsen med detaljeret planlægning, rumfordeling og design er ikke fastlagt på nuværende tidspunkt. Udformningen beskrives derfor kun på helt overordnet niveau i det følgende.

Akutmodtagelsen deles overordnet i to funktionsområder:

- Sengeafdeling
- Akutmodtagelsesområde

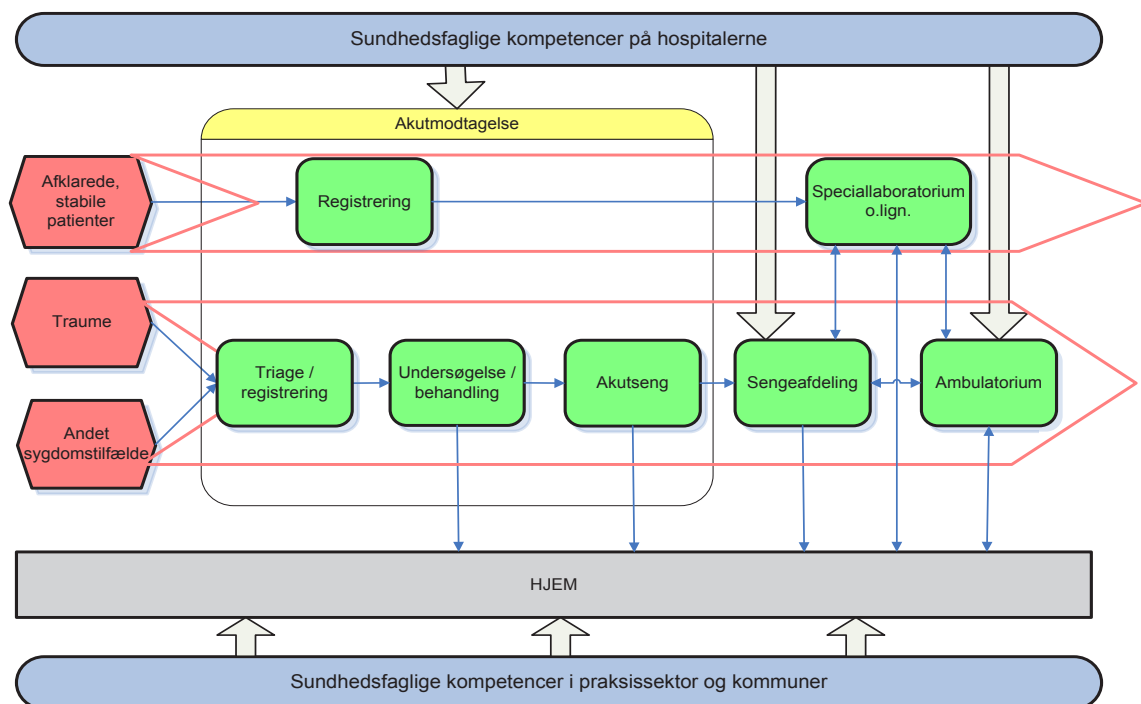
Sengeafdelingen vil blive opdelt i specialeklynger såsom medicin (hjerte/lunge), medicin (medicin/neurologi) og kirurgi (kirurgisk/ortopædkirurgisk).

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Akutmodtagelsesområdet indeholder flere funktioner. Selve ankomstrådet indeholder ambulanceport med ambulanceindgang og adgangsvej for visiterede selvhenvendere. Adgangsvejen for selvhenvendere fører til et venteområde, hvorfra patienter kan passere videre til triageområdet. Den eksisterende lægevagt vil fysisk og organisatorisk blive en del af akutmodtagelsen. Fra triage er der forbindelse til traume/akut stuer, et antal behandlerpladser samt senge til kortere tids observation. Der etableres diagnostiske faciliteter i akutmodtagelsen, primært konventionel røntgen, MR/CT scannere samt biokemiske faciliteter.

Endvidere etableres der et udgangsområde beregnet til patienter, der har afsluttet deres behandlingsforløb, er henvist til ambulat behandling, afventer pårørende eller hjemtransport. I umiddelbar nærhed til akutmodtagelsen vil det være hensigtsmæssigt at lægge funktioner, der sikrer det tværfaglige og tværsektorielle samarbejde.

Følgende figur illustrerer Region Hovedstadens forløb for akutmodtagelsen, som også er gældende på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.



FIGUR 6: REGION HOVEDSTADENS FORLØB FOR AKUTMODTAGELSEN

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

1.6 Fremtidige organisatoriske forhold

Frederiksberg og Bispebjerg Hospitaler er fusioneret som følge af implementeringen af Hospitals- og Psykiatriplan 2020, og der foregår løbende en organisations- og ledelsesmæssig udvikling. Hospitalerne påbegyndte fusionen af hospitalernes afdelinger 1. januar 2012. På nuværende tidspunkt er hospitalernes direktioner, administrative afdelinger, driftsafdelinger, flere kliniske afdelinger samt V-MEDs udvalg og lederforum fusioneret. Direktionen er således allerede langt med at fusionere de to hospitaler. I de kommende år vil ledelsen løbende tage stilling til den videre fusionsproces frem til den endelige fysiske fusion på Bispebjerg matrikel. Det skal sikre, at faglige og kliniske forhold imødekommes, og at fusionen sker hensigtsmæssigt og inden indflytning i nybyggeriet.

Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler ledes af en samlet direktion bestående af en direktør og fire vicedirektører. Rammerne for direktionens arbejde udgøres blandt andet af Region Hovedstadens anbefalinger for fremtidens kliniske grundstruktur.

De overordnede målsætninger for fremtidens kliniske grundstruktur har udgangspunkt i følgende mål:

- Patienten skal være i centrum
- Den kliniske logistik og den sundhedsfaglige organisering skal understøtte forløb og forløbstankgangen
- Patienter skal modtage behandling og pleje på et højt, fagligt kvalitets- og serviceniveau
- Akut behandling skal leveres med den samme høje kvalitet døgnet rundt – året rundt i hele regionen
- Sundhedsfagligt ubegrundet ventetid skal elimineres eller mindskes betydeligt
- Ressourcer skal anvendes effektivt

Den kliniske grundstruktur lægger op til, at den sundhedsfaglige struktur fortsat er specialebaseret, og hospitalets ledelsesstruktur tager afsæt i afdelingsledelser.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har påbegyndt arbejdet med den fremtidige organisering. Oplægget til det videre arbejde med organiseringen i akutmodtagelsen indeholder følgende punkter:

- De grundlæggende akutkompetencer skal styrkes i alle relevante faggrupper
- Muligheden for en mere teambaseret tilgang i den initiale fase (læge/sygeplejerske/terapeut, læge/speciallæge, speciallæge/speciallæge fra

forskellige specialer) skal udbygges

- Speciallægekompetencer skal styrkes i antal og tilstedeværelse og i højere grad matche belastningen i akutmodtagelsen
- Diagnostiske undersøgelser, der skønnes relevante i vagtperioden, skal i videst muligt omfang udføres og beskrives i samme vagtperiode
- Yngre læger skal i langt højere grad indgå i behandlerteams, hvor der er umiddelbar mulighed for faglig sparring og beslutningsstøtte
- Forskellige løsningsmodeller til den endelige organisering vedrørende tilhørsforhold til akutmodtagelsen eller stamafsnit skal udarbejdes og afprøves. I løsningerne vil paradigmeskiftet i retning af akut behandling som en højt specialiseret selvstændig kernefunktion på hospitalet blive anerkendt og respekteret.

En samlet akutmodtagelse med patienter, der hver dag skal indlægges, diagnosticeres, behandles og efterfølgende udskrives fra hospitalet, betyder, at akutmodtagelsen bliver et nervecenter for hele hospitalet. Derfor er det nødvendigt, at der fra akutmodtagelsen til enhver tid er fuldt overblik over den samlede belægningssituation på hospitalet. I forhold til hospitalets generelle organisering overvejes følgende tiltag:

- Etablering af en koordinerende funktion (læge/sygeplejerske) der skal have overblik og visitationsret til hele hospitalet. Målet er, at der til enhver tid er medarbejdere med et samlet overblik over belægningssituation, forventede udskrivninger, patienter med særlige behov, afsnit med særlige udfordringer mm. Dette overblik forventes at udmøntes i et generelt bedre patientflow, en bedre udnyttelse af fri sengekapacitet, hensigtsmæssig fordeling af patienter i forhold til diagnose og plejetyngde samt optimal udnyttelse og fordeling af disponible ressourcer
- En række tekniske løsninger og it-systemer (elektroniske tavler, automatiseret dataopsamling, drift og flowstyringssystemer mm.) forudsættes udviklet, optimeret og sat i drift som støtte til dette arbejde
- Arbejdstilrettelæggelsen skal tilpasses de forventede ændringer i arbejdspress. Der skal i højere grad kunne arbejdes med akutte patienter i eftermiddagsperioden, om aftenen og i dagtiden i weekender, uden at normering/bemanding har en begrænsende indflydelse på opgaveløsningen

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

- Der skal i højere grad defineres arbejdsperioder med højaktivitet (typisk dag/aften på hverdage og dag/eftermiddag i weekenden) og lav aktivitet (aften/nat på hverdage og eftermiddag/aften/nat i weekenden) – og arbejdszoner (afsnit/afdelinger) hvor disse principper er gældende.

1.7 Vejen til målet

Planmæssige forudsætninger

For at realisere det fremtidige hospital i overensstemmelse med helhedsplanen skal der dels udarbejdes et kommuneplantillæg og dels en lokalplan. Dertil kommer Københavns Kommunes krav om, at der gennemføres en VVM-redegørelse.

Kommuneplantillæg

For at etablere et plangrundlag, der giver mulighed for en bygningshøjde på op til de ønskede 30 m (+1 m til teknik på taget) for byggefeltet for det somatiske hospital, udarbejdes et kommuneplantillæg. Dette vil give mulighed for en etage med operationsstuer, en etage med akutmodtagelsen samt fire etager med sengeafsnit i moderne og tidssvarende faciliteter samt en mellemetage med mulighed for tekniske anlæg til luftcirkulation med mere.

For at sikre integrationen mellem byen og hospitalet giver kommuneplantillægget mulighed for, at der kan etableres detailhandel i forbindelse med hospitalet, idet det eksisterende detailhandelscenter langs Tagensvej fremover vil omfatte den nordvestlige del af hospitalsgrunden. På den måde vil eventuelle fremtidige forretninger blive placeret i forbindelse med laboratorie- og logistikbygningen samt p-huset i det nordvestlige hjørne. Kommuneplantillægget forventes endeligt politisk godkendt af Københavns Kommune inden 31.12. 2013.

Lokalplan

I samarbejde med Københavns Kommune udarbejdes en lokalplan, der skal muliggøre realiseringen af helhedsplanen.

Lokalplanarbejdet er organiseret omkring en række temadrøftelser. Københavns Kommune har på temadrøftelserne haft fokus på at skabe aktive og åbne facader med henblik på at sikre, at det nye hospital lever op til kommunens ønsker om en levende og aktiv by med attraktive byrum, der inviterer til ophold og liv.

Det er aftalt med Københavns Kommune, at kommuneplantillægget udarbejdes parallelt med lokalplanen, og at begge plangrundlag er tilveje-

bragt ultimo 2013 efter politisk proces med offentlige høringer.

VVM-redegørelse

Københavns Kommune har stillet krav om, at Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skal gennemføre en VVM-redegørelse. Denne gennemføres i forbindelse med kommuneplantillægget og redegør for det fremtidige byggeris miljøpåvirkning. Der er særlig fokus på støj- og støvforurening samt trafikafviklingen i anlægsfasen.

VVM-redegørelsen behandles politisk i Københavns Kommune samtidig med behandlingen af kommuneplantillægget.

Analyser, erfaring og læring

For at sikre kvaliteten af patientbehandlingen og patientforløb i det fremtidige hospital gennemføres der i hele projektperioden analyser og undersøgelser på hele hospitalet. Målet er at få alle processer og arbejds gange til at fungere så optimalt som muligt, så arbejds gange er veltilrettelagte og giver et godt arbejdsmiljø, sikrer en stabil og veltilrettelagt forsyning af varer til afdelingerne osv. Alt sammen med henblik på at skabe de bedste forløb og forhold for patienterne. Analyserne bliver også foretaget med henblik på at sikre den planlagte og forventede effektiviseringsgevinst på 6 procent i forbindelse med byggeriet ved at skabe et bedre driftspotentiale. Målet er, at analyserne skal føre til et hospital med en høj kapacitet og fleksibilitet, der kan drives inden for en fornuftig økonomisk ramme.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har siden 2010 udført følgende analyser og undersøgelser:

Kortlægning af forskning

I samarbejde med hospitalets forskere er forskningen på hospitalet blevet kortlagt. Det har resulteret i, at forskningens laboratoriefaciliteter og udstyr hovedsageligt samles i laboratorie- og logistikbygningen. Samlede forskningsarealer muliggør:

- Udvikling og deling af viden på tværs af miljøer og afdelinger
- Mulighed for arealoptimering

Rumanalysen

Der er gennemført en rumanalyse af alle administrative rum, herunder kontorer, møderum, personalerum og ventearealer. Resultatet viste, at der var mulighed for bedre arealudnyttelse. I det videre projekt vil der derfor blive fokuseret på

- muligheder for arealoptimering
- behov for multifunktionelle rum (møderum/ personalerum og kontorpladser)

Rumanalysen er endvidere udgangspunktet for en

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

igangværende strategiudvikling for fremtidens kontorarbejdsplads.

Sengeflow

Der er målt sengetryk mellem hospitalets forskellige afdelinger og tidspunkter med spidsbelastninger på sengeflytning til/fra de forskellige afdelinger. Resultaterne bruges til

- Dimensionering af antal elevatorer og elevator kapacitet
- Kvalitetssikring af afdelingernes interne placeringer i relation til patienttransporter
- Dimensionering af tunnelkapacitet

Tunnelanalyse

Der er gennemført en kortlægning af samtlige transporter i tunnelsystemet for at estimere behov og potentiale. Resultaterne skal bruges til

- Optimering af transporter
- Proportionering af de nye tunneller

Analyse af hospitalets logistiske hovedstrømme

Der er gennemført en kortlægning af alle hovedarbejdsprocesser i logistikken, herunder blodprøver, patient- og transportstrømme fra ankomst på matriklen ud til den enkelte afdeling. Resultaterne bruges til

- Dimensionering af infrastruktur og bygninger
- Optimering af afstande

Læring fra andre projekter og brancher

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg indhenter desuden erfaringer fra hospitalsbyggeri og andre projekter i ind- og udland. Videndeling med andre kvalitetsfondsprojekter foregår i tværfaglige fora såsom projektdirektørnetværk, videnudvekslingskonferencer, workshops, erfaringsgrupper og fyrtårnsprojekter samt bilaterale samarbejder, hvor projektorganisationerne på kvalitetsfondsprojekterne kontaktes ved konkrete udfordringer, store som små. Resultater og erfaringer vurderes og tilpasses inden de inddrages i den videre planlægning af hospitalet eller bliver lagt til grund for yderligere analyser, så Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg opnår optimale og tilpassede løsninger.

Eksempelvis kan nævnes den somatiske bygningsrumindretning. Her tages der udgangspunkt i Region Hovedstadens arealstandards for hospitalsbyggeri og erfaringer fra de andre kvalitetsfondsprojekter herunder Rigshospitalets standardkatalog i forhold til behovene og mulighederne på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Ved at tage udgangspunkt i regionens standarder og erfaringer fra de andre projekter opstår der genkendelighed og ensartethed på tværs af hospitalerne. Dette vil være til gavn for personalet og patienter, da genkendeligheden og standardise-

ringen skønnes at ville medføre en bedre patientsikkerhed, og at gode arbejdsgange bibeholdes, når personale skifter job på tværs af hospitalerne.

Nedenstående er yderligere eksempler på, hvorfra og på hvilke områder Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg blandt andet har indhentet erfaringer:

Orbis Hospital Group, Sittard, Holland

- Indretning og arealoptimering af gange og fællesarealer på sengestueafdelinger
- Udnyttelse af fællesarealer til fysio- og ergoterapi på etagerne
- Samlet reception for hele hospitalet
- Fælles ambulatorier med centrale bookingfunktioner
- Integrering af detailhandel i ankomstområdet
- Anvendelsen af AGV som fremføringsteknologi til varetransport frem til afdelingerne

Hospital Saint Joseph, Paris, Frankrig

- Placering af central modtagelse på 1. sal
- Samlet logistikbygning

Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, USA

- Flow i akutmodtagelsen
- Indretning af sengestuer i akutmodtagelsen, der kan modtage psykiatriske patienter med somatiske sygdomme

Klagenfürth Hospital, Klagenfürth, Østrig

- Fælles logistikbygning med centrale laboratoriefaciliteter
- Sengeflow i forbindelse med etablering af akutmodtagelsen

Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Tarra-gona, Spanien

- Fælles ambulatorier der deles af flere specialer
- Anvendelsen af AGV som fremføringsteknologi til varetransport frem til afdelingerne
- Central medicindisponering

Herman Memorial + M. D. Anderson Cancer Centre, Houston, USA

- Placering af receptioner og bemanding af disse
- Fælles forskningsfaciliteter til våd forskning

Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Hamburg, Tyskland

- Opdeling af hospitalets funktioner horisontalt, med operationsrum i stuen og akutmodtagelse på 1. sal
- Central indgang på 1. sal
- Bepisningskoncept med mini-anretterkøkken på afdelingerne
- Anvendelsen af træ til gulve på sengeafdelinger

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Danske Handicaporganisationers Hus, Taastrup, Danmark

- Indretning af offentlige arealer med henblik på maksimal tilgængelighed

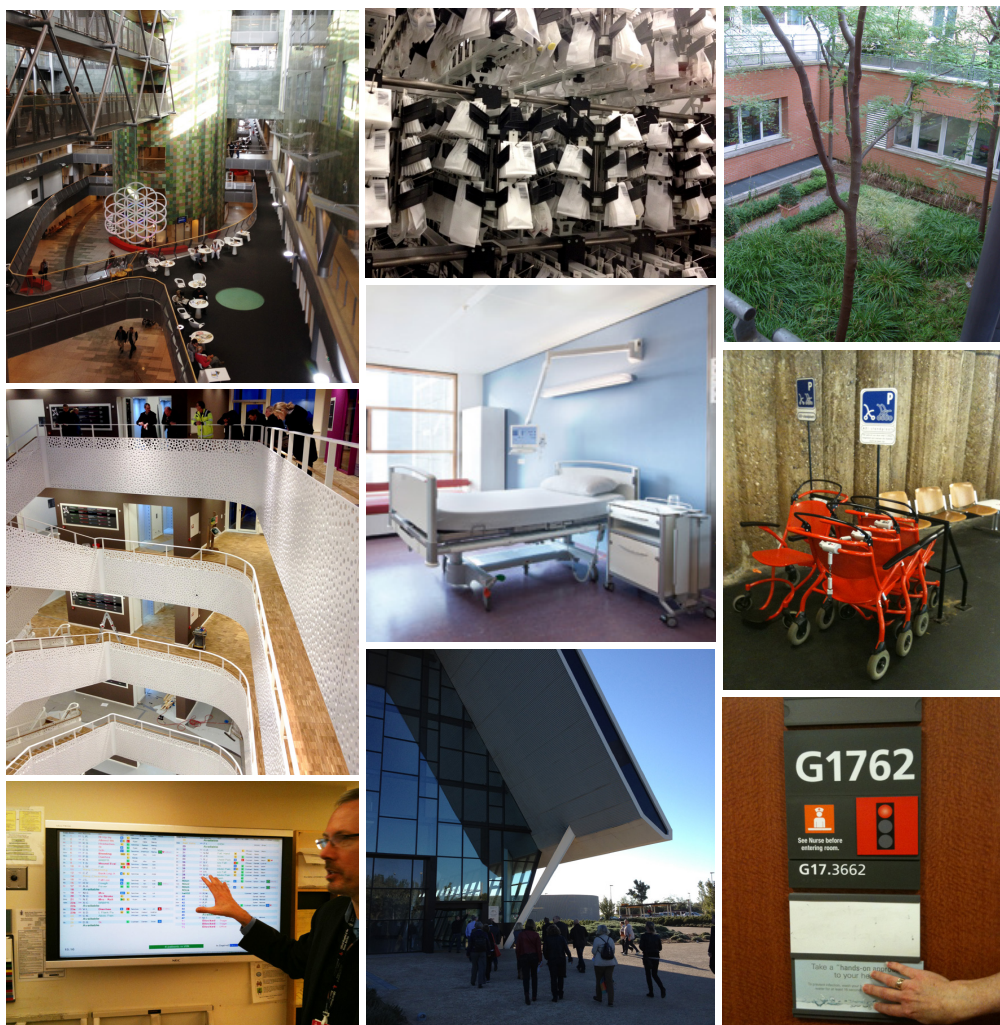
Fritidshjemmet Vestervang, Vesterbro, København

- Indretning af helende haver på tagarealer

Intern læring

Endvidere vil Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg oprette mulighed for internt på hospitalet at opnå optimale arbejdsrutiner og arbejdsvaner og skabe gode rammer for læring og erfaringsopsamling. I projektet ligger en lang proces med fysiske forandringer, der med fordel kan udnyttes til at implementere ændringer i arbejdsrutiner og arbejdsvaner. Derfor arbejder Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg med

udviklingen af et koncept for et Bispebjerg Akademi. Igennem akademiet skal overgangen til det nye byggeri gøres så gnidningsfri som muligt, så personalet på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er klar til at flytte ind i og agere i de nye bygninger med alt, hvad det indebærer af nye samarbejdsformer og handlemønstre. Personalet skal ikke bare overføre gamle vaner til det nye hospital, men være klar til og forberedt på de nye arbejdsvaner og arbejdsmetoder, som en optimal arbejdsdag i de nye bygninger vil kræve. Målet er, at der ikke tabes på serviceniveau og patientsikkerhed, når de nye bygninger tages i brug. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skal for fremtiden altid være klar til at kunne håndtere og implementere nye ideer. Det gælder både personalet, organisationen og det fysiske miljø, derfor vil Bispebjerg Akademiet bestå, efter at byggeriet er færdigt.



INDTRYK FRA STUDIETURE

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Et projekt med flere delprojekter

Projektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg består af en række meget varierende byggeprojekter. For at kunne imødegå den store byggefaglige spændvidde og diversitet i byggeriet, er projektet blevet opdelt i en række delprojekter (se tabellen nedenfor).

Baggrunden for denne opdeling er ønsket om at sikre den bedste faglige viden til hvert delprojekt, at projekterne foretages tidsmæssigt forskudt, at få en bedre konkurrencesituation ved udbud samt at minimere risikotillæg fra rådgivere og entreprenører som følge af meget store og tidsmæssigt lange kontrakter.

Der er og vil blive tilknyttet forskellige rådgiverfirmaer og entreprenørfirmaer til de enkelte delprojekter afhængig af deres størrelse, varighed og kompleksitet. Hermed sikres det, at delprojekterne besættes med rådgivere og entreprenører, som har deres speciale netop inden for det aktuelle, faglige område.

Derudover har det ligeledes været ønsket at minimere den økonomiske og udførelsesmæssige risiko for hele projektet mest muligt. Det vurderes, at kunne efterleves på den måde, at hvert enkelt delprojekt har en afgrænset budgetramme og som sådan optræder som en selvstændig byggesag. Med denne opdeling opnås en optimeret stram styring af økonomi, risiko og tid for hele projektet.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har fået foreløbigt tilsagn om godt 300 mio. kr. til ombygning. Projektet indeholder 63.900 kvadratmeter i eksisterende bygninger, hvoraf 53.000 kvadratmeter er fredet. I forhold til de funktioner der skal

flyttes, vurderes det umiddelbart at der er behov for at renovere og ombygge svarende til 32.000 kvadratmeter i de eksisterende bygninger. Renoveringen omfatter forskellige niveauer afhængigt af hvilke funktionsændringer, der er planlagt for de eksisterende kvadratmeter. Eksempelvis vil funktionsændringer fra kontor til ambulatoriearealer være nemmere og mindre omkostnings-tunge end funktionsændringer fra sengestue til ambulatoriearealer på grund af sengestuernes tekniske installationer.

Der er i sommeren 2013 påbegyndt en omfattende tilstandsvurdering af de eksisterende kvadratmeter. Tilstandsvurderingen vil kvalificere omfanget og niveauet for renovering for de enkelte bygninger, med forbehold for det fortsatte vedligehold i de eksisterende bygninger gennem byggeperioden.

Efterhånden som de forskellige etaper af nybyggeriet står færdigt, flytter sengeafsnit, akutmodtagelsen, røntgen, skopistuer, portørkorps med videre fra de eksisterende bygninger og funktioner fra Frederiksberg Hospital ind i nybyggeriet. Når funktioner fraflytter deres placering i eksisterende bygninger, vil bygningerne blive renoveret og tilpasset de nye og blivende funktioner, hvis bygningerne ikke skal nedrives. Renoveringen af Martin Nyrops pavilloner vil på grund af fredningen ikke medføre ændringer i bygningsindretningen og vurderes derfor til at være mindre omfattende. Lersø Komplekset skal ændres indretningsmæssigt, således at der skabes optimale rammer for de somatiske funktioner. Renoveringen og ombygningen af Lersø Komplekset vurderes derfor til at være mere omfattende.

Delprojekt	Fælles med psykiatrien	Tidspunkt for ibrugtagning
Parkeringshuse	ja	medio 2015
Laboratorie- og logistikbygning	ja	medio 2016
Ny somatikbygning - etape 1	nej	medio 2019
Ny somatikbygning - etape 2	nej	ultimo 2020
Ny somatikbygning - etape 3	nej	medio 2023
Parkeringskælder mellem pavilloner og ny somatikbygning	ja	primo 2024
Forplads mellem pavilloner og ny somatikbygning	nej	ultimo 2024
Infrastruktur og haveanlæg	ja	ultimo 2024
Renovering fredede pavilloner	nej	ultimo 2018 - primo 2022
Renovering Lersø Komplekset	ja	ultimo 2022 - ultimo 2024

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Rokadeplan

Der er mange udfordringer forbundet med at rive ned, renovere og bygge nyt, samtidig med at hospitalet er i fuld drift, med mindst mulig gene for patienter og personale. Disse udfordringer bliver imødekommet af rokadeplanen. Rokadeplanen sikrer, at når en bygning skal rives ned, så er bygningens funktioner på forhånd flyttet til faciliteter, hvor arbejdet kan fortsættes.

Rokadeplanen er baseret på tidsplanerne for hvert enkelt delprojekt og tilrettelagt, så der gennemføres færrest mulige flytninger, så antallet af genhusninger mindskes, og genhusningstiden forkortes.

Nedenstående kort viser matriklen, som den ser ud i dag.



FIGUR 7: KORT OVER MATRIKLEN I 2013. RØDE BYGNINGER BEVARES. GRÅ BYGNINGER NEDRIVES.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Afdelinger og funktioner placeret i bygninger, der bliver revet ned i projektet, genhuses. Frederiksberg Hospital indgår i rokadeplanen, da hospitalet vil huse afdelinger og funktioner fra Bispebjerg Hospital i byggeperioden. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg planlægger udelukkende med at benytte kapaciteten på Frederiksberg Hospital, men er bekendt med muligheden for at udnytte den elektive kapacitet på regionens øvrige hospitaler. Psykiatrien benytter muligheden for genhusning i psykiatriens kapaciteter udenfor matriklen. Mulighederne for genhusning udenfor matriklen muliggør et effektivt projektforsløb. Rokadeplanen kan kort opsummeres således:

I 2014 påbegyndes parkeringshuset i det nordvestlige hjørne. Efterfølgende påbegyndes laboratorie- og logistikbygningen i samme hjørne. Første og anden etape af den nye somatikbygning påbegyn-

des i henholdsvis 2016 og 2018 nord for bygning 7, hvor bygning 13, 14, 40 og 47 forinden er fraflyttet og nedrevet. Samtidig påbegyndes Region Hovedstadens Psykiatri byggeri i det nordøstlige hjørne, hvor bygning 15, 19A, 50, 51 og 52 er placeret i dag. Når første og anden etape af somatikbygningen er færdig flyttes funktioner og senge ind i bygningen fra de fredede pavilloner. Ambulatoriefunktionerne kan derefter blive placeret i pavillonerne. Kliniske funktioner fra bygning 7 flytter til den nye somatiske bygning, inden tredje etape af somatikbygningen afsluttes. Herefter nedrives bygning 7, og parkeringskælder og forplads ved somatikbygningen etableres. Funktioner fra Frederiksberg Hospital flyttes til Bispebjerg matrikel som sidste del af rokadeplanen.

Nedenstående kort viser matriklen i 2025



FIGUR 8: KORT OVER MATRIKLEN I 2025. DET GULE ER NYBYGGERI OG DET RØDE ER EKSISTERENDE BYGNINGER.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

2. Projektoplysninger

Tabel A. Arealoplysninger - grund og byggeri

	Fremtidige forhold
Grundareal	262.320 m ²
Bebygget areal	73.920 m ²
Bruttoetageareal inkl. kælderareal	211.560 m ²
Parkeringsarealer (uden for bygning)	32.950 m ² (omfatter både parkerings- og tilkørselsareal)
Friarealer	155.450 m ²

Tabel B. Arealstandarder gældende i Region Hovedstaden

Areal standarder	Netto	Bemærkninger
Sengeafsnit (pr. sengeplads)	33-35 m ²	ved ensengsstuer
Intensiv (pr. sengeplads)	50 m ²	
Opvågning (pr. sengeplads)	40 m ²	
Dagpladser (pr. plads)	16 m ²	kirurgiske dagpladser
Operation (pr. OP-stue)	120 m ²	
Ambulatorier, pr. undersøgelses-rum	30 m ²	standard
	50 m ²	specialrum
Kontorer (pr. fast plads, adm.)	8-10 m ²	
Anvendt brutto/netto faktor	2,0	

Tabel C. Bruttoarealforbrug på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg 2025

	Eksisterende bygninger	Nybyggeri	Total
Sengestuer (inkl. tilknyttet bad og toilet)	1.800 m ²	40.100 m ²	41.900 m ²
Behandlingsareal	21.400 m ²	30.000 m ²	51.400 m ²
Kontor	13.600 m ²	4.300 m ²	17.900 m ²
Fællesarealer	8.300 m ²	2.400 m ²	10.700 m ²
Laboratorier o. lign.	800 m ²	5.180 m ²	5.980 m ²
Øvrige servicefunktioner (køkken, sterilcentral, centraldepot) mv.	8.800 m ²	6.680 m ²	15.480 m ²
Andet, uddannelse og auditorium	9.200 m ²	0 m ²	9.200 m ²
I alt	63.900 m²	88.660 m²	152.560 m²

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Tabel D. Behandlingskapacitet

	2009	2020
Antal senge	793	675 ¹
Ambulante behandlinger ²	390.024	597.200
Sengedage	238.400	204.200

(¹ Heraf 77 senge i akutmodtagelsen jævnfør "Anbefalinger for funktionsplanlægning af fælles akutmodtagelser i Region Hovedstaden". ² Tallene er eksklusiv behandling i FAM)

Det fremgår i ovenstående tabel D, at der planlægges med 675 senge på det kommende Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Heraf er 77 senge i akutmodtagelsen.

Belægningsgraden i akutmodtagelsen er 66 procent i overensstemmelse med Region Hovedstadens standard for dimensionering af akutmodtagelsen.

Tabel E. Projektøkonomi

Fordelingen af projektbudgettet på underelementer samt investeringsprofilen i projektperioden fra 2010 til 2025 fremgår af hhv. tabel E og E2.

Poster	Mio. kr. (p/l- 2009)
Grundkøb	0
Projekteringsudgifter	182
Byggemodning	24
Parkeringsareal og veje	60
Håndværkerudgifter ekskl. moms	1.518
Byggestyring (projektorganisation, bygherrerådgiver samt kunst)	169
It, medico-teknisk udstyr og inventar	509
Renovering	340
Særlig reserve (5 procent af tilsagnsramme)	148
I alt	2.950

Byggemodning omfatter opgraderinger af hhv. eksisterende tekniske, forsynings- og logistikmæssige forhold, som er nødvendige for at sikre sig fuld funktionalitet under byggeriet.

Parkeringsarealer omfatter parkering i konstruktion samt anlæggelse af parkering i terræn samt veje og stier. Håndværkerudgifter omfatter udgifter til de kliniske arealer, de sekundære arealer samt ikke-kliniske arealer. Endvidere dækker posten med håndværkerudgifter over udgifter til bygge-

plads, vinterforanstaltninger og byggepladsforsyninger.

It, medico-teknisk udstyr og apparatur er beregnet efter Regeringens Ekspertpanels anvisninger, med udgangspunkt i kvadratmetrene for nybyggeri samt den samlede kvadratmeterpris.

Reservepulje er udregnet som 5 procent af 2,95 mia. kr.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Tabel E2. Skønnet investeringsprofil 2010-2025 (i mio. kr.-2009 p/l)

Projektstart til 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	I alt
35	81	116	351	391	496	505	85	30	205	430	150	75	2.950

Tabel F. Effektiviseringsgevinster

	Effektiviseringsgevinst ved fuld implementering
Mio. kr. helårsniveau	116 mio. kr.
Procent ift. investering	3,9 procent
Procent ift. hospitalets driftsbudget	6,0 procent

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Tabel F2. Kapacitetsudnyttelse

	I dag	2020
Udnyttelsesgrader, operationsrum (antal dage pr. år, hhv. timer pr. dag)	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Belægningsprocenter, sengeafdelinger (evt. specifik belægningsprocent for akutmodtagesenge angives)	Varierer mellem afdelinger, gennemsnit 83 procent	85 procent
Åbningstid i ambulatorier (antal dage pr. år samt timer pr. dag)	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Udnyttelsesgrad for undersøgelsesrum mv.	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Udnyttelsesgrader apparatur (antal dage pr. år hhv. timer pr. dag)	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Konventionel røntgen	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Angiografi	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
CT scanner	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Ultralyd scanner	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
MR scanner	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
PET scanner	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag
Evt. andet større apparatur	Forskelle mellem specialerne gns. 220 dage pr. år / 6 timer pr. dag	Forskelle mellem specialerne gns. 245 dage pr. år / 7 timer pr. dag

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

3. Dimensionering og økonomi

3.1 Grundlag for det foreløbige tilsagn

Dimensionering og økonomi for Bispebjerg Hospital

Oplyst dimensionering: 171.000 m² (ekskl. psykiatriske arealer), heraf nybyggeri 107.100 m².

Oplyst økonomi: 3,6 mia. kr. (09-pl). Nybyggeri udgør knap 3,2 mia.kr., heraf 0,4 mia.kr. til it/apparatur, mens parkering udgør godt 60 mio. kr. Det giver en nybyggeripris ekskl. parkering på 29.100 kr./m².

Tilpasset maksimal investeringsramme: 2,95 mia. kr. (09-pl).

Investeringsrammen er en samlet totalramme inkl. it/apparatur og inventar mv. og regional egenfinansiering. Psykiatridelen af projektet forudsættes at indgå i regionens almindelige anlægsprioritering.

Grundlag:

Regionen har anvendt en bruttonetofaktor på 2,0 og en arealnorm for enestuer på 35 m² netto, svarende til de forudsatte niveauer.

Der er grundlag for en generel tilpasning i dimensioneringen baseret på dels en væsentligt bedre kapacitetsudnyttelse end forudsat, dels usikkerheden med hensyn til de fremtidige behov, der tilsiger tilbageholdenhed i dimensioneringen mod til gengæld at bygge fleksibelt. Regionen har dog taget skridt til en bedre kapacitetsudnyttelse gennem en forudsætning om driftstid for apparatur mv. på 245 dage/7 timer. Den generelle tilpasning er på den baggrund 12.800 m² (12 pct.), hvilket reducerer nybyggeriarealet til 94.300m², svarende til et samlet hospitalsareal på 158.200 m².

Prisen per m² nybyggeri ansættes til 27.000 kr. (totaludgift inkl. apparatur mv.). Det giver en nybyggeripris på godt 2,5 mia.kr., heraf 0,5 mia. kr. til it/apparatur og løst inventar. Hertil lægges udgifter vedr. ombygning på godt 0,3 mia. kr. og parkeringsudgifter på 60 mio. kr. (uændret). Samlet totalramme inkl. apparatur og regional egenfinansiering er 2,95 mia. kr., opgjort i 09-pl (svarende til 2,985 mia. kr. i 10-pl).

3.2 Dimensionering

I Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs ansøgning om foreløbigt tilsagn fra maj 2010 var arealbehovet baseret på patientaktiviteten 2006-2020, beregnet på aktivitetsdata fra 2006 og Regeringens Ekspertpanels beregningsforudsætninger.

I nærværende ansøgning baseres arealbehovet på baggrund af ændringerne som følge af Hospitals- og Psykiatriplan 2020 og opdaterede aktivitetsdata fra 2009. Samtidig anvendes de samme standarder og dimensioneringsforudsætninger, som Regeringens Ekspertpanel har anvendt som beregningsforudsætninger i sin screening.

Arealbehovet baseret på patientaktiviteten tager udgangspunkt i:

Aktivitetsdata fra 2009 (sengedage, ambulante besøg mv.) fremskrevet til 2020. I fremskrivningen er Regeringens Ekspertpanels beregningsforudsætninger lagt til grund. Det betyder:

- Fremskrivning af senge dage med et fald på 1,7 procent per år (svarende til et fald på 20 procent fra 2007-2020).
- Fremskrivning af ambulante besøg med en stigning på 3,2 procent per år (svarende til en stigning på 50 procent fra 2007-2020).

Kapacitetsudnyttelsen beregnes på baggrund af 7 timer per dag og 245 dage årligt.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Som led i det videre arbejde med projektering af somatikbygningen vil der løbende ske en fremskrivning af aktiviteten frem mod 2025 med mere tidssvarende data.

3.3 Muligheder for økonomisk tilpasning af projektet - change request

Der er i projektet afsat 5 procent af tilsagnsrammen som særlig reserve. Herudover er der af de samlede byggeomkostninger (håndværkerudgifter samt udgifter til parkering og veje), afsat cirka 15 procent til uforudseelige udgifter. De 15 procent er valgt ud fra helhedsplanens udformning, som muliggør at delprojekterne kan afgrænses risikomæssigt og afsluttes successivt.

For at sikre projektet mod yderligere uforudseelige eller pludseligt opståede udgifter såsom voldsomme prisstigninger på råvarer som cement, stål og aluminium vil der løbende, og med stigende detaljeringsgrad, blive udpeget områder og emner, der helt eller delvist kan udgå af projektet eller udelades i forbindelse med udførelsen for at undgå budgetoverskridelser.

Præmissen for at lade områder eller emner helt eller delvist udgå af projektet er, at målet med projektet stadig kan indfries, og at emnerne ikke vil påvirke den kliniske kapacitet. Afhængigt af projektfasen i hvert enkelt delprojekt vil der således i hvert enkelt tilfælde være behov for, at vurdere konsekvenserne i forhold til betydningen for den fremtidige produktivitetsgevinst, fleksibilitet, kvalitet m.m.

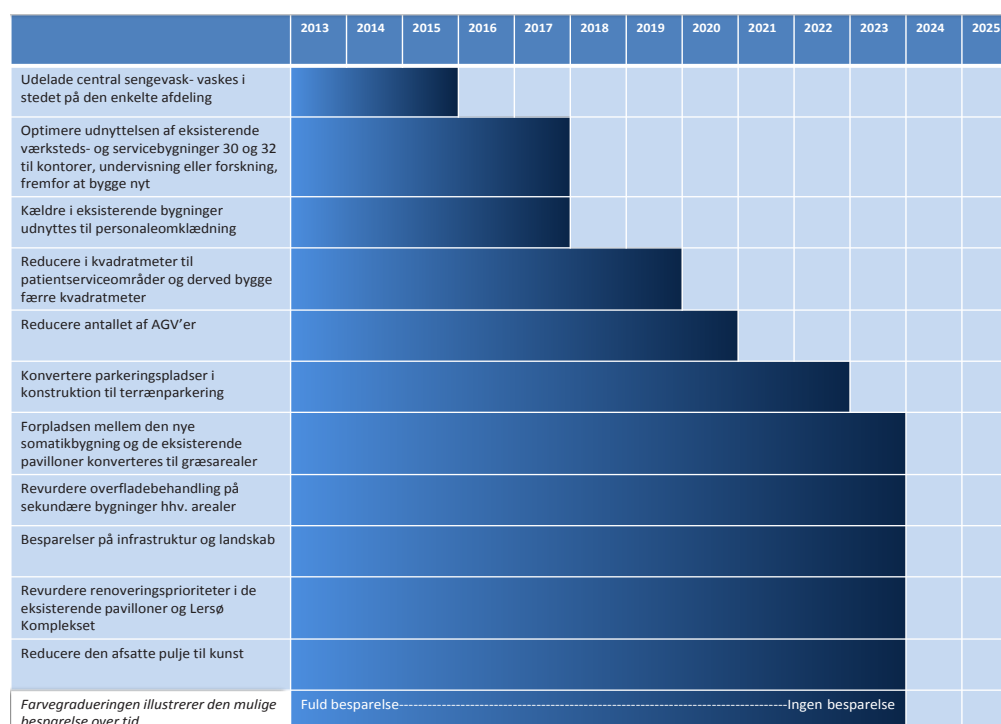
De emneområder, der umiddelbart kan peges på er:

- **Udelade central sengevask – vaskes i stedet på den enkelte afdeling**
Vurderet besparelse: Op til 15 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Det medfører øgede driftsudgifter.
- **Optimere udnyttelsen af eksisterende værksteds- og servicebygninger 30 og 32 til kontorer, undervisning eller forskning, fremfor at bygge nye kvadratmeter**
Vurderet besparelse: 10 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Kontorer, undervisningslokaler og forskning vil blive placeret mindre kliniknært, hvilket medfører øgede driftsudgifter.
- **Kældre i eksisterende bygninger udnyttes til personaleomklædning**
Vurderet besparelse: Op til 35 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Ved at bibeholde
- personalefaciliteter i kældre, kan der bygges færre kvadratmeter. Derved er det ikke muligt at opnå den tilsigtede forbedring ved at have omklædningsfaciliteter i umiddelbar nærhed til klinikken.
- **Reducere i kvadratmeter til patientserviceområder og derved bygge færre kvadratmeter**
Vurderet besparelse: Op til 14 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Serviceniveauet for patienter, pårørende og personale sænkes, når handlemulighederne bortfalder.
- **Reducere antallet af AGV'er**
Vurderet besparelse: Op til 17 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Øgede driftsudgifter til intern logistik og transport.
- **Konvertering af parkeringspladser i konstruktion til terrænparkering**
Vurderet besparelse: Op til 13 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Det vil forringe parkeringsforholdene for hospitalets brugere og medarbejdere. Matriklens grønne områder vil arealmæssigt blive reduceret.
- **Forpladsen mellem den nye somatikbygning og de eksisterende pavilloner konverteres til græsarealer**
Vurderet besparelse: Op til 2,5 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Muligheden for at få en plads med megen menneskelig aktivitet forringes, da den ønskede aktivitet på pladsen kan være svær at få skabt på et bart græsareal. Adgangsforhold forringes til en vis grad, da belægningen forringes.
- **Revurdere overfladebehandling på sekundære bygninger**
Vurderet besparelse: Op til 5 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Det bliver dyrere i forhold til ren- og løbende vedligeholdelse.
- **Besparelser på infrastruktur og landskab**
Vurderet besparelse: Op til 4 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Det medfører øgede driftsudgifter og den arkitektoniske og landskabsmæssige værdi vil blive lavere.
- **Revurdere renoveringsprioriteter i de eksisterende pavilloner og Lersø Komplexet**
Vurderet besparelse: Op til 75 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Det vil blive dyrere og mere arbejdskrævende at drifte som følge af, at kvaliteten af overflader, bygningsmæssige detaljer og tag/fag vil blive nedprioriteret.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

- **Reducere den afsatte pulje til kunst**
Vurderet besparelse: Op til 29 mio. kr.
Vurderede konsekvenser: Der kommer mindre kunst ind på matriklen. Den indirekte konsekvens for patienter og medarbejdere er svær at måle.

Følgende figur illustrerer hvornår de enkelte change request muligheder kan realiseres i løbet af projektet. Jo mørkere farven er i figuren, jo mindre vil den vurderede besparelse være.



FIGUR 9: TIDSMÆSSIGE RAMMER FOR CHANGE REQUEST MULIGHEDER

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

4. Fleksibilitet i byggeriet

4.1 Forudsætninger. Fleksibilitet er et vigtigt element i byggeriet, for at hospitalet bliver fremtidssikret. Hospitalet står først færdigt i 2025, hvor efterspørgslen på hospitalsydelser og aktiviteten kan have ændret sig markant

Hvordan den optimale hospitalsdrift, den teknologiske udvikling, behandlingsmetoder og sygdomsmønstre ser ud i fremtiden er vanskeligt at forudsige. Det er derfor nødvendigt, at tage højde for denne usikkerhed i det nye byggeri og bygge fleksibelt og tilpasningsdygtigt i forhold til fremtidige funktioner og behandlingsbehov. Der er nogle tendenser, som vil påvirke kravene til de fysiske rammer. Disse tendenser kan kort opremses:

- Ny og mere avanceret teknologi, som giver bedre mulighed for at behandle og kontrollere patienter i eget hjem, såsom telemedicin
- Færre indlagte patienter, færre almindelige sengestuer og flere korttidssenge
- Flere ambulante besøg, som kræver flere ambulatorier og ambulante behandlingsrum.
- Større behov for intensiv behandling, som kræver mere udstyr på specialsengestuer
- Mindre stationær kirurgi og mere dagkirurgi.
- Større behov for CT/MR og mindre behov for konventionel røntgen
- Færre kontorer og flere mødefaciliteter og forskningsområder

4.2 Fremtidssikring af byggeriet

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg forholder sig til ovenstående forudsætninger og usikkerheden om fremtidige behov på flere måder.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil tilstræbe, at bygningerne kan ændre funktion i takt med, at behovet for justeringer af kapaciteten melder sig, således at bygninger i fremtiden vil kunne ændres fysisk for at understøtte mulighederne for at implementere nye teknologier og behandlingsprincipper.

Der arbejdes med en række arkitektoniske og bygningstekniske principper, som øger bygningers anvendelsesmuligheder. Overordnet arbejdes der efter et industrielt, fleksibelt og demonterbart bygningsprincip.

Industrielt byggeri indebærer præfabrikation og standardisering af byggematerialer og elementer.

Fleksibelt byggeri indebærer, at en bygning er designet på en måde, så den nemmere kan ændres.

Demonterbart byggeri indebærer, at bygningskomponenterne er samlet på en måde, så de nemt kan demonteres og genbruges et andet sted.

Standardiseret og præfabrikeret modulbyggeri indebærer, at moduler (enheder af hele rum) med forskellig funktionalitet placeres i bygningsstrukturen som færdigbyggede enheder. Modulariseringen betyder endvidere, at fremtidens hospital kan håndtere nødvendige ændringer, uden at det bliver nødvendigt at lukke hele afdelinger i længere tid.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil yderligere bygge fleksibelt ved, at de nybyggede kvadratmeter får brede anvendelsesmuligheder, således at byggeriet kan tilpasses fremtidens behov. Dette efterleves ved at bygge med standardindretninger af bygningerne således, at kliniske funktioner kan flyttes internt i takt med udvidelser eller reduktioner. På den måde kan kvadratmetrene på hospitalet hele tiden udnyttes mest effektivt og den kliniske behandling foregå i optimale rammer. Fleksibiliteten i bygningerne kan yderligere øges ved, at installationer og deres placeringer medtænkes i den fysiske indretning af

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

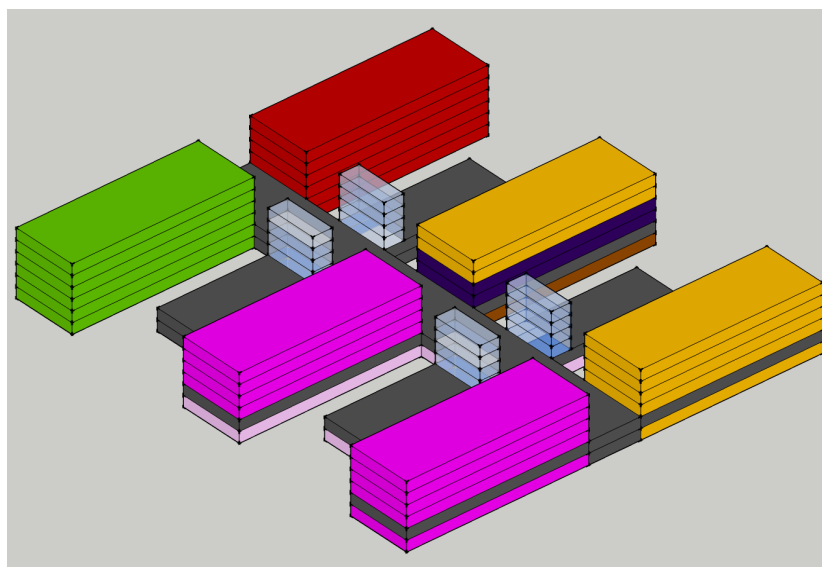
hospitalet, så de understøtter fleksibiliteten og ikke senere udgør en hindring for at kunne flytte teknisk udstyr og materiale.

Fleksibilitet i somatikbygningen

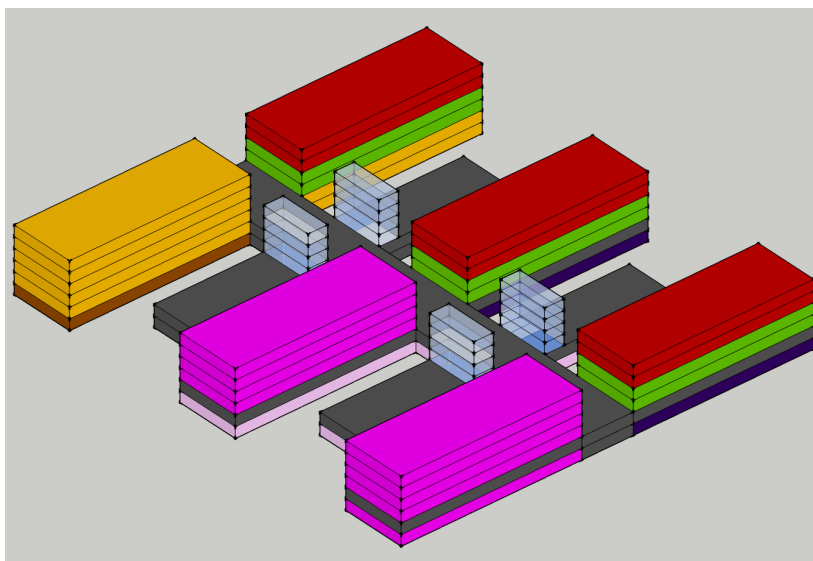
I det nedenstående beskrives, hvordan fleksibilitet er integreret i den nye somatikbygning, således at bygningsmassen kan tilpasses funktioners arealbehov og indbyrdes placering.

Helhedsplanens forslag med seks indbyrdes tæt forbundne sengetårne giver mulighed for, at funktioner tilhørende specialafdelinger enten kan ligge horisontalt eller vertikalt i forhold til hinanden afhængigt af, hvad der er mest effektivt for den enkelte afdeling.

I følgende figurer illustreres to eksempler (farverne illustrerer de enkelte afdelinger).



FIGUR 10: SOMATIKBYGNING MED SPECIALAFDELINGER FORDELT VERTIKALT.



FIGUR 11: SOMATIKBYGNING MED RØDE OG GRØNNE SPECIALAFDELINGER FORDELT HORISONTALT.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Figurene illustrerer også helhedsplanens forslag om at lade akutmodtagelsen gå igennem store dele af det samlede byggeri i en og samme "akutetage" (Akutmodtagelsen er grå i illustrationerne).

Helhedsplanens forslag forbinder bygningerne med elevatortårne og gangbroer. Det giver korte afstande både horisontalt og vertikalt (De fire "gennemsigtige" bygninger i ovenstående illustration er elevatortårne. Gangbroer er ikke med på illustrationen).

Fleksibiliteten i somatikbygningen opnås endvidere ved:

- Standardisering af sengeetager
- Standardisering af sengestuer (eksklusiv intensiv)

Standardiseringen af sengeetager og sengestuer medfører, at arealer kan udnyttes optimalt. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil opnå optimal arealudnyttelse via tre modeller:

Timeshare-modellen

Afdelinger placeres indbyrdes således, at etager og rum tidsmæssigt kan deles af afdelinger, der har behov for høj kapacitet i forskellige perioder. Hermed opnås fuld udnyttelse af etager og rum. Et eksempel kan være, at kardiologi og akutmodtagelsen placeres fysisk tæt på hinanden. I ekstra ordinære situationer kan kardiologien således benytte arealerne i dagtimerne på hverdage, når dens kapacitetsbehov er størst og akutmodtagelsen benytte arealerne om aftenen og i weekenden, når dens kapacitetsbehov er størst. Bispebjerg Hospital oplever som akutmodtagelse for området Byen perioder med særlig høj aktivitet såsom perioden med julefrokoster eller ved københavnske begivenheder som for eksempel Distortion. Lægevagtens faciliteter kan eksempelvis også indgå i en timeshare-model.

Harmonika-modellen

Afdelinger skal placeres i bygningerne, så de arealmæssigt kan ændre størrelse efter behov og bemanding.

Dele-modellen

Mellem to specialerelaterede afdelinger skal der være arealer, der deles. Således kan plejepersonalet aflaste hinanden ved spidsbelastninger, og der arealoptimeres.

Fleksibilitet i akutmodtagelsen

I forhold til akutmodtagelsens fysiske rammer er der ligeledes tænkt i fleksible løsninger. På nuværende tidspunkt planlægges med 77 senge i akutmodtagelsen, men det faktiske behov i

fremtiden kan vise sig at være anderledes. Denne usikkerhed skal akutmodtagelsens fysiske udformning kunne rumme.

Der er udarbejdet en model, der illustrerer det fremtidige sengebehov fordelt på hospitalets specialer. Modellen ses i figur 12.

De farvede cirkler illustrerer forskellige specialer. Størrelserne på cirklerne indikerer sengeantal; jo større cirkel, jo flere senge. I modellens inderste mørkegrå cirkel illustreres sengebehovet for de enkelte specialer for patienter med en indlæggelsestid under 48 timer. Disse senge placeres i akutmodtagelsen, jævnfør Region Hovedstadens principper for funktionsplanlægning af fælles akutmodtagelser. I modellens mellemgrå cirkel illustreres sengebehovet for akutte patienter med en indlæggelsestid over 48 timer, som diagnosticeres i akutmodtagelsen og bliver sendt videre til sengeafdelingerne. Den yderste lyse cirkel illustrerer det resterende sengebehov på sengeafsnittene.

I forhold til figur 12, planlægges der med, at akutmodtagelsen (den mørkegrå cirkel) kan udvides, således at senge i den mellemgrå cirkel kan indgå i den mørkegrå cirkel. Et eksempel på hvordan antallet af senge i akutmodtagelsen (den mørkegrå cirkel) kan udvides ses i figur 13. Senge til akutte patienter med en indlæggelsestid over 48 timer, men med behov for akutbehandling, vil dermed fysisk blive placeret i akutmodtagelsen. Akutmodtagelsens fleksibilitet ligger dermed i, at den kan tilpasses ændrede behov i fremtiden. Afhængigt af behovet kan akutmodtagelsen fysisk indeholde et antal senge, hvoraf nogle af sengene "tilhører" de enkelte afdelinger. Præcis hvilke og hvor mange senge i den mellemgrå cirkel, der fysisk vil komme til at ligge i akutmodtagelsen (blive en del af den mørkegrå cirkel), vil blive afklaret i løbet af projektperioden.

Der er senge, som ligger i den mellemgrå cirkel efter udvidelsen af den mørkegrå cirkel. Disse inkluderer et intermediært og et intensivt sengeafsnit, som vil blive placeret i nærhed af akutmodtagelsen.

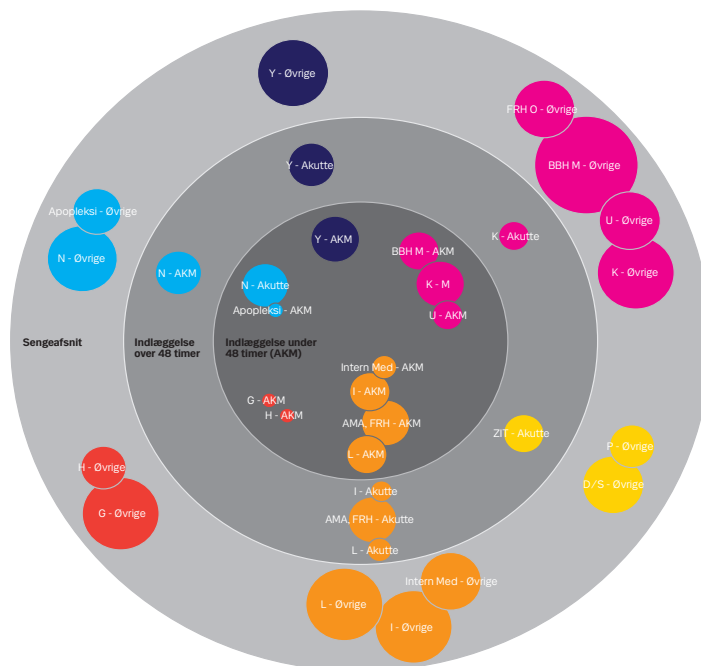
Det intermediære sengeafsnit vil fysisk blive placeret i tilknytning til intensiv for at skabe størst mulig sammenhæng med den øvrige akutfunktion. Med etablering af et intermediært sengeafsnit adresseres flere problemstillinger:

- Det reducerer eller stabiliserer behovet for intensive sengepladser
- Det reducerer afstanden mellem behandlingsniveauerne på hospitalets forskellige afdelinger med oprettelse af en "mellestation"

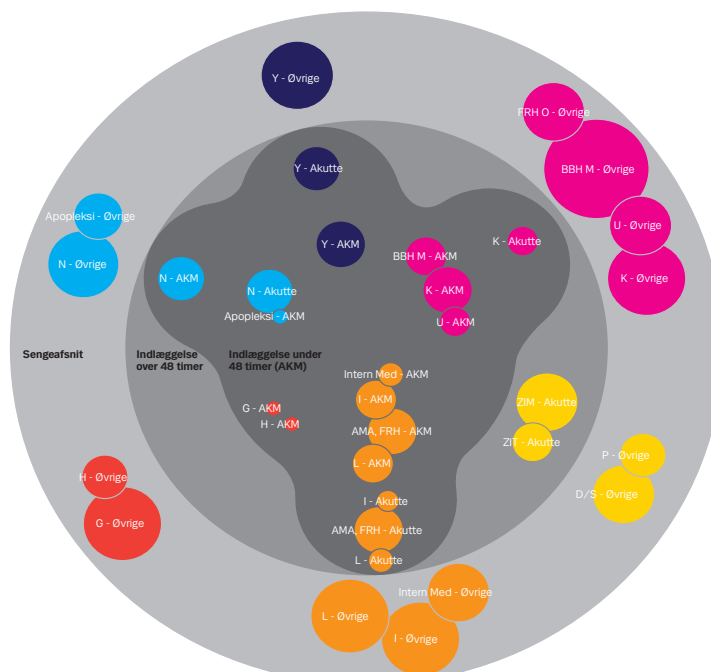
Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

- Patienter, der udvikler sværere akut sygdom (forværring) under indlæggelse, kan visiteres til det intermediære sengeafsnit eller

det intensive afsnit, hvor der på grund af placeringen i nærhed til akutmodtagelsen er adgang til alle akutte ressourcer.



FIGUR 12: MODEL AF SENGEBEHOV FORDELT PÅ SPECIALER I FORHOLD TIL INDLÆGGELSE OVER OG UNDER 48 TIMER OG SENGEAFSNIT



FIGUR 13: MODEL AF AKUTMODTAGELSENS FLEKSIBILITET MED INTERMEDIÆRT SENGEAFSNIT

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Fleksibilitet i laboratorie- og logistikbygningen

Laboratorie- og logistikbygningen bygges ligeledes fleksibelt. Den kan justeres i forhold til den aktuelle forsyningssituation. Det betyder, at de arealer, der er planlagt brugt til eksempelvis pakning af varer fra regionslageret og andre leverandører, kan omdannes til lageropbevaring eller plukkeområde. Bygningen vil bygningsmæssigt være omstillingsparat fra ét logistisk scenarie til et andet. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg investerer endvidere kun i standardiserede, afprøvede og driftsikre logistikteknologier. De skal kunne tilpasses eller udskiftes med det mest moderne og tilgængelige på markedet til enhver tid. Logistikken skal kunne tilpasse sig krav fra de kliniske afdelinger, så den hele tiden udvikler sig i takt med, at ny viden og teknologi bliver tilgængelig. Det er essentielt, at det er de kliniske afdelinger, der opstiller kravene til de understøttende funktioner, så de ikke begrænser de kliniske afdelingers muligheder for at udvikle sig.

Der planlægges ikke med bygningsmæssige udvidelsesmuligheder for den nye laboratorie- og logistikbygning. Hvis der på sigt opstår behov for flere laboratorier, vil der kunne foretages en rokade og ændring i bygningens faciliteter. Kontorfunktioner vil kunne blive flyttet fra laboratorie- og logistikbygningen til bygning 11, som ligger tæt på laboratorie- og logistikbygningen, og de "frigjorte" kontorfaciliteter vil kunne blive omdannet til laboratorier.

Efter 2025

Hvis der efter år 2025 opstår behov for endnu en arealudvidelse på Bispebjerg Hospitals matrikel, er der i helhedsplanen taget højde for dette, idet der er anvist udvidelsesmuligheder på op til 20 procent, således at nye bygninger kan placeres på matriklen og forenes med det eksisterende, uden at det går ud over funktionaliteten, landskabet eller helheden.

Følgende illustration viser helhedsplanens udvidelsesmuligheder for matriklen.



FIGUR 14: UDVIDELSESMULIGHEDER INDENFOR HELHEDSPLANEN

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

5. Patientsikkerhed og patientforhold

5.1 Patientsikkerhed

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg arbejder med flere tiltag for at fremme patientsikkerheden på hospitalet. Vigtige fokusområder i relation til patientsikkerhed er ensengsstuer og standardisering.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg planlægger udelukkende med ensengsstuer med eget toilet og bad. Der er evidens for, at ensengsstuer med eget toilet/bad reducerer antallet af infektioner og faldulykker. Samtidig restituerer patienterne hurtigere pga. lavere støjniveau mv. Patientens og personalets stressniveau reduceres. Muligheden for at have pårørende på stuen kan reducere utrygheden og være med til at optimere støtten til patienten under indlæggelsen. Risikoen for forvekslinger og medicineringsfejl reduceres.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs indvendige design skal understøtte det kliniske arbejde. En standardisering af sengestuer, skyllerum, depoter mv. i kombination med klare logistiske rammer sikrer, at personale, patienter, udstyr og informationer er til stede på rette tid og sted og i rette kvalitet. Hermed mindskes afbrydelser og forstyrrelser skabt af de fysiske rammer, der kan føre til stress, forsinkelser og fejl i kommunikation og behandling. Derfor er lys, støj, rummets indretning og den plads, som klinikerne har til at udføre deres arbejde på, vigtige faktorer i forhold til at fremme overblikket blandt personalet.

Nedenfor gives konkrete eksempler på tiltag for at øge patientsikkerheden på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg:

- Ensengsstuer med eget badeværelse, der understøtter god hygiejne og reducerer risikoen for infektion og faldulykke
- Faldforebyggende foranstaltninger særligt i sengestuer og badeværelser
- Standardiseret indretning af rum
- Dagslys som gennemgående kvalitet ift. at

fremme trivsel og orienteringsevne

- Personalefaciliteter, der adskiller professionel og privat samtale for at understøtte sikker kommunikation.
- Indretning med rengøringsegnete materialer.

Endvidere vil Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fremme patientsikkerheden ved at skabe mulighed for, at hospitalets medarbejdere kan tilpasse sig fremtidens nye rammer og rutiner.

Derfor oprettes Bispebjerg Akademi, som tidligere omtalt, hvor medarbejdere lærer at agere i nye situationer og trænes i samarbejde med andre medarbejdergrupper. Bispebjerg Akademi kan være med til at understøtte en god sikkerhedskultur, der præges af åbenhed, teamarbejde, fokus på risici og kontinuerlig læring.

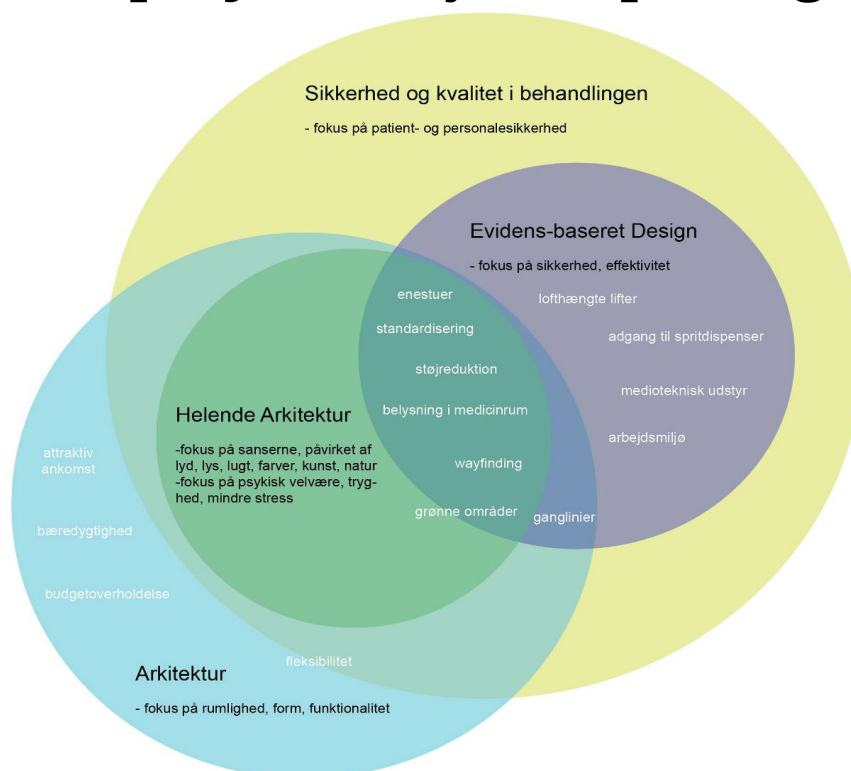
5.2 Patientforhold Helende arkitektur

Med det nye byggeri og renoveringen af de eksisterende bygninger skal der via arkitekturen og de fysiske rammer skabes effektive og indbydende rammer for behandlingen af patienter.

De eksisterende, gamle pavilloner med anlagte haver på Bispebjerg Hospitals matrikel er et eksempel på, at de fysiske rammer allerede på nuværende tidspunkt er omdrejningspunktet for heling og lindring på hospitalet. Disse eksisterende kvaliteter, der understøtter helende arkitektur, skal fastholdes og videreføres i forbindelse med Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. De eksisterende kvaliteter videreføres via helhedsplanen, der tager højde for bygningsrytmen på matriklen og sikrer plads til grønne områder.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg



FIGUR 15: HELENDE ARKITEKTUR/EVIDENSBASERET DESIGN

Begrebet 'Helende Arkitektur' skal forstås som et designkoncept, der repræsenterer visionen om, at arkitekturen øger patientens velvære og derfor kan medvirke til at styrke eller fremme helingsprocessen hos det enkelte menneske.

Den grundlæggende tanke er ikke, at arkitektur kan helbrede, men at den arkitektoniske udformning i form af dagslysets kvalitet, rummets stemning, farver, lyd og muligheden for, at patienten kan skabe sig en tryk privatsfære, kan understøtte både den fysiske og psykiske heling. Helende arkitektur og evidensbaseret design kan med andre ord være med til at understøtte muligheden for at give patienten sikkerhed og kvalitet i behandlingen.

For hospitalets personale forventes et bedre indeklima, mindre støjniveau og udsigt til grønne arealer at medføre færre sygedage, større arbejds glæde og en øget effektivitet.

Af Region Hovedstadens ni anbefalinger for helende arkitektur har Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg valgt at prioritere:

- Ensengsstuer – med eget bad og toilet, hvor målet er at bevare patientens ret til privatliv,

give ro, give mulighed for uforstyrret søvn, mindske stressfaktorer samt øge patientens egenkontrol over lys, lyd, udluftning og socialt samvær. Det bliver imødekommet ved udelukkende at bygge ensengsstuer.

- Udtryk i arkitektur og design som understøtter funktionen, hvor målet er at skabe overblik, samt at patienten føler sig tryk og sikker på at modtage den rette behandling. Det bliver imødekommet via designmanualen for hele matriklen.
- Positiv adspredelse og kontakt til natur/ uderum hvor målet er at skabe distraktioner og oplevelser for patienter og pårørende. Det bliver imødekommet via helhedsplanen, som sikrer gode offentlige og private uderum, hvilket giver patienter og pårørende mulighed for at vælge, hvilken sfære de ønsker at være en del af på et givent tidspunkt. Endvidere er udarbejdelsen af en kunststrategi igangsat, således at kunsten kan skabe positive distraktioner og adspredelse både indendørs og udendørs.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Trafik og wayfinding

I dag er det svært for patienter og pårørende at finde rundt og overskue Bispebjerg Hospitals matrikel, og det er ikke entydigt, hvor hovedindgangen er på hospitalet. Trafikafvikling og wayfinding skal derfor forbedres med projektet.

Helhedsplanen for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg giver alle trafikanter en effektiv adgang til hospitalet. Bilister føres fra Bispebjerg Bakke op gennem hospitalsområdet via et ensrettet forløb. Forløbet er illustreret med rød i nedenstående figur. Områdets parkeringspladser er koncentreret i nærheden af forløbet. Vareleverancer og ambulancer vil blive koncentreret omkring indgangen fra Tuborgvej som illustreret med blå i nedenstående figur.

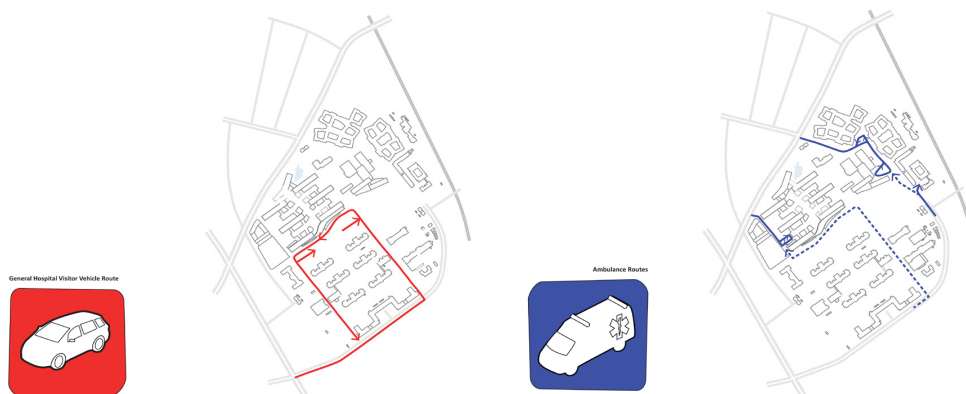
Patienttrafikken adskilles derved fra hospitalets vareleverancer og ambulancetrafik. Denne løsning betyder, at den tunge trafik på matriklen reduceres til et minimum til glæde for patienter og medarbejdere. Samt at ambulancekørsel og varetransport

kan afvikles hurtigt og effektivt.

Patienternes trafikårer fører hen til hovedindgangen til hospitalet, som ligger ved den centrale forplads. På den måde vil patienter eller pårørende aldrig være i tvivl om, hvor de skal henvende sig.

Forpladsen er markeret med lilla i illustrationen på næste side.

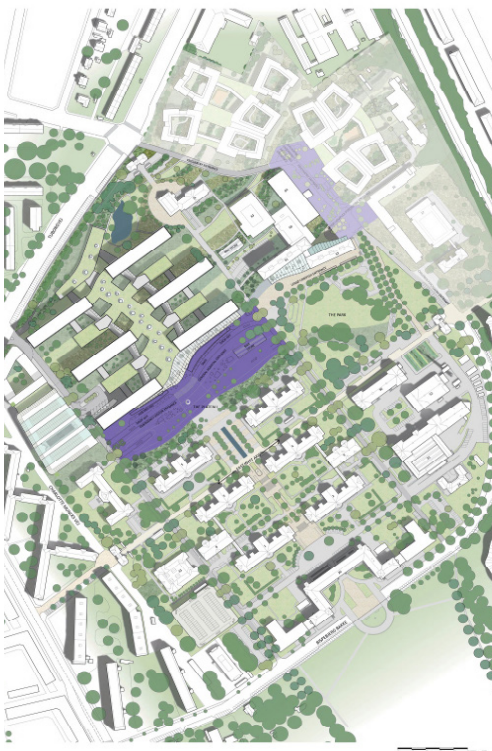
Til at støtte patienters og pårørendes wayfinding inddeler helhedsplanen matriklen i fire kvarterer; henholdsvis det psykiatriske kvarter, det somatiske kvarter, det historiske kvarter samt parkkvarteret. De fire kvarterer vil få særlige kendetegn, således at det er nemt at orientere sig i det enkelte kvarter og på hele matriklen. En designmanual skal ligeledes sikre, at nogle af matriklens infrastrukturelle elementer er ens for hele matriklen, mens andre er ens for hvert kvarter. Infrastrukturelle elementer inkluderer vejprofiler, skilte, belægnings, beplantninger, byrumsinventar, lysarmaturer og parkeringspladser på matriklen.



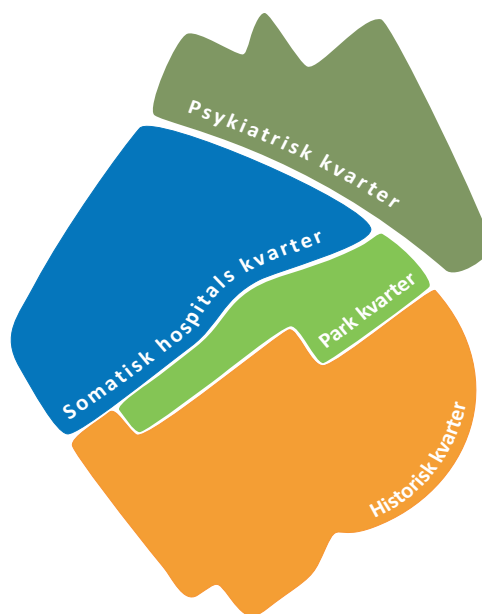
FIGUR 16+17: ILLUSTRATION AF MATRIKLENS TO TRAFIKALE INDGANGE. RØD ILLUSTRERER PATIENTTRAFIK. BLÅ ILLUSTRERER VARELEVERANCER OG AMBULANCER (AMBULANCEINDGANGE TIL PSYKIATRIEN ER OGSÅ ILLUSTRERET).

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg



FIGUR 18: DEN LILLA MARKERING ER FORPLADSEN



FIGUR 19: KVARTER-INDELING AF MATRIKLEN

En by i byen

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil tilføre liv og mangfoldighed til hospitalsområdet. Patienter vil på den måde opleve liv og mangfoldighed i forbindelse med deres indlæggelse og vil ikke blive isoleret fra verden udenfor under en indlæggelse. Sigtet er at trække verden ind på hospitalsmatriklen. Det ønskede byliv skabes via detailhandel, gode adgangsforhold og stisystemer samt tilgængelige udendørs opholdssteder. Med den store indgang ved forpladsen som det samlede ankomstområde for alle besøgende, kan hospitalet tilbyde en bedre form for service, da der skabes mulighed for etablering af en cafe og opretholdelse af et mangfoldigt område.

Fortove og cykelstier forbindes og integreres med omkringliggende stier og parker, hvilket fungerer som integrationen til de omkringliggende busforbindelser og S-togsstationer. Fortove og cykelstier vil være tilstrækkeligt oplyste, så de kan benyttes dag og nat og på alle årstider, og samtidig fremmer det en sikker og tryk oplevelse. Der vil blive arbejdet med fortove, cykelstier og veje på en sådan måde, at overflader gives særlige teksturer og kontraster for at signalere hovedtrafikåre og potentielle farer for blinde og svagtseende. Hospitalets eksisterende park foran Lersø Komplexet fastholdes ligeledes, så der stadig er rig mulighed for attraktive, rekreative opholdsmuligheder udendørs.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

6. Bedre opgaveløsning og ressourceudnyttelse

Nyt Hospital og Ny psykiatri Bispebjerg vil, når det står færdigt i 2025, være et effektivt hospital, som udnytter alle tilgængelige ressourcer bedst muligt i opgaveløsningen til gavn for både hospitalets patienter og ansatte.

Samlingen af funktionerne fra to hospitaler på en matrikel, reducere af vagttag, optimerede arbejdsgange og indførelsen af nye it-funktionsunderstøttende systemer er tiltag, som alle skal være med til at underbygge målsætningen om det effektive Bispebjerg og bidrage til, at hospitalets effektiviseringspotentiale kan høstes senest i 2025.

6.1 Effektiviseringspotentiale

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skønner, at det er muligt, at høste en effektiviserings gevinst på op til 6 procent i forbindelse med det planlagte kvalitetsfundsbyggeri ¹.

Det samlede driftsregnskab for Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler udgør 1937 mio. kr. (2010 p/l) ².

Det samlede effektiviseringspotentiale for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fremgår af nedenstående tabel.

	Driftsregn-skab for 2010	Skønnet effektiviserings-gevinst i 2025
Bispebjerg Hospital	1.379 mio. kr.	83 mio. kr.
Frederiksberg Hospital	558 mio. kr.	33 mio. kr.
I alt	1.937 mio. kr.	116 mio. kr.

De skønnede effektiviseringsgevinster fordeler sig inden for følgende tre grupper:

- Effektiviseringsgevinster som følge af samling af hospitalsmatrikler på Bispebjerg
- Effektiviseringsgevinster som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse for de afdelinger, som bliver påvirket af projektet
- Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet

¹ Effektiviseringspotentialet for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg differentieres, alt efter om der er tale om funktioner, der placeres i nybyggeri eller i eksisterende byggeri. Det skyldes, at en stor del af den eksisterende bygningsmasse består af fredede bygninger, hvor fredningen sætter væsentlige begrænsninger for effektiviseringspotentialet.

² Tallet er det samlede driftsregnskab for Frederiksberg og Bispebjerg Hospitaler, som i forbindelse med kvalitetsfundsbyggeriet fusioneres til et hospital. Tallet er derefter fratrasket kliniske funktioner, som i henhold til Region Hovedstadens hospitalsplan fremover ikke er en del af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

På baggrund af en vurdering af ovenstående effektiviseringsområder er der blevet fastlagt en fordelingsnøgle for, hvordan effektiviseringsgevinsten for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skønnes fordelt i 2025. Effektiviseringsgevinsten skønnes fordelt jævnt for nedenstående fordelingsnøgle:

	Fordelingsnøgle	Skønnet effektiviseringsgevinst
Effektiviseringsgevinster som følge af samling af hospitalsmatrikler på Bispebjerg	40 procent	46,4 mio. kr.
Effektiviseringsgevinster som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse for de afdelinger, som bliver påvirket af projektet	25 procent	29 mio. kr.
Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet	35 procent	40,6 mio. kr.
Total	100 procent	116 mio. kr.

I det efterfølgende redegøres specifikt for de enkelte områder.

6.2 Effektiviseringsgevinster som følge af samling af hospitalsmatrikler på Bispebjerg

Den 1. januar 2012 blev Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler fusioneret til én hospitalsorganisation beliggende på to matrikler. Målet med fusionen er, at de to hospitaler gradvist skal smelte mere og mere sammen, indtil de kan flytte sammen i et nyrenoveret og nybygget hospital. En del af effektiviseringspotentialer er således allerede påbegyndt høstet fra 2012, men den fulde effekt ved sammenlægningen af hospitalsdriften i planlægningsområdet forventes først opnået i 2025, når alle funktionerne samles på Bispebjerg matriklen. Samlingen af afdelinger og funktioner fra de to hospitaler forventes at rumme følgende optimeringsmuligheder:

- Samling af vagtberedskaber
- Reduktion i ledelsesslag
- Matrikelbundne besparelser

Begge hospitaler har akutfunktioner, som ved fusioneringen samles på én matrikel. Dette rummer betydelige muligheder for reduktion af eksisterende vagttag på hospitalerne og muligheder for at sikre en optimal udnyttelse af vagtberedskabet, der etableres på den nye, fælles hospitalsmatrikel.

Samtidig er der inden for en del specialer og tilknyttede støttefunktioner dublerende afdelinger på de to hospitaler, der fremover samles til én

afdeling med reduktion af både ledelsesslag og vagttag til følge.

Driften af to hospitaler medfører en række matrikelbundne udgifter, som kan rationaliseres ved drift af kun én matrikel. Disse matrikelbundne udgifter vedrører bygningsvedligeholdelse og bygningsdrift. Herunder udnyttelse og vedligeholdelse af maskinparken og drift af servicefunktioner.

Sammenfattende rummer de nuværende forhold med to hospitaler, som fremover samles på én matrikel et væsentligt optimeringspotentiale med bedre udnyttelse af vagtberedskaber og samling af ledelsessfunktioner og støttefunktioner. Af nedenstående tabel fremgår det skønnede besparelspotentiale.

	Allerede høstet	Samlet effektiviseringsgevinst 2025 ¹
Effektiviseringsgevinster som følge af samling af hospitalsmatrikler på Bispebjerg	11,5 mio. kr.	46,4 mio. kr.

¹ Inklusiv de allerede høstede effektiviseringsgevinster

6.3 Effektiviseringsgevinster som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse

For at opnå effektive patientforløb er det afgørende, at hospitalets funktioner er placeret optimalt i forhold til hinanden. I forbindelse med ny- og ombygning af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fastlægges en ny og optimeret klinisk grundstruktur, som vil bidrage til mere tværfaglige og sammenhængende patientforløb med hurtigere diagnostik og behandling til følge.

Udformningen af det nye somatiske byggeri vil tage udgangspunkt i den optimerede kliniske grundstruktur for at sikre, at hospitalets somatikbygning understøtter den kliniske opgavevaretagelse med de bedst mulige fysiske rammer. Bedre fysiske rammer for det kliniske arbejde medfører også mulighed for mere effektive arbejds gange og dermed også potentielle effektiviseringsgevinster.

Effektiviseringsgevinsterne som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse forventes primært høstet i forbindelse med etableringen af en ny somatikbygning. I somatikbygningen skabes et samlet hus for den akutte patient med akutmodtagelsen som patientens eneste indgang. Somatikbygningen planlægges således, at akutmodtagelsen placeres centralt i bygningen på en etage og breder sig ud over hele etagen. I nærhed til akutmodtagelsen placeres

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

operationsgang med tilhørende præoperative pladser og opvågningsstuer, røntgen og skopistuer. Over akutmodtagelsen og opefter placeres sengeafsnittene.

Somatikbygningens udformning skaber mulig for, at alle specialer placeres over eller under akutmodtagelsen, når denne placeres på en gennemgående etage. Det vil give korte fysiske afstande mellem specialerne og akutmodtagelsen. Samlingen af tæt forbundne kliniske funktioner via den optimerede kliniske grundstruktur og indarbejdelse af denne i den nye somatiske bygning medfører dels minimerede transporttider for både personale og patienter, dels hurtigere behandling og ikke mindst mulighed for en optimeret logistik i forhold til de understøttende funktioner på hospitalet.

I forhold til de elektive patientforløb vil standardisering af patientforløb på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg medvirke til, at blandt andet klargøringsstider for behandlingsfaciliteterne bliver optimeret, så en bedre kapacitetsudnyttelse samt kortest mulig vente- og indlæggelsestid kan realiseres.

Sammenfattende rummer optimering af rammerne for den kliniske opgavevaretagelse et væsentligt optimeringspotentiale. Af nedenstående tabel fremgår det skønnede besparelspotentiale.

	Allerede høstet	Samlet effektiviseringsgevinst 2025
Effektiviseringsgevinster som følge af bedre rammer for den kliniske opgavevaretagelse for de afdelinger, som bliver påvirket af projektet	0 mio. kr.	29 mio. kr.

6.4 Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet

Logistik

Et nyt hospital rummer mulighed for at etablere nye logistiksystemer, som forbedrer lagerstyring, forsyningssikkerhed og sikkert overblik. På Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg etableres en logistikbygning, hvor al varetransport til og fra hospitalet samles på ét sted. Dermed sikres det, at vareforsyninger fra logistikbyen og ud til de enkelte områder på hospitalet og tilbage igen systematiseres, samordnes og optimeres. Der vil endvidere i langt højere grad end i dag blive

anvendt automatiseret transport frem for manuelle transportere.

Når Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg står færdigt, vil al intern transport – både automatiseret og manuel – være it-understøttet, hvilket giver et optimalt overblik over hospitalets varebeholdning og forløb. Overblikket gør, at Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg kan reducere behovet for decentrale lagre på de enkelte afdelinger og ikke mindst sikre en optimal udnyttelse af de til enhver tid tilgængelige transport- og personaleresourcer. Det nye logistiksystem for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil endvidere sikre, at bestillings- og leveringsprocessen integreres, så fremføring af næste ydelse i logistikkæden automatisk igangsættes ved forbrug af en ydelse. Denne automatisering understøtter også en reduktion af decentrale lagre.

Det er af afgørende betydning for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, at den interne logistik, herunder håndtering af såvel varer, prøver, linned, mad, senge, hjælpemidler og så videre, fungerer effektivt og upåklageligt.

Ved at systematisere og optimere alle disse understøttende funktioner vil Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg øge driftseffektiviteten i logistikken, hvilket vil påvirke effektiviteten hele vejen ud i de kliniske afdelinger.

De konkrete fremføringssystemer er endnu ikke endeligt besluttet, men kan eksempelvis omfatte:

- Rørpost, hvorved eksempelvis blodprøver vil kunne transporteres hurtigt, sikkert og effektivt rundt på hele hospitalet
- AGV-transport (automated guided vehicles), automatiseret transport af varer på udvalgte områder herunder også returlogistik
- Udnyttelse af returlogistik til at håndtere affald og urent linned fra de enkelte behandlingsområder på hospitalet

Etableringen af denne ene forsyningsmæssige indgang til Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg medfører en langt højere mulighed for konsolidering af de forskellige varettyper, der bliver leveret fra flere leverandører på forskellige tidspunkter af døgnet og ugen. En logistik indgang vil medføre langt færre fremføringer og hermed færre fremføringsressourcer (brug af portører, tunnelsystem, elevatorer), samt unødig forstyrrelse af afdelingernes personale. Samtidig kan en rekonsolidering af en modtaget vare nedbringe mængden af unødvendig emballage (pap og øvrigt affald) fremført op på afdelingerne.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

IT og teknologi

Et væsentligt middel til at nå målet om det fremtidige Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er anvendelsen af ny teknologi, de steder det vil optimere arbejdsgange og kvaliteten af behandlingen. For at sikre patienterne den fagligt bedste behandling, er det nødvendigt til stadighed at udvikle og inkorporere ny teknologi i behandling, patientservice og i bygningerne. Det er forventningen, at udviklingen inden for blandt andet telemedicin vil medføre, at en stor andel af ambulante patienter i fremtiden vil få mulighed for at blive behandlet og tilset i eget hjem.

Anvendelsen og udviklingen af ny teknologi vil ikke kun begrænse sig til de medicinske specialer, men også i stor udstrækning være rettet mod en høj grad af service for hospitalets patienter samt mod hospitalets daglige drift. Her vil patientrettede selvbetjeningsmuligheder baseret på internet og mobile løsninger være i højsædet. Det kan være til tidsbestilling, journalinformationer og behandlingsmæssige spørgsmål. I forhold til somatikens daglige drift vil teknologien gøre det muligt at automatisere store dele af forsyningskæden samt sikre en bæredygtig og intelligent brug af ressourcer.

Sammenfattende rummer optimering af logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet et stort effektiviseringspotentiale. Af nedenstående tabel fremgår det skønnede besparelsespotentiale.

	Allerede høstet	Samlet effektiviseringsgevinst 2025
Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet	0 mio. kr.	40,6 mio. kr.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

7. Risikovurdering

7.1 Udgangspunkt for ekstern risikovurdering. Med fokus på risikostyring gennem projektet er der foretaget en risikoscreening af KPMG.

Vurderingen er afgivet på baggrund af et øjebliksbillede af projektets stadie og de styringsdokumenter, der foreligger per februar 2013. KPMG har en bred, international erfaring som ekstern rådgiver i forbindelse med risikostyring af store, komplekse byggeprojekter og har endvidere et kendskab til de øvrige kvalitetsfondsprojekter.

Risikovurderingen er udarbejdet med udgangspunkt i en række dokumenter samt interviews med udvalgte nøglepersoner fra Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs projektorganisation.

Følgende personer er blevet interviewet som led i arbejdet med den eksterne risikovurdering:

- Projektdirektør
- Byggechef
- Proceschef
- Risk manager

Følgende dokumenter er blevet overleveret til KPMG som led i arbejdet med den eksterne risikovurdering:

Dokumenter udarbejdet af Region Hovedstaden:

1. Paradigme for styringsmanual (2. udgave november 2012)
2. Risikostyringsmanual for kvalitetsfondsprojekterne (december 2012)

Dokumenter udarbejdet af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg:

1. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs styringsmanual (januar 2013)

2. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs konkurrenceprogram (november 2011)
3. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs månedsrapportering (maj 2012)
4. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs månedsrapportering (november 2012)
5. Budgetoverslag, samlet anlægsbudget primo 2013
6. Hovedtidsplan, primo 2013
7. Organisationsdiagram for projektgruppen pr. januar 2013
8. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs arbejdshåndbog (juni 2012)
9. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs risikostyringsmanual (Grønspættebog til projektledere), (januar 2013)
10. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs kompleksitetsdefinerende værktøj (januar 2013)
11. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs generelle vejledninger (SoP'er) (januar 2013)
12. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs risikoregister (juni 2012)
13. BPD vinderforslag til helhedspilkonkurrencen
14. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
 - Parkeringshus
 - Udbud af bygherrerådgivning
 - Ydelsesbeskrivelse
15. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
 - Parkeringshus
 - Udbud af bygherrerådgivning
 - Særlige betingelser
16. Aftale om bygherrerådgivning
 - Opførelse af parkeringshus i totalentreprise
 - Udkast

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Opbygning af den eksterne risikovurdering

KPMG har grupperet risici inden for fem overordnede hovedområder, hvorefter hvert hovedområde er blevet analyseret. De fem hovedområder er:

0. Projektledelse
1. Projektstyring
2. Økonomistyring
3. Mennesker og processer
4. Udbud og teknologi

De fem hovedområder indeholder tilsammen 30 delelementer. De enkelte delelementer er blevet vurderet til at være henholdsvis af lav risiko, moderat risiko eller høj risiko. Af de samlede 30 delelementer er:

- 5 delelementer vurderet til høj risiko
- 13 delelementer vurderet til moderat risiko
- 12 delelementer vurderet til lav risiko

7.2 Gennemgang af den eksterne risikovurdering

KPMG har vurderet følgende 5 delelementer (kategoriseret under hovedgrupper) som værende "høj risiko":

1. Projektledelse:
 - Projektets styringsstruktur
2. Projektstyring:
 - Styring af ændringer, herunder beslutningskompetencer
3. Økonomistyring:
 - Overholdelse af budget
 - Valg af projektmodel
4. Mennesker og processer:
 - Ingen høj risikoområder
5. Udbud og teknologi
 - Projektteknologi

De af KPMG identificerede højrisko-områder gennemgås detaljeret nedenfor.

Projektledelse

Under hovedområdet projektledelse har KPMG identificeret en høj risiko som værende "Projektets styringsstruktur". Nedenstående er uddrag fra risikoscreeningens hovedkonklusion vedrørende projektledelse:

"Risici relateret til ledelse af projektet er drevet af en projektstrategi, der er meget mere kompleks end den gængse strategi defineret i "Paradigme for Styringsmanual" udarbejdet af Region Hovedstaden til brug for kvalitetsfondsprojekter."

"Den øgede kompleksitet resulterer i, at en større del af koordineringen varetages af projektorganisa-

tionen ved strategien med flere delprojekter end ved én totalentreprise. Strategien kan øge usikkerheden, idet færre risici typisk overføres til bygherrerådgiver og entreprenør. Den valgte strategi må dog også antages at give projektet en mere fleksibel og successiv model, som vil være nødvendig givet de ovenfor beskrevne ekstraordinære betingelser."

"Projektets naturlige kompleksitet afviger fra Regionens standard, hvilket kan føre til en risiko for mangelfuld eller utilpasset styring fra Region Hovedstaden."

Region Hovedstaden er opmærksom på dette område, idet projektets naturlige kompleksitet (beliggenhed, fusion, hospitalsdrift i byggeperiode, fredninger med mere) sætter en naturlig begrænsning på alternative muligheder for projektstrategi. Endvidere vurderes muligheden for totalentreprise som værende ikke aktuel, idet entreprenøren ville tage en uforholdsmæssigt høj risikopræmie i honoraret. Dette skyldes, at entreprenøren ville skulle påtage sig ansvaret for eventuelle ændringer i den medicinske og teknologiske udvikling. Dette ansvar ville entreprenøren skulle have en kompensation for. Dette aspekt er KPMG og Region Hovedstaden enige om. Denne risiko er en iboende risiko, som følge af projektets kompleksitet.

Trods en kompleksitet ved at styre en portefølje af delprojekter over en længere periode vurderer Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg at have planlagt en række tiltag, der kan afhjælpe denne risiko. Deriblandt kan det nævnes, at der er minimeret tidsmæssige afhængigheder på delprojekter, og ikke mindst er helhedsplanens opdeling i fire kvarterer medvirkende til at minimere afhængigheder.

Desuden er der valgt en gennemgående bygherrerådgiver, der skal have fokus på alle delprojekter. Region Hovedstaden vurderer således, at der er iværksat en fornuftig struktur og styring af projektet til at håndtere ovenstående iboende risiko.

Det er Regions Hovedstadens vurdering, at paradigmet for styringsmanual kan anvendes og tilpasses til det enkelte delprojekt. Region Hovedstaden er opmærksom på den øgede arbejdsmængde herunder opfølgning, hvilket der er taget højde for i bemanningsstrukturen såvel i bygherreorganisationen, som hos Region Hovedstaden.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Projektstyring

Under hovedområdet projektstyring har KPMG identificeret en høj risiko som værende "Styring af ændringer, herunder beslutningskompetencer". Nedenstående er uddrag fra risikoscreeningens hovedkonklusion vedrørende projektstyring:

"Eftersom det er projektorganisationen, der skal tage ejerskabet for den samlede projektledelse, bliver styrken af kompetencerne i organisationen samt dens rådgivere kritiske for projektets succes. Det må derfor igen her pointeres, at tilknytningen af entreprisechefen, samt krav til kompetencer og erfaring hos denne inden for ledelse af komplekse projekter, er kritisk for projektets succes"

"Desuden findes der øgede risici i håndteringen af interessenter og kommunikation til disse i relation til styring af ændringer. Projektet har identificeret mange interessenter, for hvem der er klare kommunikationsstrategier, hvilke skal vedligeholdes i forbindelse med ændringer. Den nuværende strategi for håndtering af interessenter bør sammenkobles med en fremtidig strategi for styring af ændringer."

Det er KPMG's vurdering, at projektet bør have fokus på at definere samt implementere en tilgang til styring af ændringer. Strategien bør inkludere definition på ansvarsområder, beslutningsrettigheder samt processer. Der bør desuden skabes en sammenhæng med kommunikationsstrategien for derved at sikre interessenterernes engagement i projektet.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er bevidst om behovet for at fastlægge håndtering, styring og godkendelse af ændringsanmodninger; herunder sikre, at dette integreres med projektets kommunikationsstrategi. Dette punkt vil blive beskrevet i detaljer, og vil blive udbygget i forhold til det forholdsvist korte afsnit, der fremgår af styringsmanualen. Dette forventes gennemført inden udgangen af 2013.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har vurderet, at entreprisechefen vil blive ansat i efteråret 2013, hvilket vurderes at være rettidigt – set ud fra en betragtning om ikke at ansætte, "for der reelt er et job at udføre".

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har væsentlig fokus på fastlæggelse og implementering af ensartet styring på tværs af delprojekter. Herunder er der væsentlig fokus på dokumentation af arbejder og processer. Som følge af en forventning af naturlig medarbejderrotation, har projektorganisationen væsentlig fokus på forhold,

der sikrer minimal videnstab ved medarbejderrotation.

Region Hovedstaden har endvidere væsentlig fokus på vidensdeling på tværs af hospitalsprojekter i hele landet.

Økonomistyring

Under hovedområdet økonomistyring har KPMG identificeret to høje risici som værende "Overholdelse af budget" og "Projektmodel". Nedenstående er uddrag fra risikoscreeningens hovedkonklusion vedrørende økonomistyring.

Overholdelse af budget:

"Bispebjerg projektet vurderes at være genstand for en række betydelige finansielle risici primært grundet et meget stramt budget og den kompleksitet, der naturligt følger af, at skulle bygge midt i et eksisterende og fuldt operationelt hospital."

Ud over at budget for projektet synes meget fastlåst og derved umuligt at ændre (forhøje), så synes budgettet også at være fastsat ud fra nogle meget lave forudsætninger om byggeomkostninger pr. m2. En forudsætning som vurderes ikke at tage i betragtning, at der i Københavnsområdet typisk er tale om nogle betragteligt højere byggeomkostninger pr. m2 (grundet højere lønninger, logistikomkostninger, byggepladsbegrænsninger, hensyntagen til mange interessenter/naboer samt følsomhed med planlægning og procesudfordringer grundet tæt bebygget og befolkede områder), samt det faktum, at byggeprojektet givet vil have højere byggeomkostninger, idet det finder sted midt imellem et eksisterende og operationelt hospital, med fredede bygninger, arealer og træer og stærkt begrænset byggepladser-/arealer."

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er meget bevidst om det stramme budget, hvilket har medført en optimering af ikke kliniske kvadratmeter. Det har hermed været muligt at reducere det samlede antal kvadratmeter i nybyggeriet.

Foranlediget af den eksterne risikovurdering, har projektets eksterne bygherrerådgiver foretaget en sandsynliggørelse af økonomien og kvadratmeterpriserne. Med den fastlagte nedjustering af kvadratmeter er Region Hovedstaden blevet betrygget i, at det er muligt at bygge de justerede estimerede kvadratmeter indenfor rammen af 2,95 mia. kr. (2009 p/l).

Der vil i det videre arbejde være et stærkt fokus på nytænkning og arealoptimering, herunder

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

mulighed for ændringshåndteringer.

Det er endvidere Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg's vurdering, at en inddeling i delprojekter, medfører en styrket mulighed for bedre styring, idet disse delprojekter håndteres særskilt og ikke har betydelig interaktion med hinanden.

Projektmodel:

"Projektmodellen øger som tidligere nævnt helt naturligt risikoen for budgetoverskridelse, da der skal indgås langt flere entrepriseaftaler over en længere tidsperiode ligesom forsinkelser af et lille delprojekt kan få tidsmæssige og derved økonomiske konsekvenser for efterfølgende delprojekter. Projektmodellen indebærer derudover risiko for, at der kan opstå konflikter mellem de enkelte entreprenører grundet visse tidsmæssige overlap projekter imellem, ligesom risici for at noget 'falder ned i mellem to stole' er øget. Alt sammen risici, som stiller betydelige krav til projektorganisationen, ikke mindst den kommende entreprisechef."

Som tidligere nævnt vurderer Region Hovedstaden det ikke for værende en reel mulighed at indgå én samlet aftale for hele det samlede projekt, frem for den valgte projektmodel med flere delprojekter. Den samlede økonomi skulle være væsentligt større, før en modpart ville ønske at indgå i sådan en aftale om byggeri af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg.

Mennesker og processer

Under hovedområdet mennesker og processer har KPMG ikke identificeret nogen høje risici. Dog er der identificeret 2 moderate risici omhandlende "Kompetence og kapacitets styring" samt "Etik og adfærd", der lyder som følger:

"En væsentlig faktor i projektet vil være, at den nuværende kommunikationsplan vedvarende effektivt kommunikerer den samlede vision for projektet på tværs af alle projektansatte, interessenter, entreprenører og bygherrerådgivere. Det bør overvejes, om noglebudskaberne skal udbygges, så projektets formål, strategi, værdier, krav til adfærd og arbejdsmiljø-/sikkerhed kommunikerer aktivt og kontinuerligt. Skabelsen af en genkendelig projektidetitet, som alle projektets interessenter kan relatere sig til og involvere sig i, hjælper med til at håndtere mange kompleksitets- og koordineringsproblemer i fremtiden. Vi har noteret, at projektororganisationen arbejder på etablering af en fælles 'Bispebjerg ånd' ved hjælp af fælles byggeplansentreprenør ligesom en 'Bispebjerg maskot' ligeledes skulle være på vej - tiltag som understøtter en fælles projektidetitet."

Region Hovedstaden er meget bevidst om udfordringen ved at have delprojekter og dertilhørende særskilte projektledere og rådgivere. Derfor er der nøje beskrivelser omkring standardisering af arbejdsopgaver for alle projektledere, samt fastsat en rapporteringspakke med rapporteringsflow, idet en stor del af indholdet til den månedlige rapportering kommer fra eksterne aktører. Et andet vigtigt redskab til standardisering af arbejdsopgaver for både interne og eksterne aktører er kontraktpakken "Bispebjerg modellen". Heri findes en detaljeret beskrivelse af kontraktpakkens særlige betingelser, om hvilke opgaver bygherrerådgiver, entreprenør og totalrådgiver skal udføre, samt hvilke systemer de skal udføre opgaverne i. Desuden har Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg valgt at implementere flere tiltag, der skal hjælpe med at skabe en fælles ånd omkring byggeriet, heriblandt den fælles byggeplads og Bispebjerg maskot til deling af byggerirelaterede informationer.

Projektets kommunikation sigter desuden på at være visionsbærende, imødekommende, rettidig og åben. Det skal sikre, at den samlede vision for projektet er velkendt og skal understøtte håndteringen af kompleksitets- og koordineringsproblemer.

Udbud og teknologi

Under hovedområdet udbud og teknologi har KPMG identificeret en høj risiko som værende "Projekt teknologi". Nedenstående er uddrag fra risikoscreeningens hovedkonklusion vedrørende udbud og teknologi:

"Baseret på vores vurdering af projektet er det vores opfattelse, at visionen for projektteknologien anerkender vigtigheden af dette, men at der ikke findes en klart defineret strategi for udvikling, implementering, drift, ændringer og beredskab for disse systemer. Vi er blevet oplyst at planlægningsværktøj samt et risikostyringsværktøj er fundet og under indkøb/implementering. Vi vurderer, at der er behov for udvikling af en gennemgående strategi og plan for projektteknologier inkluderende implementering og operationel drift."

Region Hovedstaden er bevidst om afhængigheden af teknologiske redskaber i et byggeprojekt af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs størrelse. Endvidere er Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg bevidst om den sene implementering af blandt andet risikostyringsværktøj samt økonomistyringsværktøj, ikke mindst set i lyset af ønsket om at minimere såkaldte "børnesygdomme" ved at implementere og teste systemet for den operationelle drift. Derfor vil Region Hovedstaden oppriori-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

tere implementeringen af de operationelle processer omkring systemerne, når implementeringen af systemerne er overstået.

Hovedkonklusion af den eksterne risikovurdering

KPMG's samlede konklusion på tid og økonomi lyder som følger:

"Det kan sammenfattes, at projektet overordnet set synes at have tilstrækkelig tidsramme i de 12 år som byggeperioden er planlagt til, men at der er risiko for tidsmæssige (og økonomiske) forskydninger delprojekterne i mellem.

For så vidt angår økonomi er det samlet set vurderingen, at projektet ud fra den forudsatte byggeomkostning per m2 er meget stramt, men at behov for antal m2 kan reducere denne udfordring ligesom løbende tilretninger af delprojekter kan medføre at den samlede budgetramme overholdes."

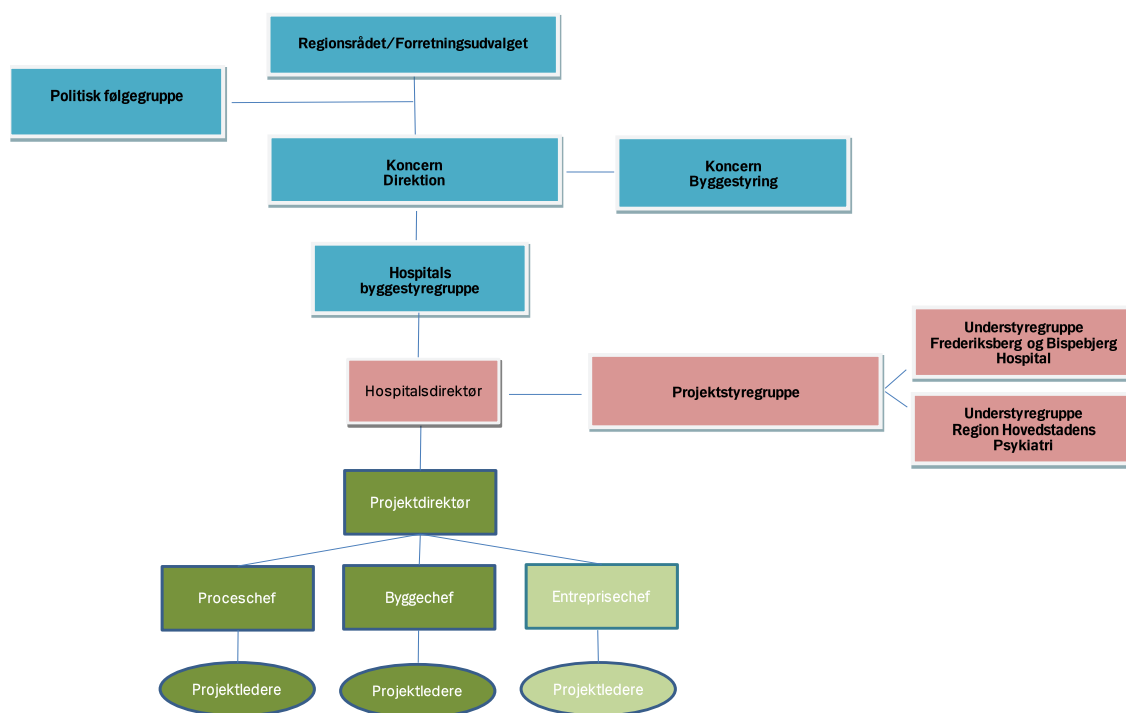
Region Hovedstaden har taget KPMG's vurdering til efterretning ved blandt andet at reducere i ikke kliniske arealer. Der vil kontinuerligt blive fulgt op på de af KPMG påpegede risikoområder.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

8. Projektorganisering, brugerinddragelse og kommunikation

8.1 Projektorganisering Organisationsdiagrammet for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg fremgår af nedenstående illustration.



FIGUR 20: ORGANISATIONS DIAGRAM FOR NYT HOSPITAL OG NY PSYKIATRI BISPEBJERG.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Der arbejdes på tre styringsniveauer: regions-/koncernniveauet (de blå rammer), virksomhedsniveauet/hospitalet (de lyserøde rammer) samt projekt- og delprojektniveauet (de grønne rammer). Dette stemmer overens med de af Region Hovedstaden fastlagte administrative beslutningsniveauer for kvalitetsfondsprojekterne:

- Hospitalets byggestyregruppe (formand, koncerndirektør Region Hovedstaden)
- Hospitalets projektstyregruppe (formand, hospitalsdirektør Bispebjerg Hospital)
- Projektets ledelse/dagligt ansvarlige (hospitalsvicedirektør, Bispebjerg Hospital)

Hospitalsbyggestyregruppen består af koncerndirektøren, hospitalsdirektøren, projektdirektøren og direktøren for Koncern Byggestyring. Koncerndirektøren er formand. Hospitalets byggestyregruppe mødes en gang pr. kvartal. Hospitalsbyggestyregruppen har bl.a. ansvar for at tilse, at kvalitetsfondsprojektet til enhver tid forfølger målsætningerne og for at overvåge, at tid, økonomi og kvalitet overholdes.

Projektstyregruppen er projektets formelle bygherre. Det er projektstyregruppen, som skal sikre, at projektets overordnede målsætninger forfølges, og at nødvendige beslutninger træffes. Hospitalsdirektøren på Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler er formand for projektstyregruppen. Projektstyregruppen er endvidere sammensat af projektets ledelse bestående af projekt- og vicedirektøren, som er den daglige leder, direktøren fra Region Hovedstadens Psykiatri samt projekt- og driftschef fra Region Hovedstadens Psykiatri.

Projektledelsen udgøres af den byggeansvarlige projekt- og vicedirektør på Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler, bistået af egen projektorganisation. Projektdirektøren har det daglige ansvar for driften af projektet, herunder styring og koordinering af projektets aktiviteter. Projektorganisatio-

nen består i december 2012 af 25 medarbejdere og en kontorelev.

Projektorganisationen er inddelt i tre overordnede grupper:

Procesgruppen ledet af en proceschef. Gruppen står for at levere analyser, data og brugerinddragelse til brug for byggeriet samt forestår implementering, når byggeriet er færdigt.

Byggegruppen ledet af en byggechef. Gruppen står for al planlægning og projektering af byggeriet.

Entreprisegruppen vil blive etableret med en entreprisechef, når projektet senere i processen skal udbyde større entreprisarbejder.

Det er projektorganisationens intention at varetage og efterleve det ansvar, som en bygherre bør og skal tage på sig, ved at sætte sig for bordenden og deltage aktivt, ærligt og konstruktivt i byggeriet.

Projektorganisationen besidder brede kompetencer inden for planlægning, byggestyring, økonomistyring, risikostyring, kontraktstyring, jura, kommunikation, brugerinddragelse, logistik, teknologianvendelse, dataanalyse og projektlejelse. Til hvert enkelt delprojekt tilknyttes en eller flere projektledere fra projektorganisationen, som vil få det daglige ansvar for det enkelte delprojekts tid, økonomi og kvalitet. Den enkelte projektleder rapporterer til den daglige ledelse i bygherreorganisationen.

Derudover er der tilknyttet en ekstern "Gennemgående bygherrerådgiver", som bistår bygherreorganisationen med den overordnede styring af delprojekterne.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

8.2 Brugerinddragelse og kommunikation

For at sikre at byggeriet bedst muligt imødekommer både nuværende og fremtidige behov, arbejdes der bredt, systematisk og kontinuert med at inddrage brugerne (både kliniske, administrative og servicemedarbejdere) i udarbejdelsen af det nye hospital. Fra de indledende, afsøgende faser, gennem selve byggeperioden og frem til implementering og ibrugtagning.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skal endvidere være en integreret del af byen. For at sikre at denne målsætning bliver en realitet, omfatter brugerinddragelse på Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg også brugere af hospitalsområdet i form af naboer og borgere. Ved at inddrage brugerne tidligt i forløbet er målet, at hospitalets naboer og byens øvrige borgere får en ejerskabsfølelse for hospitalsområdet og vil bruge området i deres dagligdag, når hospitalet står færdigt.

Da der således er mange måder at brugerinddrage på, udarbejdes der ikke en fasttømret skabelon for én brugerinddragelsesproces. Strategien for brugerinddragelse herunder metodevalg og handlingsplan for den enkelte brugerinddragelsesproces defineres og organiseres selvstændigt med udgangspunkt i det enkelte projekt. For hver brugerinddragelsesproces tages der imidlertid udgangspunkt i projektets vision og de syv

fokuspunkter. For at sikre en høj kvalitet, systematik og kontinuitet i brugerinddragelsen er der udarbejdet et værdikompas for al brugerinddragelse. Nedenstående cirkel med de syv fokuspunkter er brugerinddragelsens "værdikompas" bestående af en række principper, som både byggeorganisationen og de eksterne aktører, der er involveret i brugerinddragelse, skal navigere efter. Den inderste cirkel er de syv fokuspunkter. Yderste cirkel er principperne for brugerinddragelse. Udover brugerinddragelse er kommunikation et strategisk, afgørende indsatsområde. Byggeriet bliver en del af hospitalets dagligdag på godt og ondt og kommer naturligt til at påvirke mange forskellige patientgrupper, pårørende og ansatte. Det er altafgørende for patientsikkerheden, at der bliver kommunikeret rettidigt om tiltag i byggeriet, som har indflydelse på den kliniske praksis. Derfor arbejdes der tæt sammen med afdelingsledelserne for at sikre en uhindret og effektiv kommunikation om, hvad der sker i byggeriet og hvornår.

Kommunikationen skal understøtte de vigtigste elementer og processer i udviklingen og byggeriet af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Der er udarbejdet en kommunikationsstrategi, som skal vejlede de forskellige parter, der skal kommunikere om projektet. Strategien fastlægger principper, målgrupper, budskaber, ansvar og kanaler.



FIGUR 21: VÆRDIKOMPAS FOR BRUGERINDDRAGELSE

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

9. Finansiering

Frederiksberg Hospital forudsættes solgt, når Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er taget i brug, forventeligt i 2025. Undtaget herfor er de arealer og bygninger, der skal rumme Psykiatrisk Center Frederiksberg.

Hospitalsmatriklen på Frederiksberg er i plangrundlaget udlagt til offentlige formål. Uddybende oplysninger om plangrundlaget vil fremgå af byplansvedtægter eller lokalplaner, der kan findes på Frederiksberg Kommunes hjemmeside. Forventninger til det fremtidige plangrundlag er ikke kendt.

Eventuelle klausuler på ejendomsværdien er ikke kendt.

I ejendomsvurderingen fra 2011 er den offentlige ejendomsværdi for det samlede Frederiksberg Hospital fastsat til 522 mio. kr.

Salgsprovenuet for ejendommen er forudsat at indgå som en del af regionens egenfinansiering af kvalitetsfondsprojektet, konkret som nedbringelse af lånebehov, jævnfør bekendtgørelsen om kvalitetsfondsbyggerier.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

10. Præhospital indsats

Involverede enheder i den præhospitale indsats Den præhospitale indsats i Region Hovedstaden udøves af ambulancer, akutlægebiler, liggende sygetransporter, regionens AMK-Vagtcentral samt akutlægehelikopter (HEMS). Sidstnævnte som et projekt i samarbejde med Region Sjælland.

Derudover findes et psykiatrisk akutberedskab til borgere med behov for akut psykiatrisk hjælp. Det psykiatriske akutberedskab er bemandet med en psykiater og dækker hele den sjællandske del af regionen. På Bornholm kan patienten ved behov transporteres til Psykiatrisk Center med ambulance.

Regionens AMK-Vagtcentral, der er beliggende på Herlev Hospital, er den koordinerende funktion for al præhospital indsats med ambulancer, akutlægebiler og liggende sygetransporter. AMK-Vagtcentralen blev etableret i september 2009 som en selvstændig og fælles regional funktion og er blevet udbygget i 2011 for at kunne modtage de sundhedsfaglige 112-opkald. Regionens AMK-Vagtcentral flyttes i 2014 til Den Præhospitale Virksomhed i Ballerup.

AMK-Vagtcentralen har siden maj 2011 modtaget de sundhedsfaglige 112-opkald. Det sundhedsfaglige personale vurderer, prioriterer og visiterer opkaldene efter hastegrad, samtidig med at en teknisk disponering sikrer den bedst mulige løsning under hensyn til ressourcer og logistik. Opgaverne kommer dels via telefoniske 112-opkald overleveret fra 112-alarmentralerne og dels direkte fra regionens eget personale, fx de centrale visitationsfunktioner, hospitalsafdelinger og lægevagten. Der ekspederes i gennemsnit knap 700 kørselsopgaver per døgn, hvoraf ca. 60 procent er akutte opgaver.

Regionen har kontrakt med tre ambulanceleverandører: Falck Danmark A/S, Københavns Brandvæsen og Frederiksberg Brandvæsen. Kontrakterne er alle indgået som en leverance af driftstid, som

regionens AMK-Vagtcentral frit kan disponere over til løsning af opgaver i hele regionen. Region Hovedstaden samarbejder med Region Sjælland om grænseområderne. Desuden er der et formaliseret samarbejde med Region Skåne om gensidig assistance ved større ulykker.

Regionen har et mål om, at 90 procent af alle ambulancekørsler med udrykning skal være fremme inden for senest 13 minutter, og dette er opfyldt for den samlede region.

Regionen har fem akutlægebiler, hvoraf tre er døgndækkende. Akutlægebilerne yder støtte til ambulancetjenesten samt yder avanceret lægelig behandling præhospitalt ved akutte livstruende tilstande. Akutlægebilerne disponeres af regionens AMK-Vagtcentral til alle akutte, livstruende tilstande, hvor en tidlig avanceret behandling og lægelig vurdering skønnes at have betydning for diagnostik, behandling og visitation. Akutlægebilerne varetager endvidere den lægelige ledsagelse og assistance til interhospital transport dvs. overflytninger af kritisk syge patienter mellem hospitalerne, der kræver ledsagelse på speciallægeniveau. Dette sker med henblik på at sikre højere kvalitet i de kritiske overflytninger og samtidig at aflaste det enkelte hospital i den akutte situation. Akutlægebilerne har tilsammen godt 18.000 kørsler årligt.

Ved alle større ulykker og særlige hændelser sender Region Hovedstaden en sundhedsfaglig indsatsleder ud til at indgå i samarbejdet og koordinationen med de andre beredskabsmyndigheder. Siden foråret 2011 har regionen formaliseret denne vagt med en på forhånd udpeget akutlæge som sund-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

hedsvæsenets indsatsleder på døgnbasis.

Region Hovedstaden har sammen med Region Sjælland siden maj 2010 i et forsøgsprojekt haft en akutlægehelikopter som del af akutberedskabet (ALH eller HEMS for Helicopter Emergency Medical Services). Akutlægehelikopteren fløj frem til 1. maj 2012 med donation fra TrygFonden. Akutlægehelikopteren flyver fortsat, nu med finansiering fra Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, og kontrakten er forlænget indtil 1. oktober 2014. Senest 1. januar 2014 vil borgere på hele Sjælland og øerne være dækket af en akutlægehelikopter hele døgnet. Regionerne er ved at fastlægge det kommende udbud for en landsdækkende akutlægehelikopterordning.

Akutlægehelikopteren er bemannet med en pilot, en paramediciner samt en speciallæge i anæstesiologi. Akutlægehelikopteren har base centralt på Sjælland i Ringsted for at kunne nå yderområderne inden for 25 minutter. Disponering af akutlægehelikopteren sker fra regionernes AMK-Vagtcentraler.

AMK (Akut Medicinsk Koordination) varetager den koordinerende rolle for det operative sundhedsberedskab i regionen, herunder det kriseterapeutiske beredskab. AMK-funktionen er pr. 2. maj 2012 integreret med regionens AMK-Vagtcentral og de øvrige akutte funktioner i Den Præhospitale Virksomhed.

Region Hovedstaden anvender i dag telemedicin til hjertepatienter, og ambulancer og akutlægebiler kan via overvågnings- og bemandingsudstyr sende hjertediagrammer (EKG) til en hjertespecialist på Rigshospitalet. Regionen forventer at implementere en elektronisk, præhospital patientjournal til den præhospitale indsats sammen med de øvrige regioner i 2013.

I januar 2012 åbnede akuttelefonen (1813), bemannet med erfarne sygeplejersker. Derved har borgerne fået én telefonisk døgndækket indgang til sundhedsvæsenet ved tvivl om sygdom og skade samt oplysning om ventetider på regionens akutmodtagelser og -klinikker. Borgerne får således hjælp til vejledning om, hvordan, hvor og hvornår deres akutte sygdom eller skade bedst kan håndteres, herunder rådgivning om egenomsorg. Akuttelefonen skal understøtte målet om at sikre regionens borgere en entydig og lige adgang til kompetent døgndækket akutbetjening.

Regionens borgere benytter Akuttelefonen i stort omfang, og borgerne vurderer, at de får god vejledning. Akuttelefonen får således ca. 13.200

opkald per måned, og langt hovedparten af borgerne (92 procent) vurderer vejledningen i akuttelefonen som enten virkelig god eller god. Andelen af henvendelser, hvor Akuttelefonen har afsluttet opkaldet med rådgivning om egenomsorg udgør ca. 35 procent. Knap en tredjedel rådgives om at kontakte lægevagten og knap 15 procent om at kontakte en akutmodtagelse eller -klinik. Erfaringer viser, at borgerne i vidt omfang følger akuttelefonens rådgivning.

I forbindelse med lanceringen af Akuttelefonen er der gennemført en stor informationskampagne, som blev fulgt op med endnu en kampagne omkring ændringen i akutklinikernes åbningstid, da disse fra den 1. maj 2012 er lukket i tidsrummet kl. 22-07.

Det er ved vedtagelsen af budget 2013 besluttet, at visitationen til akutmodtagelser/-klinikker, som skal etableres i henhold til økonomiaftalen 2012, fra 2014 skal ske via akuttelefonen 1813. Som led i et ønske om at skabe et enstrengt akutsystem i hele Region Hovedstaden integreres lægevagtordningen fra 1. januar i regionens eget akutsystem.

Lægevagtens nuværende opgaver med telefonkonsultation og hjemmebesøg lægges ind under Den Præhospitale Virksomhed, mens de nuværende personlige konsultationer hos lægevagten fremover integreres i regionens akutmodtagelser, akutklinikker, Sundhedshuset i Helsingør og evt. kommende sundhedshuse.

Borgerne vil ved et sådant enstrengt system blot skulle huske to telefonnumre, nemlig 112 ved akut livstruende sygdom, og 1813 ved behov for rådgivning og visitation til relevante akuttilbud. Derudover har regionen i maj 2011 etableret fire centrale visitationsenheder (CVI). Det vil sige, at der er en entydig og let indgang for almen praksis til at visitere patienter til korrekt hospitalsbehandling. Med denne centralisering opnås desuden en ensartet kvalitet.

Bornholm udgør et særligt geografisk område for Region Hovedstaden, idet der ikke er tilstrækkelig befolkningsunderlag til en fælles akutmodtagelse. Der er på Bornholm en akutfunktion, som kan modtage og stabilisere patienter inden en evt. overflytning til Rigshospitalet. Dette foregår i dag med forsvarets helikoptere.

Det Psykiatriske akutberedskab fungerer i tidsrummet kl. 16.00 til 08.00 på hverdage og er døgndækkende i weekender og på helligdage. Akutberedskabet disponeres fra regionens AMK-Vagtcentral,

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

som i forvejen har ansvaret for disponeringen af alle ambulancer og sygetransporter samt akutlægebiler i Region Hovedstaden. I primo 2013 integrerede Region Hovedstaden det psykiatriske akutberedskab i regionens samlede akutberedskab, således at denne ordning visiteres fra regionens AMK-Vagtcentral sammen med de øvrige akuttilbud.

Enhedernes geografiske dækning

Der oprettes akutmodtagelse på regionens fire akuthospitaler. Herudover bevarer Rigshospitalet status som traumecenter og Bornholms Hospital fortsætter af geografiske årsager med den eksisterende akutfunktion.

Der er akutklinikker på regionens øvrige 5 hospitalsmatrikler og i sundhedshuset i Helsingør, som har åbent fra 7.00-22.00.

Responstider

Ambulancekørsel (kategori A-C) og liggende sygetransport (kategori D) er i Region Hovedstaden to adskilte opgaver med det formål primært at reservere ambulancer til kørsel af patienter med behov for overvågning og behandling. I perioder med spidsbelastninger på sygetransportkørsel kan ambulancer også disponeres til sygetransportture for at afhjælpe belastningen, såfremt der er ledig kapacitet på ambulanceområdet.

Regionens ambulanceberedskab består af 47 beredskaber, hvoraf 25 er døgnambulancer med fuld døgnaktivitet, 13 er døgnambulancer med forventet lav aktivitet, og ni er ambulancer med

tolv timers aktivitet. De tolv af døgnambulancerne er bemandede med en paramediciner og en ambulanceassistent, mens de resterende er bemandede med en ambulancebehandler og en ambulanceassistent. Der er desuden indrettet tretten reserveambulancer til brug ved vognnedbrud eller ekstraordinært behov. Herudover har regionen 21 beredskaber, der alene kører liggende sygetransport (kørsel D), således at ambulanceberedskaberne primært er reserveret til behandlingskrævende opgaver (A-C kørsler). I det følgende fokuseres på ambulanceberedskabet.

De ambulancer, der er bemandede med paramedicinere, supplerer det almindelige ambulanceberedskab og disponeres fortrinsvis til de mest akutte opgaver. Samtidig skal de varetage en række interhospital transport, hvor lægeledsagelse ikke er nødvendig.

Det samlede antal opgaver/kørsler (fraset akutlægebilskørslerne) var ca. 230.000 i 2012 og er således stort set uændret fra 2011.

Målet for responstider for ambulancer med udrykning er, at 90 procent af alle ambulancer skal være fremme hos borgerne inden for tretten minutter, efter opgaven er modtaget til disponering på AMK-Vagtcentralen fra 112-alarmentralerne. Yderligere tilstræbes det, at den mediane responstid opgjort på planområder er mellem seks og otte minutter. Det tilstræbes endvidere, at responstiden for akut ambulancekørsel uden udrykning (kategori B) er, at 90 procent af kørslerne er fremme senest efter 25 minutter.

Responstid for den samlede region:

Responstid for Kategori A	Jan. 2012	Feb. 2012	Mar. 2012	April 2012	Maj 2012	Jun. 2011	Juli 2012	Aug. 2012	Sep. 2012	Okt. 2012	Nov. 2012	Dec. 2012
Ambulancekørsel												
Median (50 %)	06:20	06:12	06:05	06:00	06:15	06:07	06:11	06:20	06:11	06:08	06:09	06:24
90 % percentil	11:10	10:43	10:35	10:47	11:13	11:16	11:16	11:28	11:10	11:11	11:08	11:52
98 % percentil	18:12	18:08	16:48	16:47	18:42	18:33	18:10	18:47	18:09	18:50	17:58	20:20

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

11. Forudsætninger for tilsagnet

Ekspertpanelet indstillede i november 2010 samlet til regeringen, at der for Region Hovedstaden blev fastlagt en samlet investeringsramme (totalramme inkl. apparatur og regional egenfinansiering) på 2,95 mia. kr. (09-pl) til nybyggeri på Bispebjerg Hospital.

Ekspertpanelet indstillede samtidig, at der blev fastlagt en række forudsætninger for et endeligt statsligt tilsagn om kvalitetsfondsmidler:

1. at der for de prioriterede projekter udarbejdes mere detaljerede projektbeskrivelser mv. inden for de fastlagte samlede investeringsrammer (jf. økonomiaftalen for 2009).
2. at der foreligger klare, detaljerede og realistiske planer for, hvordan den præhospital indsats udvikles i takt med samlingen af sygehusenes opgaver.
3. at der realiseres en besparelse på driften for de omfattede enheder, som ligger ud over de almindelige løbende produktivitetsforbedringer i sygehusvæsenet. Niveauet fastlægges endeligt i forbindelse med det endelige tilsagn.

Herudover anbefalede ekspertpanelet:

4. at regionen efterlever Sundhedsstyrelsens udmeldinger på det akutte område, herunder anbefalingen om visiteret adgang til akutmodtagelser
5. at akutte patienter modtages i en fælles akutmodtagelse, jf. Sundhedsstyrelsens akutrapport
6. at planen implementeres som tiltænkt, herunder at de planlagte samlinger af funktioner og lukninger af de mindre enheder effektueres.

Nedenfor kommenteres de enkelte forudsætninger og anbefalinger:

Ad 1 Detaljeret projektbeskrivelse

Der henvises til kapitel 1: Projektbeskrivelse og til vedlagte konkurrenceprogram bilag 1.

Ad 2. Udvikling af den præhospital indsats

Der henvises til kapitel 10: Præhospital indsats og til nedenstående beskrivelse (jf. pkt. 5 og 6 nedenfor)

Ad 3. Realisering af driftsbesparelse

Der henvises til kapitel 6: Bedre opgaveløsning og ressourceanvendelse

Ad 4. Efterlevelse af Sundhedsstyrelsens anbefalinger på det akutte område, herunder visiteret adgang til akutmodtagelser

Region Hovedstadens Hospitals- og Psykiatriplan 2020 følger Sundhedsstyrelsens krav og anbefalinger til et styrket akutberedskab med etablering af fem fælles akutmodtagelser, hvoraf en er på højt specialiseret niveau.

De fælles akutmodtagelser placeres på de fire akuthospitaler:

- Nyt Hospital Nordsjælland (Nord)
- Nyt Hospital Herlev (Midt)
- Nyt Hospital Hvidovre (Syd)
- Nyt Hospital Bispebjerg (Byen)

Den fælles akutmodtagelse på højt specialiseret niveau (regionens traumecenter) opretholdes på Rigshospitalet, hvor der er visiteret, fælles akutmodtagelse med højt specialiseret traumecenterfunktion og de tilhørende specialistfunktioner. På Gentofte Hospital, Glostrup Hospital og Amager Hospital er der akutklinikker, som er organisatorisk integreret i medicinsk afdeling. Akutklinikkerne har siden den 1. maj 2012 holdt lukket i tidsrummet kl. 22-07. På hospitaler med akutklinikker modtages patienter med akut opstået medicinsk sygdom, patienterne visiteres via

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

akutte telefonen eller via CVI'erne. Samtidig behandler de medicinske afdelinger i akutklinikkerne akut opståede mindre skader, fx mindre og overfladiske sår, ukomplicerede forvridninger, brandsår, insektstik og fremmedlegemer i hud, øje, øre, næse og hals. Større og mere komplicerede skader/sygdomme udredes og behandles på de fælles akutmodtagelser på akuthospitalerne.

Bornholms Hospital indtager en særstatus på grund af de særlige geografiske forhold og vil uændret have en akutmodtagelse.

Akutbetjeningen vil blive moderniseret i overensstemmelse med de nye muligheder, som sammenlægning af specialer og den teknologiske udvikling giver.

I januar 2012 åbnede akuttelefonen, som skal understøtte målet om at sikre regionens borgere en entydig og lige adgang til kompetent døgndækket akutbetjening. Akuttelefonen giver borgerne rådgivning om akut sygdom og skader samt vejledning i forhold til egenomsorg, kontakt til praktiserende læge, akutklinik eller fælles akutmodtagelse. Akuttelefonen sikrer dermed en telefonisk døgndækket indgang til sundhedsvæsenet ved tvivl om sygdom og skade. Endeligt er det muligt at få oplysninger om ventetider på regionens akutmodtagelser og akutklinikker. Fra 1. januar 2014 bliver den nuværende lægevagt organisatorisk og fysisk en del af den samlede akutbetjening, således at regionen får et enstrengt akutsystem. Det betyder, at borgerne kun skal bruge to numre ved behov for akutbehandling: 112 og 1813.

Ydermere etableres nære akuttilbud i stedet for akutfunktionerne på Frederikssund Hospital og Helsingør Hospital, som nedlægges med lukning af matriklerne. Akutklinikken placeres i fysisk sammenhæng med lægevagtskonsultation og praksisfællesskaber, og bemandes med behandler-sygeplejersker med lægefaglig backup fra den fælles akutmodtagelse på akuthospitalet i planlægningsområdet. Sundhedshuset i Helsingør åbnede i januar 2013.

Visiteret modtagelse

Region Hovedstaden vil i overensstemmelse med aftalen om regionernes økonomi for 2013 indføre visiteret adgang til akut modtagelser og -klinikker pr. 1. januar 2014. Dette vil ske via akuttelefonen 1813.

Af økonomiaftalen fremgår endvidere, at samtlige regioner opstiller servicemål for ventetider i akutmodtagelser og løbende monitorerer disse. I

Region Hovedstaden er der fastsat sundhedsfaglige tidsmål for ventetid fra triage til behandling for patienter, der er triageret: rød, orange, gul og grøn. De faglige tidsmål for disse patienter skal overholdes. Tidsmålet på fire timer for de blå patienter, der er de mest stabile patienter med mindre alvorlige skader, er ikke sundhedsfagligt begrundet.

For at sikre stabile patienter med mindre alvorlig sygdom og skader (de "blå" patienter) en god service, er der i Region Hovedstaden opstillet et servicemål om, at halvdelen af alle "blå patienter" skal være igangsat inden for en time, og 95 pct. af patienterne inden fire timer.

Af økonomiaftalen fremgår endelig, at parterne er enige om, at et vigtigt element i patientens samlede oplevelse af behandlingsforløbet er, at patienten oplyses om de forventede ventetider. I Region Hovedstaden er der ved at blive udarbejdet fælles regionale retningslinjer for kommunikation til skadepatienter, herunder brug af infoskærme.

Retningslinjerne skal sikre ensartet information om ventetid, og forklaring på, hvorfor der ved spidsbelastninger kan forekomme ventetid for patienter med mindre alvorlig sygdom og skader. Der er opstillet servicemål om, at 90 pct. af alle patienter skal have modtaget information om ventetid, herunder udviklingen i ventetiden. Servicemålet vil løbende blive monitoreret.

Ad 5. At akutte patienter modtages i en fælles akutmodtagelse, jf. Sundhedsstyrelsens akutrapport

I Region Hovedstaden modtages akutte patienter på regionens døgnåbne fælles akutmodtagelser. Større og mere komplicerede skader/sygdomme udredes og behandles på de fælles akutmodtagelser.

Det indgår i Hospitals- og Psykiatriplan 2020, at der af hensyn til befolkningens tryghed og nærhed skal være akutklinikker på de hospitaler, der ikke har fælles akutmodtagelse. Patienterne med mindre skader kan henvende sig i klinikkerne.

Med udarbejdelsen af Hospitals og Psykiatriplan 2020 er begrebet "skadestue" afløst af følgende specificerede betegnelser for de forskellige akuttilbud:

- Akutmodtagelse (findes på de fire akuthospitaler og Bornholm)
- Akutklinik (findes på de øvrige hospitaler)
- Rigshospitalets Traumecenter

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Anvendelse af betegnelsen "akutklinik" er i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens anbefaling om enkel information til borgerne om de forskellige akutte behandlingstilbud på hospitalerne.

Ændringen af navne vil være konsekvent – de nye navne vil derfor blive anvendt alle de steder, hvor borgere/patienter er i kontakt med regionen, herunder skilte, hjemmesider, pjecer mm.

Ad 6. At planen implementeres som tiltænkt, herunder at de planlagte samlinger af funktioner og lukninger af de mindre enheder effektueres. I juni 2011 blev Hospitals- og Psykiatriplan 2020 vedtaget af regionsrådet. I planen indgår bl.a. følgende:

- Opgaveprofilen for hospitalerne i planlægningsområde Nord fastholdes overordnet, men hospitalerne Helsingør, Frederikssund og Hillerød fusionerer på et nybygget hospital ved Hillerød, og de tre matrikler samt Esbønderup matriklen sælges med undtagelse af de arealer og bygninger, der er nødvendige for opretholdelse af psykiatri mm. i Helsingør og Hillerød.
- Frederiksberg Hospital og Bispebjerg Hospital fusioneres til et nyt hospital på Bispebjerg Hospitals matrikel. Hospitalet skal bl.a. rumme den medicinske og den ortopædkirurgiske del af Frederiksberg Hospital og hele Bispebjerg Hospital.
- Frederiksberg Hospital sælges med undtagelse af de arealer og bygninger, der skal rumme Psykiatrisk Center Frederiksberg.
- Amager Hospital samles på Italiensvej efter moderniseringer. Sct. Elisabeth matriklen på Hans Bogbinders Allé sælges eller udlejes.
- Matriklerne i Hornbæk og Hørsholm frasælges

og medgår til finansiering af nybyggeri til Afsnit for traumatisk hjerneskadede og Klinik for rygmarskadede på Glostrup Hospital.

- Psykiatrisk Center København samles på matriklen på Bispebjerg Bakke. Med disse planforudsætninger sikrer regionen på de berørte områder en rationel drift og et patient volumen, som kan skabe grundlaget for en høj behandlingskvalitet også i fremtiden.
- Rehabilitering integreres på alle psykiatriske centre inden for regionens område, og funktionen nedlægges som følge heraf på Psykiatrisk Center Sct. Hans. Tilsvarende flyttes dele af behandlingen af patienter med dobbeltdiagnoser til andre centre, og den resterende del på Sct. Hans placeres på den østlige del af matriklen.
- Behovet for retspsykiatriske senge vokser i disse år med cirka 10 procent om året. En sådan vækst var ikke forudset i Psykiatriplanen 2007, hvorfor de 24 retspsykiatriske senge på Glostrup opretholdes.
- Den retspsykiatriske afdeling på Psykiatrisk Center Sct. Hans samles på den østlige del af Sct. Hans, hvor der inden for den økonomiske ramme, som regeringen har givet endeligt tilsagn til, bygges en ny retspsykiatri. Samlingen af retspsykiatrien på den østlige del vil muliggøre et frasalg af den vestlige del af Sct. Hans.

I forhold til implementering af Hospitals- og Psykiatriplan 2020 – herunder lukning af mindre enheder – skal det fremhæves, at matriklen i Helsingør lukker i 2013, hvilket er tidligere end oprindeligt planlagt.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

12. Bilag

- A. Konkurrenceprogram for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
- B. Helhedsplan for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
- C. Hovedtidsplan for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
- D. Styringsmanual for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
- E. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg - Ekstern risikovurdering

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



Tidsplan For Nyt Hospital Og Ny Psykiatri Bispebjerg
Juli 2013

Aktivitet	Startdato	Slutdato
Delprojekt - Parkeringshus Rådgivning Entreprise	01-08-12	22-04-15
	01-08-12	22-04-15
	01-01-14	22-04-15
Delprojekt - Laboratorie- og logistikbygning Rådgivning Entreprise	12-10-12	26-04-16
	12-10-12	26-04-16
	19-06-14	26-04-16
Delprojekt - Ny somatikbygning - etape 1 Rådgivning Entreprise	19-11-12	26-07-19
	19-11-12	26-07-19
	27-12-16	26-07-19
Delprojekt - Ny somatikbygning - etape 2 Rådgivning Entreprise	27-07-16	15-09-20
	27-07-16	15-09-20
	28-02-18	15-09-20
Delprojekt - Ny somatikbygning - etape 3 Rådgivning Entreprise	26-09-18	01-08-23
	26-09-18	01-08-23
	12-08-20	01-08-23
Delprojekt - Parkeringskælder mellem pavilloner og ny somatikbygning Rådgivning Entreprise	03-05-21	13-02-24
	03-05-21	13-02-24
	03-08-22	13-02-24
Delprojekt - Forplads mellem pavilloner og ny somatikbygning Rådgivning Entreprise	01-02-22	01-10-24
	01-02-22	01-10-24
	02-05-23	01-10-24
Delprojekt - Infrastruktur og haveanlæg Rådgivning Entreprise	06-06-22	02-12-24
	06-06-22	02-12-24
	04-09-23	02-12-24
Delprojekt - Renovering fredede pavilloner Rådgivning Entreprise	03-09-15	04-03-22
	03-09-15	04-03-22
	21-08-17	04-03-22
Delprojekt - Renovering Lørse Komplekset Rådgivning Entreprise	03-09-19	14-10-24
	03-09-19	14-10-24
	18-08-21	14-10-24

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny
Region Hovedstaden**

Styringsmanual

Nyt Hospital og Ny Psykiatri
Bispebjerg
Juli 2013

REGION

Region Hovedstaden

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri

Indholdsfortegnelse

1. Projektbeskrivelse.....	44
1.1 Projektbeskrivelse.....	44
1.2 Vision og målsætning.....	55
2. Organisation og ansvar.....	88
2.1 Statens og regionens tilsynsforpligtelse.....	88
2.2 Den politiske inddragelse i forbindelse med byggeriet.....	88
2.3 Ansvar og beslutningskompetence.....	99
3. Afrapportering.....	1414
3.1 Rapportering og opfølgning.....	1414
3.2 Rapporteringsskabelon.....	1515
4. Styling af økonomi og tid.....	1616
4.1 Den overordnede økonomistyringsopgave.....	1616
4.2 Økonomisk ramme og tidsplan for det samlede projekt.....	1616
4.3 Bevillinger.....	1818
4.4 Budget.....	1919
4.5 Reservepuljer og indekseringsrisiko.....	2121
4.6 Change request liste.....	2121
4.7 Opfølgning.....	2121
4.8 Økonomisystem og systemunderstøttelse.....	2222
4.9 Investeringsregnskaber.....	2222
5. Risikostyring.....	2323
5.0 Politik og strategi.....	2323
5.1 Risikostyringsmanual.....	2424
5.2 Risikostyringssystem.....	2424
5.3 Forsikring.....	2424
6.0 Krav til kvalitetsstyring.....	2525
6.1 Krav til rådgiveres kvalitetsstyring.....	2525
6.2 Styling af ændringer.....	2626
7. Dokumentation og arkivering.....	2727
7.1 Digitale dokumenter.....	2727
7.2 Styling af øvrige dokumenter.....	2727
8. Udbud og kontrakt.....	2828
8.0 Samarbejds- og udbudsformer.....	2828
8.1 Kontraktgrundlag.....	2828
8.2 Strategi for udbud og kontrakt.....	2828
9. Kommunikation og samarbejde.....	3030
10. Arbejdsmiljø.....	3030
10.0 Krav til arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed.....	3030
10.1 Projektets forpligtelser.....	3131
11. Brugerinddragelse.....	3232
11.0 Forudsætninger for brugerinddragelse.....	3232
11.1 Strategi for brugerinddragelse.....	3232
12. Ressourcestyring.....	3232
12.0 Projektets ressourcestyring.....	3232
12.1 Strategi for ressourcestyring.....	3333

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

0. Styringsmanual

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har udarbejdet nærværende styringsmanual i 2013. Som skabelon for manualen er anvendt regionens "Paradigme for Styringsmanual, version 2.0".

Styringsmanualen vil løbende blive opdateret, således at den afspejler de til enhver tid gældende overordnede styringsmæssige rammer. En gang årligt, vil styringsmanualen blive gennemgået, med henblik på en opdatering af dokumentet i henhold til ændringer i paradigme for styringsmanual eller hvis der er forekommet øvrige væsentlige ændringer i forudsætningerne for indholdet.

Næste gennemgang/opdatering vil senest ske: **2014**

Det er proceschefen, der er ansvarlig for at sikre, at styringsmanualen bliver opdateret. Proceschefen godkender reviderede udgaver af styringsmanualen, inden denne forelægges til godkendelse for hospitalets byggestyregruppe.

Den til enhver tid gældende udgave af styringsmanualen vil ligge på [byggeweb].

Styringsmanualen og revisionen heraf skal være synligt godkendt i hospitalets byggestyregruppe og være forsynet med dokumentnummer eller anden form for entydig identifikation.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet Nyt Hospital og Ny

1. Projektbeskrivelse

1.1 Projektbeskrivelse

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er fysisk beliggende på Bispebjergs Bakke i Københavns Nordvest-kvarter.

Projektet indbefatter både nybyggeri, nedrivning og renovering af eksisterende bygninger, en fusion af Frederiksberg og Bispebjerg Hospital og en samling af Psykiatriens funktioner i to centre, Psykiatrisk Center København og Børne- og Ungdomspsykiatrisk Center Bispebjerg.

Sammen betjener de to somatiske hospitaler ca. 416.000 borgere. Psykiatrisk Center København dækker et optageområde på i alt 250.000 borgere og Børne- og Ungdomspsykiatrien Bispebjerg ca. 110.000 borgere mellem 0 -17 år.

Oversigter over de samlede kvadratmeter til henholdsvis somatik og psykiatri

Kvadratmeter til somatik		Kvadratmeter til psykiatri	
Nybyggeri i alt	88.660 m ²	Nybyggeri i alt	27.000 m ²
Eksisterende bygninger	63.900 m ²	Eksisterende bygninger	32.000 m ²
I alt	152.560 m ²	I alt	59.000 m ²

Der er til det somatiske projekt afsat en totalramme på i alt 2,95 mia. kr. (2009 pl.). Dette beløb skal dække projektering af det somatiske hospital, nybyggeri, renovering og restaurering, nedrivning af diverse bygninger, infrastruktur, p-huse til ca. 500 biler samt p-pladser i terræn, medicoudstyr, it-udstyr mm.

Pengene er fordelt som følger:

- Projektering og nybyggeri, nedrivninger og infrastruktur, 2.041 mio. kr.
- Renovering og restaurering af eksisterende bygninger, 340 mio. kr.
- Parkering, 60 mio. kr.
- Medico, løst inventar og it/apparatur, 509 mio. kr.

Der er til det psykiatriske projekt afsat en totalramme på i alt 1,03 mia. kr. (2009 pl.) Dette beløb skal dække projektering af det psykiatriske byggeri, nybyggeri, renovering og restaurering, nedrivning af diverse bygninger, infrastruktur, p-huse til ca. 200 biler, p-kælder til ca. 400 biler samt p-pladser i terræn, medicoudstyr, it-udstyr mm.

Pengene er fordelt som følger:

- Projektering og nybyggeri, nedrivninger og infrastruktur – 592 mio. kr.
- Renovering og restaurering af eksisterende bygninger – 310 mio. kr.
- Parkering – 128 mio. kr.

Projektets hovedtræk fremgår af en helhedsplan, som udgør udgangspunktet for udarbejdelsen af en lokalplan, der udarbejdes af Københavns Kommune. Når lo-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

kalplanen er udarbejdet kan projektets forskellige delprojekter og de respektive projektkonkurrencer påbegyndes.

1.2 Vision og målsætning

Vision:

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg bliver et unikt hospitalsområde, der samler to universitetshospitaler med akutfunktioner for både kroppen og sindet: et sted, hvor patienter, pårørende og medarbejderes trives i et æstetisk miljø af historiske og nye bygninger omkranset af grønne områder. Her er patienterne til en hver tid i centrum for en effektiv, engageret og tryk behandling og innovative samarbejdsformer.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg tilvælges af patienter og de dygtigste medarbejdere og er åben mod eksterne samarbejdspartnere. Vi er til enhver tid i front med den nyeste teknologi. Nyt hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg skaber ny viden og har fokus på omsorg, behandling, forskning, formidling og forebyggelse samt fællesskab og nytænkning for at nå den bedste løsning.

Hospitalet giver i sin fysiske form patienterne følelsen af tryghed og sikkerhed. Inde og ude, afdelinger og opdelinger smelter sammen, og hospitalets og psykiatriens opbygning skaber en intuitiv way-finding, som giver ro.

De kliniske specialer kobler sig til hinanden og mødes på tværs af psykiatri og somatik med respekt for den enkelte patients behov.

Alt overflødigt ressourceforbrug skæres væk, så kræfterne bruges på patienterne, og der skabes tid til omsorg og tryk behandling. Hospitalet og psykiatrien kendes ved et konstant fokus på effektivitetsinnovation, og det fysiske miljø motiverer til udvikling og til at håndtere forandringer og nye teknologier.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er en integreret del af den globale forskning, af det danske sundhedsvæsen og af byen; et sundhedskvarter i fremtidens by, til nutidens og fremtidens brugere.

Målsætning:

Med om- og udbygningen af Bispebjerg Hospital vil hospitalet leve op til de målsætninger, som er opstillet af Region Hovedstaden; patienterne skal være i fokus, og de skal helbredes så hurtigt som muligt. Sigtet er, at få etableret de mest moderne, effektive og indbydende rammer for behandling af patienter, samtidigt med at de ansatte får en attraktiv arbejdsplads med de bedst mulige rammer for deres virke.

De syv fokusområder: Som grundlag for udarbejdelsen af helhedsplankonkurrencens konkurrenceprogram har der været opstillet syv såkaldte fokusområder. Ud over at være en væsentlig inspiration til konkurrencen har fokusområderne i høj grad været omdrejningspunkter for diskussioner internt i hospitalets egne netværk

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet **Nyt Hospital og Ny**

såvel som udadtil i relation til fx workshops, møder og aktiviteter med eksterne samarbejdspartnere, interessenter, naboer m.fl. På den måde har fokusområderne været strukturerende elementer i den hidtidige planlægning, og vil ligeledes i det fremadrettede udviklingsarbejde være udgangspunkt for konkrete løsninger for hospitalet. Nedenfor gennemgås de syv fokusområder:

Det effektive Bispebjerg: Kvaliteten i hospitalets ydelser og leverancer skal være høj og bestå af ekspertise, stor effektivitet og nyeste teknologi.

Det fantastiske Bispebjerg: Hospitalet skal have højeste niveau for den kliniske grundstruktur, behandling, forskning og personale.

Det forebyggende Bispebjerg: I det daglige virke skal hospitalet være med til at understøtte og udvikle forebyggende sundhedsmæssige foranstaltninger.

Det fleksible Bispebjerg: I det omfang der for hospitalets drift og udvikling opleves behov, skal hospitalet kunne understøtte ændringerne af disse.

Det tilgængelige Bispebjerg: For patienter, pårørende og personale samt byens borgere – både i og udenfor optageområdet – skal hospitalet være tilgængeligt og åbent.

Det integrerende Bispebjerg: I det fremtidige hospital skal patient-integrationen styrkes med fokus på bl.a. det integrerede og sammenhængende patientforløb. Også integrationen mellem bygninger og de grønne arealer skal være i fokus, ligesom samspillet mellem hospital og den omgivende by skal stå stærkt.

Det menneskelige Bispebjerg: Mennesket skal være i absolut fokus i alle aspekter af hospitalets udvikling og virke.

De 7 fokuspunkter er illustreret i nedenstående diagram.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg



Den indbyrdes vægtning af fokuspunkterne vil differentiere fra delprojekt til delprojekt afhængig af delprojektets karakter.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

2. Organisation og ansvar

2.1 Statens og regionens tilsynsforpligtelse

Regionsrådet har i henhold til Lov om Regioner tilsynsforpligtelsen for gennemførelsen af investeringsprojekter i eget regi, ligesom Region Hovedstaden er underlagt tilsyn fra Statsforvaltningen Hovedstaden i henhold til Regionslovens § 30. Regionens økonomiske tilsynsforpligtelse forvaltes i praksis via forretningsudvalget jf. "Styrelsesvedtægt for Region Hovedstaden".

Styringsmanualen underbygger forretningsudvalgets tilsyn med forvaltningen af regionens økonomiske midler ved at sikre:

- At byggeorganisationen til enhver tid har de rigtige kompetencer til at gennemføre byggeriet på betryggende vis.
- At organisering og ansvarsfordeling sikrer en effektiv byggestyring.
- At økonomistyringsprocessen er tilrettelagt med fokus på rettidig og troværdig rapportering, herunder fokus på relevante afstemninger, kontroller mv.
- At der foreligger procedurer for risikovurdering, risikostyring samt at der er udarbejdet og implementeret værktøj til opfølgning på risici.
- At procedurer for byggestyring er udarbejdet, følges og om nødvendigt revideres løbende.

For de kvalitetsfundsstøttede byggeprojekter gælder endvidere, at kvalitetsfundsstøtte ydes som et specifikt statsligt tilskud, og er derfor omfattet af reglerne om tilskudsadministration på det statslige område, jf. Økonomistyrelsens Vejledning om effektiv tilskudsforvaltning, juni 2011.

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse har derfor udarbejdet Regnskabsinstruks til behandling af tilskud fra Kvalitetsfonden til sygehusbyggeri, dateret 2. juli 2012. Regnskabsinstruksen betragtes som et tillæg til regionens eget kasse- og regnskabsregulativ samt tilhørende bilag, herunder paradigme for styringsmanual.

2.2 Den politiske inddragelse i forbindelse med byggeriet

2.2.1 Regionsrådet

Regionsrådet skal løbende godkende projektets fremdrift. Regionsrådet involveres i de overordnede strategiske beslutninger og har herunder til opgave at sikre, at projektets vision, strategiske målsætninger og succeskriterier defineres.

Regionsrådets medlemmer vil blive involveret i projektet gennem drøftelse i den politiske følgegruppe, forretningsudvalget og regionsrådet.

2.2.2 Politiske følgegrupper

Regionsrådet har nedsat en politisk følgegruppe for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg den politiske følgegruppe har seks medlemmer fra regionsrådet, heraf en formand.

Den politiske følgegruppe følger realiseringen af det nye byggeri og orienteres om projektets fremdrift, ligesom følgegruppen deltager i idéudvekslingen omkring pro-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet **Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg**

projektet, og drøfter projektets faseskift mv., herunder forud for forelæggelser for forretningsudvalget og regionsrådet. Faser i projektet, der behandles i den politiske følgegruppe udgør sædvanligvis ideoplæg, projektkonkurrence, byggeprogram, ansøgning om endeligt tilsagn, dispositionsforslag og projektforslag.

Herudover forelægges væsentlige spørgsmål for den politiske følgegruppe til drøftelse forud for forelæggelse i forretningsudvalget og regionsrådet.

Ved afholdelse af projektkonkurrencer udpeger regionsrådet seks medlemmer af regionsrådet til at indgå som en del af bedømmelseskomitèen, hvoraf et medlem udpeges som formand.

2.3 Ansvar og beslutningskompetence

2.3.1 Beslutningsniveauer

I det følgende beskrives ansvars- og opgavefordeling for projektets administrative beslutningsniveauer.

Koncerndirektionen varetager projektejerrollen for samtlige hospitalsprojekter på regionsrådets vegne.

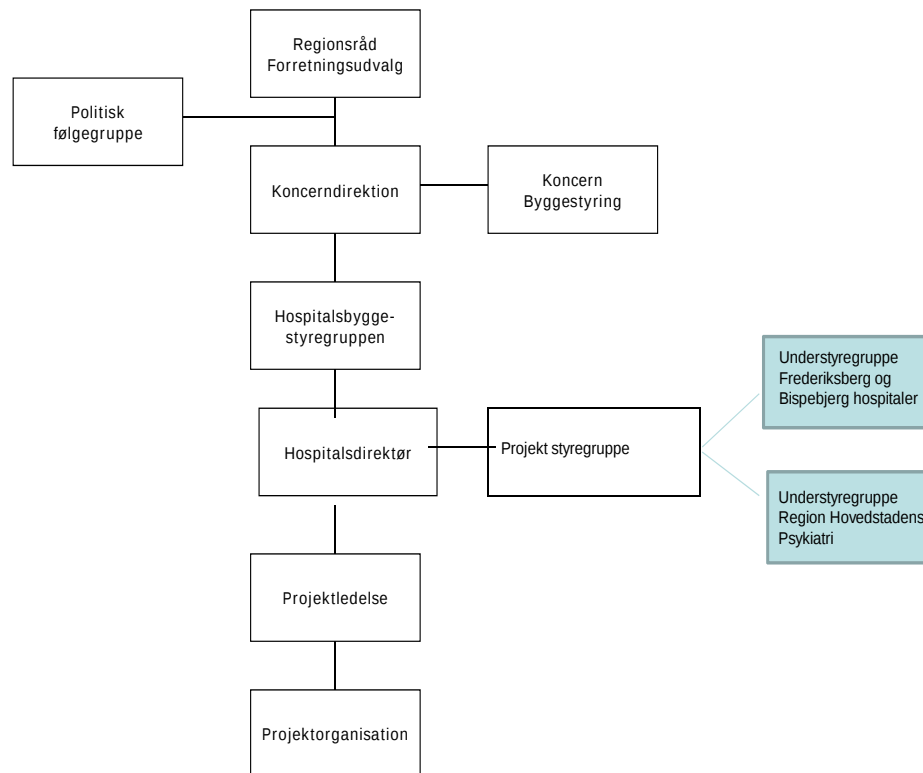
Der er nedsat en hospitalsbyggestyregruppe for projektet. Hospitalets ledelse udnævner en projektdirektør.

Der er følgende administrative beslutningsniveauer:

- Hospitalets byggestyregruppe (koncerndirektør er formand)
- Projektets styregruppe (hospitalsdirektør er formand)
- Projektledelsen (ledet af projektchef/-direktør)

Niveauerne er illustreret i omstående diagram.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri



For information vedr. personsammensætningen i de forskellige beslutningsniveauer henvises til projektets hjemmeside:
www.bispebjerghospital.dk/nythospital/menu/

2.3.2 Hospitalsbyggestyregruppens ansvar og opgaver

Hospitalets byggestyregruppe består af en koncerndirektør, hospitalsdirektøren, projektdirektøren og direktør for Koncern Byggestyring. Koncerndirektøren er formand.

Hospitalsbyggestyregruppen har ansvar for og til opgave:

- At tilse at projektet til enhver tid følger målsætningerne i regionens hospitals- og psykiatriplaner, samt øvrige af regionsrådet vedtagne politikker og strategier.
- At overvåge at den økonomiske ramme for projektet overholdes.
- At overvåge at de kvalitative mål for projektet overholdes.
- At overvåge at den tidsmæssige ramme for projektet overholdes.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet **Nyt Hospital og Ny**

- At tage initiativ til at igangsætte aktiviteter til at sikre, at konstaterede, væsentlige afvigelser i kvalitet, tid og økonomi håndteres, og følge op på udfaldet heraf.
- At godkende forslag til brug af 5 pct. reservepuljen på baggrund af indstilling fra projektet
- At godkende de af projekterne udarbejdede projektplaner som projektets administrative mandat i forbindelse med faseskift og projektændringer.
- At godkende forslag fra projektet om "change requests" og andre væsentlige projektændringer.
- At godkende forslag fra projektet om disponeringsregler for anvendelse af pulje til uforudseelige udgifter.
- At godkende disponeringsbeføjelser på baggrund af indstilling fra hospitalsdirektøren.
- At overvåge at initiativer til offentligt-privat innovationssamarbejde gennemføres i henhold til plan udarbejdet af projektet.
- At godkende materiale fra projektet til forelæggelse for politisk følgegruppe, forretningsudvalg og regionsråd for den kommende fase af byggeprojektet
- At drøfte forelæggelse af væsentlige spørgsmål for den politiske følgegruppe, forretningsudvalg og regionsråd med henblik på formandens vurdering af behov.

Hospitalsbyggestyregruppen holder møde minimum en gang i kvartalet, og sekretariatsbetjenes af Koncern Byggestyring.

2.3.3 Hospitalsdirektøren og projektdirektørens ansvar og opgaver

Hospitalsdirektøren er projektansvarlig for hospitalsbyggeprojektet, og varetager således bygherrerollen som grundlæggende beskrevet i Bygherrevejledning 2008, og bærer hermed ansvaret for projektets gennemførelse.

Hospitalsdirektøren og projektchefen/-direktøren har ansvaret for og til opgave:

- At den fysiske ramme for hospitalets organisatoriske og tekniske udvikling er i overensstemmelse med de af regionsrådet og administrationen fastsatte rammer og målsætninger.
- At projektet er organiseret, ressourcesat og bemandet forsvarligt igennem hele projektet.
- At der løbende sker en opfølgning på projektets indhold, økonomi, tid, kvalitet og risiko
- At udarbejde forslag til hospitalsbyggestyregruppen om "change requests" og forelægge væsentlige ændringer.
- At udarbejde indstilling om brug af 5 pct. reservepuljen til hospitalsbyggestyregruppen.
- At der udarbejdes materiale til forelæggelse for den politiske følgegruppe, forretningsudvalg og regionsråd, herunder ansøgning om bevilling til budget for den kommende fase af byggeprojektet.
- At de rationaliseringsgevinster, der er forudsat i forbindelse med projektet, efterfølgende kan realiseres og er dokumenteret.
- At organiseringen af projektet muliggør en ibrugtagning således, at personalet er forberedt på og trænet i at arbejde i de nye eller renoverede bygningsmæssige og tekniske rammer.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

- At udarbejde plan for initiativer til offentligt - privat innovationssamarbejde (OPI).
- At udarbejde og vedligeholde forslag til regler for disponeringsbeføjelser i projektet.
- At godkende måneds- og kvartalsrapporter
- Til støtte for hospitalsdirektøren og projektdirektøren nedsættes en projektstyregruppe, hvis sammensætning og opgaver og mødekadence defineres af hospitalsdirektøren og godkendes i hospitalsbyggestyregruppen. Projektstyregruppens sammensætning skal sikre, at der i den øvrige del af organisationen er tillid til de truffe beslutninger.

Hospitalsdirektøren er formand for projektstyregruppen. Øvrige medlemmer af gruppen er sammensat af projektets ledelse bestående af vicedirektør og daglig leder, psykiatridirektør og projekt- og driftschef fra psykiatrien.

2.3.4 Projektets ledelse og projektorganisation

Projektchefen eller projektdirektøren har det daglige ansvar for driften af projektet, herunder styring og koordinering af alle projektets aktiviteter, f.eks. leverandørstyring, kontraktstyring ansættelse og afskedigelse af medarbejdere/ projektansatte.

Projektledelsen sikrer, at der gennem hele projektet sker en involvering af ledere og medarbejdere på hospitalet.

Projektets ledelse sikrer, at der udarbejdes og ajourføres en projekthåndbog for projektet.

2.3.5 Koncern Byggestyring

Koncern Byggestyring er en stab på koncernniveau, under ledelse af en stabsdirektør.

Koncern Byggestyring er sekretariat for de politiske følgegrupper og hospitalsbyggestyregrupperne.

Koncern Byggestyring udarbejder rammerne for den overordnede styring og koordinering af regionens større hospitalsbyggeprojekter. Byggeprojekterne omfatter projekter med støtte fra Statens Kvalitetsfond, også kaldet kvalitetsfundsprojekter, samt Nyt Hospital Glostrup og to nye regionale sterilcentraler.

Koncern Byggestyring vejleder og bistår Region Hovedstadens øverste administrative og politiske ledelse i forbindelse med byggeprojekterne.

Koncern Byggestyring samarbejder med hospitalerne om at sikre fremdrift, styring og koordinering af projekterne. Koncern Byggestyring skal endvidere udarbejde rammerne for den økonomiske styring af projekterne, konsolidere risikostyring og varetage den løbende controllingfunktion i forbindelse med projekternes rapporte-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

ring og i forbindelse med godkendelse af budget ved faseskift og bevillingsafgivelse.

Koncern Byggestyring skal samarbejde med interne og eksterne organisationer om at udnytte projekternes potentiale til at fremme regional vækst, erhvervsudvikling og innovation.

Koncern Byggestyring varetager desuden opgaverne med at sikre, at politisk relevante sager forberedes, dokumenteres og fremlægges for politiske følgegrupper, forretningsudvalg og regionsråd, samt følger op på de politiske beslutninger.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

3. Afrapportering

3.1 Rapportering og opfølgning

Løbende rapportering og styring har til formål at identificere og håndtere eventuelle risici for projektets kvalitet, tidsplan og økonomiske ramme.

Projektorganisationen sikrer at håndtering af tvister sker løbende og så hurtigt som muligt. Der redegøres for udestående tvister i den løbende rapportering, som godkendes af hospitalsdirektøren.

Såfremt der forekommer afvigelser i forhold til de planlagte forudsætninger, vil der blive rapporteret hyppigere på alle de nævnte niveauer. I tilfælde af akut indtrådte hændelser og i det omfang hændelserne truer projektets overordnede økonomi og tidsplan, vil der straks blive rapporteret herom til hospitalsdirektør og hospitalets byggestyregruppe. Der vil ligeledes ske en umiddelbar inddragelse af Koncern Byggestyring, med henblik på at tilrettelægge den videre proces.

3.1.1 Fra projektorganisation til hospitalsdirektør

Projektorganisationen udarbejder minimum en gang månedligt en skriftlig rapport (månedsrapporten), som godkendes af hospitalsdirektøren. Rapporteringshyppighed fastlægges særskilt ved faseskift og gennemførelse af særligt følsomme aktiviteter.

Rapporteringen består af rapportering for delprojekter og det samlede projekt.

3.1.2 Fra hospitalsdirektør til hospitalsbyggestyregruppen

Projektet udarbejder med udgangspunkt i månedsrapporten kvartalvis en overordnet, skriftlig rapport for projektets fremdrift, herunder med særlig fokus på afvigelser, til hospitalets byggestyregruppe. Rapporten godkendes af hospitalsdirektøren.

3.1.3 Fra projekt til Koncern Byggestyring

Hospitalsdirektøren godkender den månedlige rapport (månedsrapporten), som fremsendes til Koncern Byggestyring.

3.1.4 Rapportering til regionsråd

Koncern Byggestyring udarbejder rapportering til regionsrådet på aggregeret niveau. Det vil sige opsamlet på tværs af projekterne på basis af den indkomne rapportering fra projekterne.

Forretningsudvalg, regionsråd samt politiske følgegrupper forelægges to gange årligt en samlet statusrapportering for projekterne.

Ved den kvartalsvise fremlæggelse for regionsrådet af status for kvalitetsfundsprojekterne skal rapporterne, efter anmodning om udbetaling af midler fra kvalitetsfonden, forsynes med en revisionserklæring fra regionens uafhængige revisor. Der udarbejdes en separat revisionserklæring for hvert projekt.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri

3.1.5 Rapportering til ministerium

Projektet skal senest ved udbetaling af midler fra Kvalitetsfonden påbegynde rapportering kvartalsvis i henhold til retningslinjer beskrevet i Kvartalsrapportering til Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse om kvalitetsfundsbyggerierne. Koncern Byggestyring forestår den samlede forelæggelse for regionsråd og ministerium.

Kvartalsrapporteringen skal give et samlet overblik over udvikling i økonomi, fremdrift, risici og resultater for det kvalitetsfondsstøttede byggeri. Den skal give Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse indsigt i de enkelte projekters forløb og betrygge ministeriet i, at projektet kan realisere de planer, som ligger til grund for tilsagnet om støtte fra Kvalitetsfonden, særligt med vægt på, at der indenfor den økonomiske ramme kan etableres et tidssvarende og fuldt funktionsdygtigt hospital.

Kvartalsrapporten vedlægges en ledelseserklæring, hvor regionsrådsformanden og regionsdirektøren erklærer, at kvartalsrapporteringen til staten efter bedste overbevisning giver et retvisende billede af status for projekterne. Der udarbejdes én samlet ledelseserklæring for alle projekter under et.

3.2 Rapporteringsskabelon

Rapportering til hospitalernes byggestyregruppe, hospitalsdirektør og Koncern Byggestyring sker efter en fastlagt rapporteringsskabelon.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet Nyt Hospital og Ny

4. Styring af økonomi og tid

4.1 Den overordnede økonomistyringsopgave

4.1.1 Opgaver og ansvar

Formålet er at sikre en effektiv økonomistyring og retvisende økonomisk rapportering for den samlede organisation og det politiske niveau, i sammenhæng med den øvrige rapportering for de større investeringsprojekter (tid, risiko, kvalitet, kommunikation og samarbejde).

Beslutnings- og forretningsgange fastlægges så sporbarhed og dokumentation for beslutninger sikres og skaber forudsætninger for:

- At sikre budgetoverholdelse
- At projektet gennemføres inden for det investeringsbudget, som regionsrådet godkender som den samlede økonomiske ramme for det samlede projekt, herunder delprojekter.
- At økonomistyringen understøtter, at der træffes økonomisk forsvarlige beslutninger.
- At sikre overblik over bevillinger.
- At overholde bestemmelser i styringsmanualen.
- At opfylde krav fra eksterne parter, herunder regionens revisor, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Rigsrevisionen samt Regeringens Ekspertpanel
- At budgetmæssige afvigelser, indtrufne såvel som forventede, forelægges forretningsudvalget, når der forudses ikke uvæsentlig risiko herfor
- At sikre et samlet overblik over og ensartet niveau for rapportering
- At opfylde gældende regler for krav til regnskabsaflæggelse
- At sikre information om projektfremdrift i forhold til økonomisk forbrug

Opgave- og ansvarsfordelingen følger princippet om, at dispositionsret og økonomisk ansvar følges ad, og at klar og entydig kompetencefordeling og forretningsgange for opgaverne, vil medvirke til at sikre opnåelse af styringens formål.

4.1.2 Disponeringsbeføjelser

Projektet udarbejder et regelsæt vedrørende disponeringsbeføjelser. Reglerne vil som minimum indeholde en fortegnelse over, hvem der er disponeringsberettigede, inden for hvilken beløbsmæssig ramme der kan disponeres, og i hvilket omfang disponeringsbeføjelsen kan overdrages. Regelsættet udarbejdes under hensyntagen til regionens kasse- og regnskabsregulativ mv.

Liste over personer, som kan bevilges disponeringsbeføjelser samt for overdragelse af beføjelser er vedlagt i bilag 2 Økonomistyring og tid.

4.2 Økonomisk ramme og tidsplan for det samlede projekt

4.2.1 Økonomisk ramme

Byggeprojektet skal gennemføres inden for den økonomiske ramme, som regionsrådet godkender for hele projektet. Det samlede budget opdeles i delprojekter.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

4.2.2 Tidsplan for projektets faser

Der udarbejdes en hovedmilepæls- og tidsplan for planlægning og udførelse af byggeriet, dels for det samlede projekt samt for delprojekter og efter behov for delaktiviteter.

Hovedtidsplanen omfatter byggesagens planlagte (totale) tidsforløb fra start til slut som i kvalitetsfundsprojekterne og de øvrige større projekter består af følgende faser:

- Ideoplæg
- Projektkonkurrence (konkurrencegrundlag og resultat)
- Byggeprogram (projektkonkurrence kan afholdes før eller efter byggeprogram udarbejdes)
- Ansøgning om endeligt tilsagn
- Dispositionsforslag
- Projektforslag
- Forprojekt og hovedprojekt
- Licitation
- Udførelse
- Ibrugtagning
- Aflæggelse af regnskab

Hovedtidsplanen vil indeholde alle relevante milepæle, herunder godkendelser i Region Hovedstadens forretningsudvalg og i regionsråd, myndighedsansøgninger, høringsperioder og myndighedsgodkendelser samt udbud og kontrahering af rådgiverydelser, entreprisarbejder og væsentlige tekniske leverancer.

Hovedtidsplanen indeholder ligeledes en opdeling i delprojekter, til hvilket der henvises til punkt 4.3.2 nedenfor.

Endelig vil planlagte møder i den politiske følgegruppe og hospitalsbyggestyregruppen fremgå af tidsplanen.

Udvikling i tids- og aktivitetsplanen indgår i rapporteringen.

4.2.3 Forelæggelse for regionsrådet ved faseskift

Projektet forelægges til godkendelse i regionsrådet ved følgende faseskift:

- Ideoplæg
- Projektkonkurrence (konkurrencegrundlag og resultat)
- Byggeprogram (projektkonkurrence kan afholdes før eller efter byggeprogram udarbejdes)
- Ansøgning om endeligt tilsagn
- Dispositionsforslag
- Projektforslag

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet Nyt Hospital og Ny

Ved de efterfølgende faseskift forelægges projektet for regionsrådet kun, hvis indholdet afviger væsentligt fra det, som tidligere er besluttet i regionsrådet, herunder risiko for overskridelse af den økonomiske ramme.

Der forelægges ligeledes i forbindelse med aflæggelse af investeringsregnskab.

Forinden behandles forelæggelserne i den politiske følgegruppe.

Der udarbejdes en projektplan for hvert projekt og delprojekt. Projektplanen opdateres ved faseskift, således at den til enhver tid beskriver styringen af den kommende fase. Paradigme for projektplan anvendes.

I forbindelse med licitationer følges retningslinjer for, hvornår prismæssigt afvigende licitationsresultat skal forelægges for regionsrådet. Licitationsresultatet forelægges for hospitalsbyggestyregruppen, der foretager den endelige vurdering om forelæggelse for regionsråd ud fra de givne retningslinjer.

4.3 Bevillinger

4.3.1 Bevilling

Regionsrådet er bevillingsmyndighed og godkendte bevillinger er grundlaget for enhver opgave, som udføres i forbindelse med byggeprojektet.

Formelt set defineres en bevilling som "Regionsrådets bemyndigelse til den ansvarlige ledelse til at afholde udgifter eller erhverve indtægter til en opgave i overensstemmelse med de beløbsmæssige og materielle forudsætninger for bevillingen."

Bevillingen indeholder dermed en økonomisk og en materiel/indholdsmæssig del:

- Bevillingen angiver den styrende økonomiske ramme for udgifter og indtægter til en opgave og må ikke overskrides.
- Udgifter og indtægter må alene anvendes til det indhold, som regionsrådet godkender.

Alene regionsrådet kan godkende eller ændre bevillinger.

Investeringsbevillinger er bevillinger til en bygge- og anlægsopgave. Investeringsbevillingen dækker hele opgaven uanset perioden og kan derfor være et- eller flerårig. Til investeringsbevillingen er derfor tilknyttet rådighedsbeløb, der angiver de maksimale årlige udgifter til projektet. Summen af rådighedsbeløb svarer til bevillingen. Er der afvigelser mellem de regnskabsførte udgifter i et år og årets rådighedsbeløb, kan mer- eller mindre forbrug normalt overføres til det kommende år, jf. regionens bevillingsreglers bestemmelser om overførsler mellem år.

Investeringsbevillinger afgives brutto. Det indebærer, at en ekstraindtægt, f.eks. i form af donation fra en fond, skal godkendes i regionsrådet før en tilsvarende merudgift kan afholdes, jf. budget- og regnskabssystem for regioner, som kræver en politisk forelæggelse og afgivelse af særskilt bevilling for enkeltinvesteringer, der overstiger 10 mio. kr.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Af bevillingsreglerne fremgår derudover, at investeringer, anskaffelser eller projekter, der i henhold til regler for definition af et aktiv, skal registreres i regionens anlægskartotek.

Ved bevillingsgodkendelsen tager regionsrådet stilling til:

- Projektets eller delprojektets indhold og kvalitet.
- Det samlede investeringsbudget til projektet eller delprojektet.
- Rådighedsbeløb til projekt eller delprojekt (udgifter pr. år).
- Prisindeks for investeringsbudget og rådighedsbeløb.
- Milepæle og tidsplan.
- Finansiering af udgifterne.

4.3.2 Opdeling af byggeprojektet i delprojekter

Med henblik på at sikre overskuelighed og minimere risiko for budgetoverskridelser opdeles projektet i følgende delprojekter med tilhørende budgetter, milepæls- og tidsplaner:

Delprojekt – Gennemgående byggestyring

Delprojekt – Nybyggeri af parkeringshuse

Delprojekt – Nybyggeri af laboratorie- og logistikbygning

Delprojekt – Somatik (udførelsen opdeles i 2-3 etaper)

Delprojekt – Nybyggeri psykiatri

Delprojekt – Renovering psykiatri

Delprojekt – Renovering somatik

Delprojekt – Nybyggeri af parkeringskælder ved den kommende forplads

Delprojekt – Ny forplads mellem de fredede pavilloner og ny somatik

Delprojekt – Infrastruktur

Delprojekt - Haveanlæg

4.4 Budget

Budgettet for det samlede byggeprojekt og for de enkelte delprojekter bearbejdes ved at øge detaljering i takt med, at projektet gennemløber faseskift. Den forventede udvikling af det økonomiske overslag for projekt og delprojekter fremgår af nedenstående skema. Det fremgår ligeledes af skemaet, hvilke dokumenter, der forudsættes at dokumentere budgettet for hver af faserne.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Fase	Grundlag for budget (økonomisk overslag)	Budgetdokument (dokumentation)
0. Foreløbigt tilsagn fra statens kvalitetsfond	Statslig udmeldt budgetramme	
1. Ideoplæg	Overslag på baggrund af planlagt areal (kr/m ²), tilslutningsafgifter, kunst, reserve mv.	Generalplaner, ideoplæg Bevilling i regionsråd til gennemførelse af næste fase
2. Projektkonkurrence	Konkurrencegrundlag	Bevilling i regionsråd til gennemførelse af næste fase
3. Byggeprogram	Overslag på baggrund af planlagt areal, jf. ideoplæg (kr./m ²)	Bevilling i regionsråd til gennemførelse af næste fase Projektansøgning til ekspertpanelet indeholder planlægningsbudget, overslag over effektiviseringsgevinster, risikoanalyse, byggeprogram
4. Dispositionsforslag delprojekt	Overslag på baggrund af konkurrenceforslag og m ² priser. Forudsætninger for budgettet angives.	Bevilling i regionsråd (projekteringsbevilling)
5. Projektforslag	Budget i hovedposter	Styrende budget fastlægges. Investeringsbevilling i regionsrådet
6. Hovedprojekt	Overslag på baggrund af endeligt projekt (bygningsskema, konstruktioner, materialer mv.). Myndighedsprojekt udarbejdes.	
7. Licitation	Tilbudspriser fra entreprenører, tilslutningsafgifter, omkostninger, bygherreudgifter mv.	Forelæggelse af licitationsresultat for regionsrådet efter retningslinjer for, hvornår divergerende økonomi skal forelægges
8. Udførelsesfase		Løbende opgørelser af forventet regnskab for delprojekter og total
9. Ibrugtagning		Foreløbigt regnskab
10. Aflæggelse af regnskab		Endeligt revisionspåtegnet regnskab forelægges regionsrådet

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Byggeorganisationen kvalificerer trinvis det økonomiske overslag for projektet og delprojekter. Der sker løbende frem til forelæggelse af projektforslag for regionsrådet med henblik på godkendelse af projektets fremdrift og afgivelse af bevilling til projektets næste fase.

Der vil i forbindelse med rapportering ske en opfølgning på det forventede regnskab for delprojekter og for det samlede projekt.

4.5 Reservepuljer og indekseringsrisiko

I forbindelse med budgettering af projektet afsættes dels en pulje på min. 10 pct. af entrepriseudgifterne til uforudseelige udgifter og en 5 pct. reservepulje, beregnet af investeringsrammen for det samlede projekt.

Indekseringsrisiko vurderes løbende og i sammenhæng med de afsatte reserver og udmøntning af disse såvel som ved tilkøb.

Byggeorganisationen udarbejder og hospitalsdirektøren godkender forslag til projektilpasninger (change requests), der efter godkendelse i regionsrådet kan gennemføres ved budgetproblemer.

4.6 Change request liste

Projektets styregruppe udarbejder katalog med forslag til projektændringer, change request liste, der konkret kan gennemføres, såfremt der enten opstår behov for at reducere projektets omfang/kvalitet på grund af budgetproblemer, eller der opstår budgetmæssig mulighed for at udvide/styrke projektet, jf. Regnskabsinstruks til behandling af tilskud fra Kvalitetsfonden til sygehusbyggeri, dateret 2. juli 2012. Listen opdeles tidsmæssigt ud fra projektets faser, ligesom forslagene angiver en beløbsmæssig størrelse.

Change request listen godkendes af regionsrådet i forbindelse med behandling af den endelige ansøgning til Ekspertpanelet. Change request listen vil derefter blive detaljeret, prioriteret og kvalificeret i forhold til beløbs- og tidsangivelser.

4.7 Opfølgning

Opfølgning på byggeriernes økonomi, tid, kvalitet og fremdrift mv. foretages efter den skabelon, som indgår i byggestyringsløsningen i regionens økonomisystem. Rapportering omfatter opgørelse af projektets økonomiske stade og byggemæssige fremdrift.

Oplysninger om projektets forbrug i relation til planlagte aktiviteter vil i tilfælde af afvigelser blive suppleret med planlagte handlinger for sikring af overholdelse af budget og eventuelle ændringer i aktiviteter samt projektilpasninger.

Kontoplanerne opbygges således, at de understøtter budgettering, styring af kontrakter og rapportering og er i overensstemmelse med krav til kontering fra ministerier mv.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Opfølgning og rapportering vil derudover følge skabelon for kvartalsrapportering fra Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

4.8 Økonomisystem og systemunderstøttelse

Projektet anvender byggestyringsløsningen i regionens økonomisystem (SAP).

4.9 Investeringsregnskaber

Projektets ledelse udarbejder løbende investeringsregnskab, når en bevilling afsluttes. Der aflægges et særskilt revisionspåtegnet investeringsregnskab.

Retningslinjer for udfærdigelse af investeringsregnskaber fremgår af regionens regnskabsregler samt regnskabsinstruks for kvalitetsfondsstøttet byggeri, herunder krav til revisionspåtegning og aktivering.

Investeringsregnskabet forelægges regionsrådet til godkendelse i den frekvens projektet i øvrigt afrapporterer til regionsrådet. Forud for fremlæggelsen revisionspåtegnes investeringsregnskabet af Region Hovedstadens revisor.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet **Nyt Hospital og Ny**

5. Risikostyring

5.0 Politik og strategi

Ansvar for risikostyring og håndtering af risiko og usikkerhed i relation til byggeprojektet er forankret i projektledelsen.

Risiko defineres som erkendelige fremtidige uønskede begivenheder, som kan vurderes ud fra sandsynlighed og konsekvens. Usikkerhed defineres som fremtidige uønskede begivenheder, der ikke er mulighed for at forudsige.

Den overordnede målsætning for risikostyring i Region Hovedstaden er:

- At identificere og reducere risiko forbundet med byggeprojekterne.
- At skabe transparens omkring sandsynligheden for at nå byggeprojekternes målsætninger.
- At sikre proaktivitet i beslutninger, der vedrører byggeprojekterne både på operationelt, taktisk og strategisk niveau.

Projektets risikostyringspolitik og –strategi er følgende:

Bispebjerg Projektet har valgt at decentralisere den operationelle del af risikostyringen til hvert enkelt delprojekt. Således er det hvert delprojekts projektleder der er ansvarlig for det løbende arbejde med risikostyring – herunder blandt andet at indkalde til workshops, identificere risici, vedligeholde risikolog og rapportere risici. For at imødekomme ambitionen om at involvere bygherrerådgiver, entreprenører og totalrådgivere i risikostyringsprocessen, har byggeorganisationen udarbejdet et tillæg til de eksisterende kontrakter. Således forpligtes de enkelte rådgivere til at deltage aktivt i processen samt at anvende det i Region Hovedstaden valgte værktøj, samt at rapportere efter fastlagte skabeloner.

Til hvert delprojekt udarbejdes hver måned en statusrapport – denne statusrapport består af to. En del som bygherrerådgiver udarbejder blandt andet baseret på udtalelser fra entreprenører og totalrådgivere. Desuden en del som projektleder udarbejder. Samlet vil denne statusrapport udgøre den aktuelle status for delprojektet, heriblandt også udviklingen i forhold til identificerede risici, identifikation af nye risici etc., hvilket rapporteres videre til projektledelsen. Såfremt der er identificeret risici, hvor der bør implementeres handlingsplaner og deraf et træk på reservepuljen, vil dette ske i samråd med projektets ledelse ved statusrapporten.

Foruden de enkelte projektledere er der udpeget en risikoansvarlig (Risk Manager) i projektgruppen, denne funktion har ansvaret for at sparre og støtte om omkring arbejdet med risikostyring i de enkelte projekter. Desuden sikres at der er en fælles forståelse på tværs af delprojekter hvilket muliggør aggregering til hovedprojektniveau. Det er således Risk Managers ansvar at forestå den månedlige rapportering af risici i forbindelse med rapportering til Koncern Byggestyring.

Foruden de workshops projektlederne er ansvarlige for at afholde på det operationelle niveau i delprojekterne, skal der ligeledes afholdes risikoworkshops på strategisk niveau kvartalsvist. Til disse workshops vil det være Risk Manager der fore-

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

står i samråd med Risk Manager fra Koncern Byggestyring. Formålet med disse workshops er at diskutere risici på et mere overordnet niveau, og deltagerne vil således være projektstyreregruppen og eventuelt relevante fagfolk.

Hospitalsbyggestyregruppen har ansvaret for at sikre, at projektet afholdes inden for byggeprojektets rammer for økonomi, tid og kvalitet, således at risici kan håndteres inden for budgetrammen inkl. reserver.

5.1 Risikostyringsmanual

Projektets risikostyring gennemføres i overensstemmelse med retningslinjerne i Region Hovedstadens risikostyringsmanual.

5.2 Risikostyringssystem

Projektet anvender Region Hovedstadens fælles risikostyringssystem til registrering, bearbejdning og rapportering af risici.

5.3 Forsikring

Som et led i risikostyringen har Region Hovedstaden etableret en fælles forsikring i forsikringsselskabet Tryg, hvor de sikrede er de ved byggeprojekterne involverede parter, herunder bygherre, hospitalerne, rådgiverne, entreprenørerne og leverandørerne. Omfattet er de byggeprojekter som indgår i Koncern Byggestyrings portefølje.

Fordelen ved denne forsikringsmodel er, at alle kontraktens parter har:

- Forsikringsdækning, betingelser etc. under én police.
- Ingen grænseflader mellem risici og mellem forskellige forsikringsselskaber
- Præmien vurderes mest konkurrencedygtig.
- Dækningsudvidelser, som ikke kan etableres ved enkeltstående policer
- Enkel skadebehandling via uafhængig loss adjuster.

Aftalen med Tryg forpligter Tryg, byggeprojektorganisationerne og deres større kontraktparter til at deltage i 2 – 4 årlige møder i risk managementgruppen i projektet.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet **Nyt Hospital og Ny**

6. Kvalitetsstyring

6.0 Krav til kvalitetsstyring

Det lovmæssige grundlag for kvalitetsstyring af projektet er fastlagt i Erhvervs- og Byggestyrelsens Bekendtgørelse om kvalitetssikring af byggearbejder.

Parallelt hermed sikres, at byggeriet realiseres med det indhold og i den kvalitet som overordnet er beskrevet i Region Hovedstaden, Koncern Økonomis mødesag med bilag, Kvalitet i Region Hovedstadens byggeprojekter, dateret 4. april og 22. april 2008.

I sidstnævnte dokumenter er det beskrevet, at formålet med byggeopgaverne er at etablere de bedst mulige rammer for en effektiv drift, og at kvalitet i denne forbindelse betyder:

- At bygningerne er optimerede i forhold til anvendelsen.
- At bygningerne er fleksible og dermed robuste overfor forandringer.
- At der er fokus på patientsikkerhed.
- At udførelsen har en høj kvalitet og er konstrueret således at drifts- og vedligeholdelsesudgifterne er reduceret så meget som muligt.
- At bygningerne er optimerede i forhold til energi-, vand- og elforbrug.
- At bygningerne ud- og indvendigt visuelt og fysisk understøtter formålet.

Udgangspunktet for kvalitet er sammenhængende patientforløb, høj faglig standard, høj patientoplevet kvalitet og minimal risiko for patienterne samt effektiv ressourceudnyttelse. Disse krav imødekommes i forbindelse med de kommende byggerier og ombygninger..

Fastlæggelsen af projektet – og dermed opstillingen af projektets kvalitetsparametre – sker frem til og med projekterings afslutning i en iterativ proces. I forbindelse hermed vil der ske en prioritering, således at projektet kan tilpasses, hvis det viser sig at to eller flere af parametrene indbyrdes kolliderer, eller der ikke er økonomisk råderum til gennemførelsen af alle krav.

På grundlag af ovennævnte vil arbejdet med projektspecifikke kvalitetskrav indgå i projekthåndbogen.

6.1 Krav til rådgiveres kvalitetsstyring

Parallelt med den tidsmæssige og økonomiske styring af byggeriet sikres, at byggeriet leveres med det indhold og den kvalitet som aftales mellem parterne, det vil sige mellem projektejer, bygherren, rådgivere, entreprenører og leverandører.

Krav til kvalitetsstyring vil indgå som et element i de kommende projektkonkurrencer og i forhandlingerne om rådgiverkontrakt, hvorledes rådgiverens kvalitetsstyring tilrettelægges så de ovenfor beskrevne krav til byggeriets kvalitet realiseres. Det aftalte indhold herom beskrives i den endelige rådgiveraftale.

Med henvisning til ovenstående stilles krav til rådgiveres kvalitetsstyring. I første omgang i udbudsbekendtgørelse og udbudsmateriale, efterfølgende i kontrakter med rådgivere.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Projektledelsen sikrer, at rådgiveres kvalitetsstyring dokumenteres og lever op til kravene i rådgivningsaftalen, herunder ved at have adgang til rådgiverens interne auditrapporter.

Projektet vurderer og efterprøver rådgiverens kvalitetsprogram, bl. a. ved at gennemføre audits hos rådgiveren og dennes projektorganisation, inklusive underrådgivere og konsulenter.

Projektet vil endvidere sikre, at rådgivere i udbudsmaterialet stiller relevante kvalitets- og miljøkrav til entreprenører, og efterfølgende følger op herpå på en systematisk og struktureret måde.

6.2 Styling af ændringer

Ændringer er fællesbetegnelsen for fravigelser og afvigelser. Ved fravigelser forstås planlagte og ønskede ændringer i allerede godkendt projektmateriale. Afvigelser er ikke-planlagte og - som udgangspunkt - uønskede ændringer fra allerede godkendt projektmateriale, ofte i form af fejl og mangler.

Styring af fravigelser omfatter identifikation, beskrivelse, vurdering og analyse af fravigelsens konsekvenser for projektets medarbejdere, økonomi, tid og kvalitet samt dokumentation heraf.

Styring af fravigelser er en projektledelsesopgave, herunder at sikre at vedtagne fravigelser implementeres planmæssigt, og at der til enhver tid er overblik over status af fravigelser.

Styring af afvigelser er ligeledes en projektledelsesopgave, idet der skal tages stilling til om afvigelsen kan accepteres, skal korrigeres eller om det afvigende skal kasseres. Der redegøres for konsekvensen af ændringen herunder om ændringen evt. er i strid med en vedtagelse af regionsrådet, om den er i modstrid med vedtagne standarder og politikker samt om den vil påvirke andre virksomheder, samt om ændringen vil medføre erstatningskrav,

Indtrufne begivenheder, der vil kunne påvirke kvaliteten, rapporteres hurtigst muligt og afventer ikke førstkomende månedsrapport. De indføres efterfølgende i oversigten i månedsrapporten. Afvigelsen og dens behandling dokumenteres med art, årsag og iværksatte handlinger og beslutninger.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

7. Dokumentation og arkivering

7.1 Digitale dokumenter

Grundlaget for håndtering af digitale dokumenter og digital projektinformation vedrørende kvalitetsfundsbyggeprojekterne er Erhvervs- og Byggestyrelsens "Bekendtgørelse om krav til anvendelse af Informations- og Kommunikationsteknologi i byggeri", BEK nr. 1381 i seneste udgave.

Bekendtgørelsens krav om, at bygherren skal sikre, at der stilles et sikkert og effektivt projektwebsystem til rådighed for byggeprojektets parter, har regionen efterkommet ved indkøb af Byggeweb til brug i samtlige kvalitetsfundsprojekter.

I forbindelse hermed sikrer projektet, at der fastsættes regler for effektiv brug af projektwebsystemet, at der udpeges en projektwebansvarlig og at projektets parter specificeres.

Alle relevante dokumenter, som knytter sig til arbejdet med projektet, forefindes på Byggeweb.

7.2 Styring af øvrige dokumenter

For dokumenter som ikke styres gennem anvendelse af Byggeweb, anvendes projektets dokumenthåndteringssystem beskrevet i projekthåndbogen.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfonsprojektet Nyt Hospital og Ny

8. Udbud og kontrakt

8.0 Samarbejds- og udbudsformer

Vedrørende oversigt over samarbejds- og udbudsformer, såvel i forbindelse med rådgivning som ved entrepriser, henvises til Bygherrevejledning 2008.

Projektkonkurrencer gennemføres som beskrevet i "Procesbeskrivelse vedrørende gennemførelse af udbudsprocessen ved indkøb af teknisk rådgivning via projektkonkurrencer på kvalitetsfonsprojekterne af 4. september 2012".

Specielt vedrørende indkøb af tekniske rådgivningsydelser i forbindelse med projektkonkurrencer henvises endvidere til Koncern Byggestyrings notat "Notat vedrørende behovet for juridisk bistand i forbindelse med indkøb af tekniske rådgivningsydelser på kvalitetsfonsprojekterne".

8.1 Kontraktgrundlag

Arkitekter, ingeniører og totalrådgiverens rolle og opgaver er som udgangspunkt beskrevet i FRI (Foreningen af Rådgivende Ingeniører) og Danske ARKs (Danske Arkitektvirksomheder) ydelsesbeskrivelser (Byggeri og planlægning 2012, Bygherrerådgivning 2003). Hvis ydelsesbeskrivelserne anvendes som grundlag for de tekniske rådgiveres opgaver i aftalesammenhæng, skal der henvises til de konkrete afsnit, som ydelsen skal omfatte, og ikke blot til ydelsesbeskrivelsen som helhed.

Grundlaget for regionens indgåelse af aftaler vedrørende rådgivning er ABR89 (Almindelige Bestemmelser om teknisk Rådgivning og bistand, 1989) og vedrørende entreprenørarbejder AB92 (Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomheder, 1992) eller ved totalentrepriser ABT93 (Almindelige Betingelser for Totalentreprise, 1993), *suppleret* med regionens udfyldninger og tilføjelser til ovennævnte dokumenter, som i sin helhed ligger som paradigmer på regionens intranet. Såfremt der afviges fra disse, eller foretages ændringer i regionens paradigmer, skal det ske i samarbejde med Koncern Byggestyring.

8.2 Strategi for udbud og kontrakt

Projektgruppen udarbejder en udbudsstrategi for projektet, der opdateres med relevant tidsinterval i projektførelsen. Formålet med udarbejdelse af denne udbudsstrategi er at skabe sikkerhed for overholdelse af den økonomiske ramme for projektets gennemførelse samt sikre, at målsætninger, succeskriterier og planlægningsforudsætninger i byggeprogrammet efterleves. Det er samtidig et overordnet mål, at udbudsstrategien skal have en holdbarhed på kort og langt sigt, som kan sikre en optimal konkurrence og prissætning af projektet. Endvidere at udbudsstrategien er tilstrækkelig fleksibel til at rumme forskellige udbudsformer, entrepriser og -sammensætninger.

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg består af meget varierende byggefaglige elementer som nybyggeri inden for somatik, psykiatri, p-hus, p-kælder, logistik, undervisning, laboratorier og forskning, samt renovering af eksisterende byggeri,

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

restaurering af de fredede bygninger, infrastruktur, ny forplads, landskab og have - og som hver især kræver den højeste ekspertise og faglighed for at kunne løse det enkelte delprojekt tilfredsstillende.

Det er vurderet, at der ikke vil kunne findes ét rådgiverfirma hhv. ét entreprenørfirma, som på faglig og betryggende vis kan varetage hele projektet på én gang og på én kontrakt.

Der er i 2011 og 2012 gennemført en helhedsplankonkurrence for hele matriklen. Denne helhedsplan danner grundlag for det nu igangværende lokalplanarbejde, som pågår i Københavns Kommune og der forventes vedtaget en lokalplan i december 2013.

For at kunne imødegå den store byggefaglige spændvidde og diversitet i byggeriet er Bispebjergprojektet opdelt i delprojekter. Alle delprojekter har stor varians i størrelse, varighed og kompleksitet. Fælles for dem alle er dog, at de vil blive besat med rådgivere og entreprenører, som har deres speciale netop inden for det aktuelle faglige område.

Derudover har det ligeledes været et ønske fra projektorganisationens side at minimere den økonomiske risiko for hele projektet mest muligt. Det vurderes at kunne efterleves på den måde, at hvert enkelt delprojekt får en afgrænset budgetramme og som sådan optræder som en selvstændig byggesag.

Med denne opdeling vil der opnås en optimeret stram styring af økonomi, risiko og tid for hele projektet.

Strategien tager overordnet hensyn til

- at sikre den bedst mulige konkurrence i forhold til det relevante marked
- at minimere den administrative byrde for både udbydere og tilbudsgivere.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet **Nyt Hospital og Ny**

9. Kommunikation og samarbejde

Grundlaget for kommunikation og samarbejde i projektet er Region Hovedstadens til enhver tid gældende kommunikations- og pressepolitik.

Projektet er herefter forpligtet til at kommunikere bredt med flere forskellige målgrupper, der omfatter medarbejdere på hospitalet og på Region Hovedstadens øvrige virksomheder, borgere, herunder naboer og trafikanter, patienter, pårørende, pressen, patientforeninger og andre interesseorganisationer, politikere, byggefolk og øvrige interessenter, således at projektet både udadtil og indadtil fremstår som en del af en samlet, overordnet plan for regionens hospitaler og psykiatri.

Ud over regionens kommunikationspolitik er projektets kommunikation afstemt med hospitalets kommunikationspolitik og kommunikationsstrategien for Region Hovedstadens større byggeprojekter.

På baggrund af ovennævnte, og suppleret med projektets individuelle forhold, særlige forudsætninger og organisationsopbygning har projektet udarbejdet en projektspecifik strategi for projektets kommunikation og samarbejde, såvel internt som med omverdenen.

10. Arbejdsmiljø

10.0 Krav til arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed

At stille krav til arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed medvirker til at skabe gode arbejdsvilkår såvel under selve byggeriet som i den efterfølgende brugsfase, hvilket igen vil få en positiv indvirkning på projektets økonomi og tidsplan.

Det lovmæssige grundlag for arbejdsmiljø, sikkerheds- og sundhedsarbejdet i byggeprojekter er primært beskrevet i:

- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 574, Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1422, Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1416, Bekendtgørelse om bygherrens pligter.

De to førstnævnte er af Arbejdstilsynet sammenskrevet i en ikke-autoriseret sammenskrivning, med samme titel som førstnævnte.

Region Hovedstadens vision for arbejdsmiljø er at: Regionens arbejdspladser er så sikre, sunde og attraktive, at de ansattes trivsel og arbejdsmiljøet i sig selv aktivt understøtter og fortsat udvikler regionen.

Det overordnede mål er at:

- Alle ansatte kan udføre deres arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

- Sikre sunde arbejdspladser med fokus på nærvær, trivsel og udvikling.
- Forebygge at arbejdsmiljøet skaber fravær, nedslidning og arbejdsulykker.

Såvel lovgrundlag som regionens vision og målsætning skal efterleves i regionens bestræbelser på at sikre et godt arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed på alle niveauer og i alle dele af regionens kvalitetsfundsbyggeprojekter.

10.1 Projektets forpligtelser

I henhold til arbejdstilsynets bekendtgørelse om bygherrens pligter har bygherren, og hermed projektet, følgende overordnede forpligtelser:

- At udpege en koordinator for arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed i projekteringsfasen (Arbejdsmiljøkoordinator (P)), senest når projekteringen igangsættes.
- At udpege en koordinator for arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed i byggefasen (Arbejdsmiljøkoordinator (B)), senest når byggepladsen etableres.
- At sikre, at koordinatoren (P) koordinerer arbejdsmiljøarbejdet under projekteringsprocessen, herunder afgrænsning af sikkerhedsforanstaltningerne i fællesområderne, inden aktiviteterne på byggepladsen går i gang.
- At sikre, at koordinatoren (P) udarbejde en plan for sikkerhed og sundhed for byggepladsens indretning og drift.
- At sikre, at koordinatoren (P) udarbejde en journal, som indeholder en liste over særlige forhold vedrørende sikkerhed og sundhed, der bør tages hensyn til i forbindelse med eventuelle fremtidige arbejder.
- At sikre afholdelse af sikkerhedsmøder hver 14. dag.
- At sikre, at byggepladsen anmeldes til Arbejdstilsynet.
- At medvirke til, at arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Den praktiske del af bygherrens opgave som koordinator – beskrevet ovenfor - kan overdrages til andre, men det lovmæssige ansvar er stadig bygherrens, hvilket denne ikke kan fraskrive sig. Kvaliteten af den ydelse som leveres er derfor stadig bygherrens ansvar.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

11. Brugerinddragelse

11.0 Forudsætninger for brugerinddragelse

Grundlaget for bruger- og patientinddragelse er, at der er evidens for, at brugere med deres erfaringer og viden kan bidrage positivt med kommentarer, idéer og forslag, hvilket er med til at løfte kvaliteten af projektet.

Politisk set er der stor bevågenhed på brugerinddragelse. Hensigtserklæringer indgår i "Det politiske grundlag for Region Hovedstadens byggerier", Region Hovedstadens "Bruger-, patient- og pårørendepolitik", regeringens "Web-håndbog om brugerinddragelse" og Danske Regioners "Kvalitet i regionerne – Regionerne som attraktive arbejdspladser", som alle lægger vægt på vigtigheden af og opfordrer til at inddrage brugerne i planlægnings- og beslutningsprocesserne.

For at kvalificere arbejdet med brugerinddragelse prioriterer Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg arbejdet med netværk og videndeling højt. Projektet er således involveret i netværksgrupper både internt på hospitalet via "Innovationsforum", i regionsregi og gennem eksterne netværk. Herudover videndeles der på tværs af regionens byggeprojekter.

11.1 Strategi for brugerinddragelse

For at sikre, at byggeriet bedst muligt imødekommer behov hos både nuværende og fremtidige brugere af hospitalet, arbejder Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg bredt, systematisk og kontinuerligt med at inddrage brugere gennem hele byggeprocessen. Det være sig fra de indledende, afsøgende faser, gennem selve byggeperioden frem til implementering og ibrugtagning jf projektets strategi for brugerinddragelse.

KOMPETENCER OG KRAV TIL BRUGERINDDRAGELSE I PROJEKTORGANISATIONEN.

Brugerinddragelsesprocessen er en integreret del af Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg og varetages derfor internt i projektet. Det er for at sikre den fornødne videnopsamling i projektet og for at sikre en kontinuerlig gennemførelse af en rettidig brugerinddragelsesproces.

12. Ressourcestyring

12.0 Projektets ressourcestyring

Ressourcer er i denne forbindelse projektets ledelse, medarbejdere, infrastruktur og arbejdsforhold. Formålet med projektets ressourcestyring er at sikre, at de nødvendige og tilstrækkelige ressourcer er til rådighed på rette tid og sted.

Det er projektledelsens opgave, at fastlægge de nødvendige kompetencer for medarbejdere og ledere, herunder også nyansatte, der udfører eller vil komme til at udføre arbejde med indflydelse på om kravene til projektets udformning og afvikling opfyldes.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondprojektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Det er ligeledes projektledelsens opgave at sikre, at projektets opgaver altid udføres af ledere eller medarbejdere med de relevante kompetencer og med det rette forbrug af ressourcer, også set fra en økonomisk synsvinkel.

Projektet foretager løbende og i alle projektets faser en vurdering af sammensætning af kompetencer i egen organisation.

12.1 Strategi for ressourcestyring

Det er Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs strategi, at opbygge en stærk byggeorganisation bemandet med kompetente medarbejdere, der til en hver tid kan sparre med eksterne rådgivere og leverandører for at sikre byggeriets fremdrift. Det er vigtigt for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, at byggeorganisationen ikke er en statisk organisation men der imod en organisation, som løbende tilpasser sig byggeriets aktuelle faser. Samtidig er det dog vigtigt for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, at sikre en mindre kerne af gennemgående medarbejdere på ledende niveau. Det er af hensyn til sikring af stabiliteten i både projektets daglige ledelse, men også af hensyn til det strategiske overblik både fremadrettet men også historisk.

I løbet af byggeprojektets levetid vil der i kortere og længere perioder være behov for specialistviden for at sikre den fornødne kvalitet i byggeriet. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil derfor i fornødent omfang benytte sig af konsulenttydelser til løsning af afgrænsede opgaver, som det ellers ikke vil være muligt at få løst på et tilfredsstillende fagligt niveau.

Det er Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjergs strategi, at sikre en kontinuerlig udvikling af byggeorganisationens medarbejdere både, hvad angår efteruddannelse af og udviklingen i den enkelte medarbejders opgaveportefølje. Heri ligger også en strategi om, at udvikling af den enkelte medarbejders kompetencer og opgaver bidrager til positiv fastholdelse og tiltrækning af nye kompetente medarbejdere.

Medarbejdere vil derfor løbende blive tilbudt og opfordret til relevant efteruddannelse, deltagelse i netværk og obligatorisk praktik i hospitalets mange klinikker og serviceafdelinger.

Da Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg er et kompleks byggeri er det organisationens strategi til stadighed, at se udeover landet grænser, hvis nødvendigt, for kompetente rådgivere og medarbejdere, som har erfaring indenfor komplekse byggeprocesser og gerne fra sundhedssektoren.

For at sikre, at Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg til en hver tid har de fornødne ressourcer til, at sikre den nødvendige kvalitet og fremdrift i projektet, benyttes det af Koncern Byggestyring udarbejdede værktøj til måling/sikring af kompetencer i byggeorganisationen herunder også hos byggeorganisationens rådgivere.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfundsprojektet Nyt Hospital og Ny

Værktøjet indgår som en del af projektplanen og vil løbende blive opdateret.
Værktøjet sikrer som minimum, at nedenstående vurderes og dokumenteres:

1. Hvilke kompetencer skal byggeorganisationen som minimum have i hvilke faser
2. Om byggeorganisationen har de rette og tilstrækkelige kompetencer i de respektive faser
3. Om byggeorganisationen kan matche organisering og kompetencer hos totalrådgiver og øvrige rådgivere.

Styring af eksterne brug af projektets ressourcer:

Projektorganisationen sikrer med faste procedurer opfølgning på bygherrerådgivers ressourceanvendelse på projektet.

Ressourcestyring hos andre eksterne rådgivere vil når det kan henføres direkte til byggeriet blive varetaget af bygherrerådgiveren (efter aftale med projektorganisationen). Andre eksterne rådgiveres ressourceanvendelse vil blive styret direkte af projektorganisationen.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



cutting through complexity

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Ekstern risikovurdering

11 April 2013



Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Indholdsfortegnelse

- **Sammenfatning**
- **Projektets Heat Map**
- **Metode**
- **Nøgletemaer**
 - Projektstyring
 - Projektledelse
 - Økonomistyring
 - Mennesker og processer
 - Udbuds- og kontraktstyring
 - Teknologi
- **Appendiks 1 Risikoanalyse**
 - Projektstyring
 - Projektledelse
 - Økonomistyring
 - Mennesker og processer
 - Udbud og teknologi
- **Appendiks 2 - Dokumentoversigt**

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Sammenfatning

Visionært og komplekst byggeri med en række risici	'Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg' projektet er et visionært og komplekst projekt med et omfattende byggeprogram som skal gennemføres frem til 2025. Vi har i gennem vores risikovurderingsarbejde fået et indblik i de visioner og strategier som projektorganisationen under ledelse af Claes Brylle Hallqvist har igangsat, og har således fået et indtryk af en meget professionel, innovativ og nytænkende tilgang til projektet, som vurderes i høj grad at kunne efterleve de forventninger og målsætninger om et moderne og fremtidssikret operativt hospital som følger med at få Kvalitetsfondsmidler stillet til rådighed.
Risikovurdering er et øjebliksbillede februar 2013	Helt naturligt indebærer et så komplekst og omfattende hospitalsprojekt også en række risici. Det er disse risici som vi i nærværende risikovurdering har belyst i forhold til tid og økonomi. Risikovurderingen er således et øjebliksbillede af situationen som den er i februar 2013.
Identificeret væsentligste risici	Vi har grupperet risici inden for fem hovedområder; projekt styring, projektledelse, økonomistyring, mennesker og processer samt udbud og teknologi. Hvert hovedområde er blevet analyseret og inddelt i seks delelementer, hvilket vi har indarbejdet i det 'Projektets Heat Map', som fremgår af side 3 i nærværende risikovurdering. Følgende væsentligste risici har givet anledning til bemærkninger: ■ Overholdelse af budget ■ Valg af projektmodel ■ Projektets styringsstruktur ■ Styring af ændringer, herunder beslutningskompetencer ■ Projektteknologi
Fokus på reducere behov for antal m2 for derved at forbedre projektøkonomi	Det er KPMGs vurdering at budgettet for projektet er baseret på nogle forudsætninger om meget lave byggeomkostninger som ikke tager i betragtning, at der er tale om et meget komplekst projekt bl.a. med byggeri midt i mellem et hospital i drift. For at imødegå det stramme budget har vi konstateret, at der arbejdes intensivt på optimering af processer, teknologi og nytænkning for at få reduceret behovet for antal m2. For at kunne gøre brug af disse nye tiltag har projektledelsen valgt en fleksibel projektmodel med opbygning af en række mindre delprojekter. Valget af projektmodel synes at være umiddelbart fornuftigt og givet også helt naturligt, da alternativet med en samlet totalentreprise på hele projektet vurderes ikke muligt inden for den økonomiske ramme, men den fleksible projektmodel øger samtidig usikkerheden for de estimerede budgetter.
Naturligt valgt projektmodel men øger budgetusikkerheden	Det vurderes, at projektorganisationen på strategisk og taktisk niveau har en god styringsstruktur under etablering men også, at der forestår en vis usikkerhed på det operationelle niveau. Det bemærkes også, at kompleksiteten i dette projekt overstiger de krav og strukturer som der fremgår af Region Hovedstadens Styringsmanual. Projektets kompleksitet stiller krav til klare beslutningskompetencer. Det er KPMGs vurdering, at projektet ikke har endeligt fastlagte beslutningskompetencer eksempelvis håndtering og styring af ændringer.
God strategisk og taktisk styringsstruktur, men usikkerhed operationelt	Der er konstateret en væsentlig personafhængighed på øverste ledelsesniveau. Med baggrund i projektets lange levetid kan udskiftninger af nøglepersoner givet ikke undgås og denne risiko skal håndteres ved hjælp af stærk fokus på at sikre ordentlig dokumentation således, at viden ikke går tabt med økonomiske konsekvenser for projektet til følge. Vi har derudover konstateret, at den kommende meget centrale nøgleperson, 'Entreprisechefen', endnu ikke er ansat.
Beslutningskompetencer endnu ikke fastlagt. Nøglepersonen entreprisechef er endnu ikke ansat	En tilstrækkelig og effektiv styring af projektet afhænger i stor grad af effektive informationsteknologiske systemer. Det er KPMGs vurdering at projektet endnu ikke har testet og implementeret de udvalgte systemer samt, at der ikke er udarbejdet procedurer for den daglig drift og tilgængelighed.
Informationssystemer er ikke implementeret	Tid og økonomi Det kan sammenfattes, at projektet overordnet set synes at have tilstrækkelig tidsramme i de 12 år som byggeperioden er planlagt til, men at der er risiko for tidsmæssige (og økonomiske) forskydninger delprojekterne i mellem.
Tidsramme samlet set ok	For så vidt angår økonomi er det samlet set vurderingen, at projektet ud fra den forudsatte byggeomkostning per m2 er meget stramt, men at behov for antal m2 kan reducere denne udfordring ligesom løbende tilretninger af delprojekter kan medføre at den samlede budgetramme overholdes.
Økonomi meget stramt, men tilretninger muligt	

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Projektets Heat Map

KPMG har ved risikovurderingen af projektet Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vurderet de fem hovedområder der hver især er analyseret med baggrund i seks delelementer. Dette er illustreret i Projektets Heat Map.

Rød farve indikerer en høj risiko for projektet, der kræver yderligere handling eller opmærksomhed.

Gul farve indikerer moderat risiko for projektet, hvor der er etableret handlinger, dog med mulighed for yderligere tiltag.

Grøn farve indikerer at den samlede risiko vurderes som lav på nuværende stadie af projektet.

Som følge af at projektet er i sin indledende fase forventes det at alle rødt markerede områder fortsat kan håndteres indenfor projektets økonomiske, tids- og kvalitetsmæssige rammer.

Projektledelse	Projektstyring	Økonomistyring	Mennesker og processer	Udbud og teknologi
Strategisk tilpasning	Definition og håndtering af overordnet plan	Budget	Organisation, roller og rettigheder	Udbudsstrategi
Ledelse	Planlægning og proces	Kontrol	Kompetence- og kapacitetsstyring	Kontraktgrundlag og -metoder
Politik og retning	Risiko-/problemløselse	Tid	Etik og adfærd	Ekstern vurdering af udbudsmateriale
Ansvar og ansvarsområder	Styring af ændringer	Markedsforhold	Procedurer og implementering	Fremtidig teknologi, design og grænseflader
Projektets styringsstruktur	Kvalitetsstyring	Godkendelser	Rapportering	Projektteknologi
Monitorering og kontroller	Kommunikation	Projektmodel	Porteføljestyling	Teknologi, implementering og interessenter

Nøgle: ■ Grøn - Lav risiko ■ Gul - Moderat risiko ■ Rød - Høj risiko

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Yderligere overvejelser

Nedenstående tabel viser eksempler på tiltag, som Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg kan overveje for at sikre en tilstrækkelig risikostyring. Flere af eksemplerne er tænkt ind som en del af den eksisterende plan, men er ikke implementeret endnu. Listen er ikke udtømmende.

Projektledelse	Projektstyring	Økonomistyring	Mennesker og processer	Udbud og teknologi
Der bør laves en plan for godkendelsesproces, som er tilpasset projektets specielle struktur, så eksterne godkendelser (herunder i Regionsregi) ikke unødigt forsinker projektet.	Der bør udarbejdes en politik for ændringer (change management), som indeholder rolle- og ansvarsbeskrivelser relateret til ændringer i delprojekter og masterplanen.	Etablering af en struktureret projektøkonomistyring (Value management program) med målbare delmål pr. delprojekt	Etablering af en rekrutteringsstrategi, som sikrer rettidig ansættelse af de kompetencer, som projektet har brug for.	Udbudsstrategien for projekter og rådgivere bør konkretiseres og omsættes til faktiske handlingsplaner og procedurer for at sikre fornuftig styring af processen.
Entrepriseførelsen bør ansættes snarest muligt. Der bør bruges betydelig energi på at få vedkommende godt integreret i teamet og sikre en god rolle- og ansvarsfordeling i projektledelsen.	Færdiggørelse af en detaljeret projektplan inklusiv tidslinje og godkendelser m.v.	Budgetopfølgingsmodel for hvert delprojekt med sporbarhed til oprindeligt budget og indeks.	Der bør udarbejdes en klar og formel vision og politik vedrørende projektets etiske krav og retningslinjer, der kan guide adfærd og værdier i projektet, samt implementere disse hos leverandører.	Informationsteknologiske systemer til håndtering af projekt dokumentation og information vil blive en nøglefaktor for en effektiv design-, planlægnings- og byggefase samt koordinering af processen.
Fremadrettet bør der skabes en konkret strategi der sikrer en struktureret håndtering af porteføljen af faser, projekter og entreprenører.	Risikostyringen skal implementeres rettidigt i fremtidige faser i projektet. Det bør overvejes at inkludere en model for eskalering af risici og for håndtering af problemer (issue management), som hænger sammen med strategien for håndtering af ændringer.	Konsolideret projektøkonomimodel, som detaljeret beskriver relationerne mellem hvert delprojekt inklusive vigtige milestones og stressscenarier.	Som led i den mere detaljerede projektplan, bør der udarbejdes en plan for "Bispebjerg Academy" som sikrer at relevante medarbejdere trænes rettidigt i nye processer.	Projektstyringssystemet bør være effektivt integreret, accepteret og tilgængeligt for alle entreprenører og interessenter for derved at minimere omkostninger til budgettering, rapportering og ændringsstyring. Endvidere bør der være fokus på den daglige drift og tilgængelighed af systemer.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**



Metode

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Metode

Metoder til vurdering af risici.

Som generel ramme til vurderingen benyttes en projektrisikomatrix som er præsenteret som projekt "Heat Map". Dette er defineret på baggrund af KPMG standarder, team erfaringer, krav fra projektet og projektdokumentation.

Risikovurderingen og identifikationen er foretaget gennem interviews med interessenter, gennemgang af projektdokumentation og erfaring hos teamet der udfører vurderingen fra Danske og internationale projekter. Overordnet set er mange af vurderingerne foretaget på baggrund af politikker, strategier, procedurer og planer i udviklingsfasen, grundet det tidlige stadie projektet befinder sig i. Vurderingen kan derfor udelukkende ses som et øjebliksbillede baseret på foreløbige strategier, planer og procedure som har vist hurtig udvikling over perioden hvor vurderingen er foretaget.

Gennemgang af dokumentation:

Tilgængeligt projektmateriale er blevet læst og vurderet i relation til risikomatrix med det formål at vurdere hvorledes projektet har styret og planlægger at styre risici i forhold til budgetoverskridelser og forsinkelser.

Overordnet set har meget af det fremlagte dokumentation været i udkast eller som første version. Vores vurdering af disse forudsætter fortsat videreudvikling, færdiggørelse og implementering af disse.

Interviews med interessenter:

KPMG har foretaget et begrænset antal interviews med følgende interessenter:

Claes Brylle Hallqvist - Projekt Direktør

Vagn Risby Mortensen - Byggechef

Berit Damm - Proceschef

Alexander Johan Boe Stenderup - Financial and Risk management

KPMG har haft adgang til relevante interessenter tilknyttet projektet, vores vurdering er baseret på information leveret af ledelsen af projektet og forudsætter at den leverede information er retvisende og vil blive implementeret og fulgt af fremtidig ledelse.

Afgrænsning af analysen

På grund af projektets forholdsvis tidlige fase (inden budgetgodkendelse og endelig plan) har KPMG begrænset sin risikoanalyse til at se på styringen af projektet gennem 5 primære områder:

1. Projektledelse
2. Projektstyring
3. Økonomistyring
4. Mennesker og processer
5. Kontrakt - og udbudsstyring

Denne rapport forholder sig dermed ikke til de byggetekniske risici

Erfaringen fra andre store og komplekse projekter viser, at det må antages at projektet står over for betydelige risici for forsinkelser og budgetoverskridelser pga. bryggemæssige risici.

KPMG har forholdt sig til at de beskrevne processer om risikostyring løbende vil identificere, vurdere og styre disse typer af risici og vi har allerede set de første eksempler på disse processer. For at minimere risikoen for bygge mæssige risici bliver det derfor kritisk at få implementeret og løbende optimeret projektets processer og risikostyring.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

**Centrale
Temaer**

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Projektledeelse

Detaljeret beskrivelse

Risici relateret til ledelse af projektet er drevet af en projektstrategi, der er meget mere kompleks end den gængse strategi defineret i "Paradigme for Styringsmanual" udarbejdet af Region Hovedstaden til brug for kvalitetsfondsprojekter. Valget af strategi er i høj grad drevet af en række ekstraordinære betingelser ved projektet (nybyggeri, renovering af fredede bygninger, nedrivning på samme lokalitet som et fuldt fungerende hospital, begrænset plads, udfordringer med adgangsveje, fredede arealer og tunneller etc.), som andre hospitalsbyggerier ikke har.

Den øgede kompleksitet resulterer i, at en større del af koordineringen varetages af projektorganisationen ved strategien med flere delprojekter end ved én totalentreprise. Strategien kan øge usikkerheden, idet færre risici typisk overføres til bygherrerådgiver og entreprenør. Den valgte strategi må dog også antages at give projektet en mere fleksibel og successiv model, som vil være nødvendig givet de ovenfor beskrevne ekstraordinære betingelser.

Valget af strategi er et aktivt valg taget af projektorganisationen for at sikre projektet fleksibilitet samt et fornuftigt resultat. Projektorganisationen vurderer ikke, at det er muligt at lave et tilstrækkeligt planlægningsarbejde, der vil muliggøre en totalentreprise uden at ende med store risici for ændringer, fejl disponeringer og derved overskridelse af tid og budget.

Det er vigtigt at pointere, at valget af strategien bør give projektorganisationen muligheden for aktivt at håndtere og agere på muligheder, ændringer og potentielle værdiskabende afvejninger mellem funktionalitet, kapacitet, innovation og procedure i forhold til daglig drift af hospitalet. Dette skyldes også projektets lange tidslinje, som gør, at projektets senere faser f.eks. kan tilpasses ny hospitalsteknologi etc. Dette bør give en bedre fremtidssikring af slutresultatet.

Projektets naturlige kompleksitet afviger fra Regionens standard, hvilket kan føre til en risiko for mangelfuld eller utilpasset styring fra Region Hovedstaden. Eksempelvis kan nævnes krav om forelæggelse for regionen ved faseskift, hvilket vil resultere i 70 forelæggelser, idet der her er 10 delprojekter med 7 faser i hvert projekt. Der bør laves en forventningsafstemning mellem projektet og Regionen for at sikre, at beslutningsprocesser uden for projektet ikke unødigt kommer til at forsinke projektets fremdrift.

Desuden er der i et projekt af denne kompleksitet og strategi høje krav til ledelse og derved afhængigheder af nøglepersoner i ledelsesteamet. Vi ser derfor en forhøjet risiko i, at stillingen som entreprise chef ikke er besat på nuværende tidspunkt, idet der er krav om meget stor overdragelse af viden om antagelser og beslutninger vedr. projektet, samt at denne person vil "arve" ledelsen og ansvaret for en række projekter og personer i organisationen.

Det budgetmæssige pres på organisationen resulterer ligeledes i en forhøjet risiko for ikke hensigtsmæssig adfærd i relation til etik, kvalitet o. lign. Dette forhold øger nødvendigheden af overordnet styring og etablering af stærke interne kontroller. For mere om Finansielle forhold og budget se Finansiell styring.

Risk drivers

Nr.	Drivere
1	Valget af projektstrategi øger kompleksiteten af projektet og øger derved behovet for styring og ledelse af projektet.
2	Strengt budgetkrav i relation til tid og omkostninger øger risici for uetisk adfærd, manglende kvalitet o. lign.
3	Kravspecifikationer, der på nuværende tidspunkt kun findes på et strategisk niveau, øger risici for manglende eller utilfredsstillende leverancer.
4	Store personafhængigheder på ledelsesniveau begrundet i øget kompleksitet og styringskrav til projektet.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Personer tilknyttet projektet har stor erfaring inden for områderne, der hører under deres ansvarsområde.
2	Opdeling i mindre projekter samt faseopdeling med tilhørende specificerede budgetter for at minimere risiko for budgetoverskridelse og forsinkelser.
3	Earned Value metode til afregning af projekter.
4	Styringsmanual inkluderende krav til kontrol, styring, monitorering, risikostyring.
5	Involvering af gennemgående og specialiserede bygherrerådgivere.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Projektstyring

Detaljeret beskrivelse

Den fleksible projektmodel indebærer helt naturligt en række muligheder, men også øget risiko i forhold til koordinering og ledelse af de 10 delprojekter etc. Den øgede kompleksitet ved 10 delprojekter, øger krav til styring af overensstemmelse mellem de individuelle kontrakter i henhold til overordnet plan og grænseflader. De individuelle og samlede krav til logistik, adgang til byggeplads, tilgængelighed af designinformation og klargøring af byggeplads skaber afhængigheder mellem delprojekter, og information og timing skal koordineres af den centrale planlægning.

Kompleksiteten af koordineringen over flere kontrakter øger risici relateret til styring af ændringer, idet ændringer til et projekt kan medføre ændringer i andre delprojekter, planlægning, specifikationer osv. Det skal dog pointeres, at de individuelle delprojekter i nogen udstrækning er uafhængige, hvilket vil reducere interne afhængigheder projekterne imellem og den samlede effekt af ændringer til et enkelt delprojekt. Der kan dog opstå større ændringer (f.eks. eksterne ændringer i krav til byggeriet og det færdige resultat).

Projektmodellen er baseret på analyse af bedst mulig information på designstadiet. Modellen tillader, at organisationen udsætter detaljebeslutninger til det senest praktiske tidspunkt, hvor de strategiske og taktiske beslutninger er taget på tidligere stadier. Valget af modellen er taget for at muliggøre mere informerede beslutninger i detaljen og give mulighed for ændringer i detaljeniveauet. Der er dog pt. ingen "exit plans" eller proces for at styre ændringer. Dette setup medfører øget risiko sammenholdt med tidligere beskrevet projektstrategi.

Eftersom det er projektorganisationen, der skal tage ejerskabet for den samlede projektledelse, bliver styrken af kompetencerne i organisationen samt dens rådgivere kritiske for projektets succes. Det må derfor igen her pointeres, at tilknytningen af entreprisechefen, samt krav til kompetencer og erfaring hos denne inden for ledelse af komplekse projekter, er kritisk for projektets succes.

Desuden findes der øgede risici i håndteringen af interessenter og kommunikation til disse i relation til styring af ændringer. Projektet har identificeret mange interessenter, for hvem der er klare kommunikationsstrategier, hvilke skal vedligeholdes i forbindelse med ændringer. Den nuværende strategi for håndtering af interessenter bør sammenkobles med en fremtidig strategi for styring af ændringer.

Det er KPMG's vurdering, at projektet bør have fokus på at definere samt implementere en tilgang til styring af ændringer. Strategien bør inkludere definition på ansvarsområder, beslutningsrettigheder samt processer. Der bør desuden skabes en sammenhæng med kommunikationsstrategien for derved at sikre interessenternes engagement i projektet.

Risk drivers

Nr.	Drivere
1	Grundet fleksibiliteten af projektet kan der opstå uklarheder om endeligt mål og derved projektstyringen. Generelt er det strategiske og taktiske niveau er planlagt og det operationelle er fleksibelt.
2	Ikke klarhed over beslutningsmagt og ansvarsområder.
3	Nuværende ændringsstyring, hvor der er uklarhed om ansvarsfordeling mellem Regionen, projektets styringsgruppe, projektledelsen, delprojektledelsen samt evt. involvering af brugergruppen.
4	Kompleksitet og valgt strategi.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Involvering af gennemgående bygherrerådgiver samt rådgivere på de enkelte delprojekter.
2	Involvering af gennemgående bygherrerådgiver samt rådgivere på de enkelte delprojekter.
3	Ændringsstyring i form af afvigelser er beskrevet kort i styringsmanual.
4	Involvering af gennemgående bygherrerådgiver samt rådgivere på de enkelte delprojekter.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Økonomistyring

Detaljeret beskrivelse

Bispebjerg projektet vurderes at være genstand for en række betydelige finansielle risici primært grundet et meget stramt budget og den kompleksitet, der naturligt følger af, at skulle bygge midt i et eksisterende og fuldt operationelt hospital.

Ud over at budget for projektet synes meget fastlåst og derved umuligt at ændre (forhøje), så synes budgettet også at være fastsat ud fra nogle meget lave forudsætninger om byggeomkostninger pr. m2. En forudsætning som vurderes ikke at tage i betragtning, at der i Københavnsområdet typisk er tale om nogle betragteligt højere byggeomkostninger pr. m2 (grundet højere lønninger, logistikomkostninger, byggepladsbegrænsninger, hensyntagen til mange interessenter/naboer samt følsomhed med planlægning og procesudfordringer grundet tæt bebygget og befolket område), samt det faktum, at byggeprojektet givet vil have højere byggeomkostninger, idet det finder sted midt imellem et eksisterende og operationelt hospital, med fredede bygninger, arealer og træer og stærkt begrænset byggeplads/-arealer.

Projektmodellen øger som tidligere nævnt helt naturligt risikoen for budgetoverskridelse, da der skal indgås langt flere entrepriseaftaler over en længere tidsperiode ligesom forsinkelser af et lille delprojekt kan få tidsmæssige og derved økonomiske konsekvenser for efterfølgende delprojekter. Projektmodellen indebærer derudover risiko for, at der kan opstå konflikter mellem de enkelte entreprenører grundet visse tidsmæssige overlap projekter imellem, ligesom risici for at noget 'falder ned i mellem to stole' er øget. Alt sammen risici, som stiller betydelige krav til projektorganisationen, ikke mindst den kommende entreprisef. chef.

Den lange tidsperiode på op til 12 år for projektet vurderes også at være en risikofaktor. Udvikling i byggeomkostninger, lønninger, entreprenørernes appetit for opgaver etc. skal således tages med i betragtning. Budget reguleres løbende efter "Pris & Lønreguleringen" som fastsættes af Regionerne, men ikke for udvikling i f.eks. byggeomkostningsindekset. To indeks, som allerede fra 2009 til dato har udviklet sig til ugunst for projektet jf. oplysninger fra projektorganisationen, og som grundet den valgte projektmodel kan have stor betydning for fremtidig økonomisk udvikling i projektet.

Sidst skal bemærkes, at myndighedsgodkendelser så som nødvendige lokalplaner og byggetilladelser endnu ikke foreligger, ligesom den krævede VVM-redegørelse ej heller endnu er færdiggjort. Forudsætninger som uforudset kan blive kompliceret i form af yderligere spørgsmål, krav eller lignende med en række potentielle økonomiske konsekvenser for projektet til følge.

Samlet set stiller ovennævnte betydelige krav til en meget stærk projektorganisation med klare procedurer og stærke kompetencer inden for teknisk viden, økonomistyring og controlling samt risk management.

Risk drivers

Nr.	Drivere
1	Meget stramt budget som endvidere synes at være baseret på en forudsætning om en meget lav byggeomkostning pr. m2
2	En kompleks projektmodel med 10 nybyggeri-delprojekter og et yderligere antal renoveringsprojekter.
3	Lang tidshorisont.
4	Myndighedsgodkendelser og VVM-redegørelse er ikke på plads.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Stærkt fokus på nytænkning i form af procesvurdering og -analyser, nye mulige teknologier og logistiske løsninger med målsætning om at kunne reducere behov for samlet antal m2 ,hvorved rådighedsbeløb pr. m2 forbedres.
2	Detaljeret budget på alle 10 delprojekter samt renoveringsprojekterne er under udarbejdelse. SoP's er ligeledes under udarbejdelse.
3	Stort fokus på tidsafhængighed delprojekterne imellem samt nødvendige processer og beslutninger tilknyttet hermed. Intensiveres, når ovennævnte detailbudgetter for hvert enkelt delprojekt foreligger.
4	Stærkt fokus på dialog og forventningsafstemning med myndigheder og andre interessenter.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Mennesker og Processer

Detaljeret beskrivelse

Valget af projektstrategi og kompleksiteten af projektet samt projektets lange livscyklus medfører, at behovet for at have de rette personer med de rette kompetencer til den rette tid er kritisk for projektets succes.

Projektorganisationen er på nuværende stadie under fortsat udvikling mod at kunne styre porteføljen af projekter. Det er essentielt for projektet at have klare rolle- og ansvarsbeskrivelser gennem hele organisationen. Der findes på dette stadie beskrivelser af roller og rettigheder for store dele af organisationen. Dog er der områder, der stadig mangler udarbejdelse, som beskrevet under "Projektstyring" og "Projektledelse" (f.eks. ift. Regionen og ift. ændringer).

Uklar og utilstrækkelig styring af individers adfærd og værdier kan medføre en række af u hensigtsmæssige hændelser, der kan resultere i negativ medieomtale, budgetoverskridelse og besvigelser. I den nuværende styringsmanual findes stort set ingen beskrivelse af styring af disse områder.

En væsentlig faktor i projektet vil være, at den nuværende kommunikationsplan vedvarende effektivt kommunikerer den samlede vision for projektet på tværs af alle projektansatte, interessenter, entreprenører og bygherrerådgivere. Det bør overvejes, om nøglebudskaberne skal udbygges, så projektets formål, strategi, værdier, krav til adfærd og arbejdsmiljø/-sikkerhed kommunikerer aktivt og kontinuerligt. Skabelsen af en genkendelig projektidentitet, som alle projektets interessenter kan relatere sig til og involvere sig i, hjælper med til at håndtere mange kompleksitets- og koordineringsproblemer i fremtiden. Vi har noteret, at projektorganisationen arbejder på etablering af en fælles 'Bispebjerg ånd' ved hjælp af fælles byggeplansentreprenør ligesom en 'Bispebjerg maskot' ligeledes skulle være på vej - tiltag som understøtter en fælles projektidentitet.

Overordnet er projektets procedurer og processer blevet væsentligt opgraderet og udviklet gennem forløbet med denne risikovurdering (dog er mange dokumenter og procedurer stadig i udkast). For at disse procedurer og processer skal imødegå risici, er det vigtigt, at de bliver færdiggjort samt kommunikeret til organisationen og andre relevante interessenter. Kommunikation kan her foregå gennem formel træning, kampagner, kontrakter, funktionsbeskrivelser, manualer osv. Det er af organisationen fremhævet, at baggrunden for manglende færdiggørelse af beskrevne procedurer og processer i høj grad er begrundet af sent implementering af systemer og værktøjer, så som SAP og risikostyringsværktøj (regionale systemer).

Projektet har designet et omfangsrigt rapporteringsforløb (som er defineret i standardformater fra Regionen). Der findes dog for dette projekts vedkommende en øget risiko for forsinket rapportering på grund af det øgede antal af interessenter, der leverer input. Desuden er en del af informationen i rapporteringen indsamlet gennem informationsteknologiske systemer, hvorfor projektet også har en høj afhængighed af rettidig implementering af relevante systemer.

Et muligt område til overvejelse er relationen til de eksisterende hospitaler (Bispebjerg og Frederiksberg) og mennesker samt processer, der arves fra disse. Etableringen af "Bispebjerg Academy" er væsentlig for at skabe sammenhæng og overgang fra eksisterende hospitaler og projektet samt de nye processer og procedurer som bliver etableret.

Risk drivers

Nr.	Drivere
1	Høje krav om specialistviden.
2	Stramt budget kan lede til individer, der "springer over hvor gærdet er lavest".
3	"Slank" ledelsesorganisation.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Beskrivelser af roller og ansvarsområder.
2	Strategi for rapportering og porteføljestyling.
3	Politikker, SOP'er.
4	Kapacitets- og kompetencestyringsværktøj.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Udbuds- og kontraktstyring

Detaljeret beskrivelse

Projektets kompleksitet kombineret med budgetbegrænsninger vil medføre øget pres på strategi og rammeværk for udbud af forsyningskæden.

KPMG har gennem vores diskussioner med ledelsen af projektet set, at selvom der er en vision for tilgangen til udbudsfasen, så er denne for nuværende ikke defineret i tilstrækkelige detaljer. Vi vil pointere, at dette bør være et område, der kræver opmærksomhed i umiddelbar fremtid. Dette er begrundet i at udbudsstrategi og metode ikke kun vil definere, hvordan organisationen interagerer med forsyningskæden, men også kan have indflydelse på timing og indhold af udbudsmateriale. Vi har forstået på dialog med projektorganisationen, at en samlet udbudsstrategi skulle være under udarbejdelse, men har ikke været præsenteret for dokumentation herfor.

Projektets strategi afhænger i høj grad af forsyningskædens evne og vilje til at være proaktive og tage ejerskab for risici samt samarbejdet med andre i forsyningskæden. For at sikre dette vil vi forvente at en udbudsstrategi minimum indeholder følgende:

- Krav til udbudstager om kollegialt samarbejde med projektorganisationen samt andre udbudstager for derved at sikre effektiv koordinering af arbejdet. Endvidere sikre at udbudstager anerkender ejerskab af nøglerisici samt evner at være proaktive i identificeringen af potentielle trusler mod det samlede projekt.
- Fleksibilitet i forhold til ændringer i kravspecifikation uden at bryde kontraktuelle betingelser og forpligtelser relateret til omkostninger eller levering.
- Sammenhænge der sikrer motivation af ønsket adfærd inden for levering, koordinering, milepæle og succeskriterier.

Jf. vores bemærkninger ovenfor, skulle en samlet udbudsstrategi være under udarbejdelse indeholdende netop disse minimumselementer.

Projektgruppen bør eksplicit analysere de risici, der ikke kan blive overført eller uddelegeret til udbudstager, fordi disse ikke umiddelbart kan håndteres af udbudstager eller fordi virkningen af denne overstiger udbudstagers ansvar.

Risk drivers

Nr.	Driver
1	Styring af korrekt levering fra udbudstager og samtidig beholde fleksibilitet omkring styring af ændringer til plan og design vil blive en nøglefaktor for et succesfuldt projekt.
2	Projektets kompleksitet vil kræve at udbudstager håndterer risici og koordinerer med andre udbudstager samt er proaktive i at identificere og håndtere risici uden for deres naturlige ansvarsområder.
3	Den høje sandsynlighed for, at der opstår ændringer til plan og design vil kræve, at udbudstager er fleksible i forhold til ændringer og åbne for ny planlægning i forlængelse heraf.
4	Alle underleverandører skal levere information til samme rapportering og fælles kontrol, hvorfor der er et stort behov for at sikre ensretning af brug af informationsteknologiske værktøjer, skabeloner og platforme.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Der etableres en samlet kontraktpakke kaldet "Bispebjerg Modellen" til sikring af ensrettet dokumentation og regelsæt.
2	Krav i specielle betingelser om, at udbudstager deltager i risikostyringsmøder, der koordineres af risikostyringschef. Der afholdes møder ud fra en vurdering af standardiseret kompleksitetsværktøj.
3	
4	Krav i betingelser til udbudstager om benyttelse af projektets standard informations teknologiske værktøjer.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Teknologi

Detaljeret beskrivelse

Der er to primære forhold, KPMG har vurderet i forhold til teknologi: i) Teknologiske krav fra projektet til styring af projektet etc. , ii) Teknologi, der skal leveres og implementeres som en del af leverancen af det færdige hospital.

i) Teknologiske krav til projektstyring.

De teknologiske krav inden for projekt- og kontraktstyring inkluderer et gennemgående og integreret projektplanlægningsværktøj, kontrol- og rapporteringspakke. Teknologien giver projektledelsen mulighed for at styre projektets tidsforbrug og omkostningsforbrug såvel som styring af plan, risiko, ændringer og konfigurationer på baggrund af så detaljerede oplysninger som muligt (for at sikre at hver del af projekt og kontrakter følger fastlagt standard og data). Et andet væsentligt element af projektets teknologi er systemet til håndtering af information og dokumentation. Komplexiteten og omfanget vil resultere i store mængder af detaljeret og sofistikeret information, som vil være underlagt ændringer, revideringer, godkendelser osv. Kravene til tilgængelighed og fyldestgørende information i projektførelsen bringer et stort behov for centraliseret styring af information, versioner osv. samt at sikre tilgængelighed gennem rettidig behandling af ændringer og godkendelser.

Baseret på vores vurdering af projektet er det vores opfattelse, at visionen for projektteknologien anerkender vigtigheden af dette, men at der ikke findes en klart defineret strategi for udvikling, implementering, drift, ændringer og beredskab for disse systemer. Vi er blevet oplyst at planlægningsværktøj samt et risikostyringsværktøj er fundet og under indkøb/implementering. Vi vurderer, at der er behov for udvikling af en gennemgående strategi og plan for projektteknologier inkluderende implementering og operationel drift.

ii) Teknologi til det fremtidige hospital.

Projektet har indikeret, at det forventer at anvende potentielle teknologiske fordele og udviklinger til at effektivisere udnyttelsen af ressourcer og derved løfte hospitalets drift inden for de definerede plads- og budgetkrav. Disse teknologier inkluderer (men er ikke begrænset til) medico teknisk udstyr og systemer, logistikplanlægning og -kontrol, kommunikation, serviceinformation, pladskrav og beslutningsinformation. Det bør anerkendes, at disse systemer i høj grad er internt afhængige, og der bør derfor foretages en vurdering af den overordnede systemarkitektur, kravspecifikationer samt krav til integration. I det tilfælde hvor teknologierne ikke er udvalgt endnu (for at sikre moderne tilstrækkelige systemer), bør der stadig defineres en overordnet plan, der sikrer kompatibilitet med byggeridesign, pladskrav, energi, ventilation og vedligehold. Det bør overvejes at etablere en overordnet integreret strategi der definerer hvordan teknologi, udvælges/udvikles, implementeres og driftes for sikre kommunikation og data, således at de fremtidige krav til IT sikkerhed og beredskab er tænkt ind fra starten.

Risk drivers

Nr.	Drivere
1	Teknologi for projekt -og udbudsstyring vil blive en væsentlig faktor i at sikre rettidig og fyldestgørende håndtering af planlægning, rapportering, risikostyring og ændringer.
2	Teknologi til håndtering af information under design- og byggefasen vil være væsentlig for at sikre ensartet, korrekt, komplet og rettidig information til brug for design og konstruktion. Herunder at sikre opdateret, revideret og godkendt materiale er tilgængeligt.
3	Teknologi er vurderet som en nøgelfaktor i at sikre et mere effektivt hospital i fremtiden. Det er vigtigt, at de operationelle krav fra disse systemer er fuldt afdækket og integreret i byggeriet.
4	Overlevering af teknologiprojekter og interaktion hermed kan være meget risikofyldt og afhænger af koordinering med andre interessenter. Håndtering af design og konfiguration er væsentligt til at sikre succesfuld overlevering til produktion.

Eksisterende og planlagte tiltag

Nr	Tiltag
1	Projektstyringsværktøj er under indkøb.
2	Risikostyringssystem er under indkøb/implementering.
3	SAP system er under implementering.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Appendiks 1: Risikoanalyse gennemgang

1. Projektstyring
2. Projektledelse
3. Økonomistyring
4. Mennesker og processer
5. Udbud og teknologi

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

1. Projektledeelse

Risikoanalyse

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektledelse

Strategisk tilpasning:

Lav Risiko

Beskrivelse: Der er i projektet en risiko for manglende strategisk sammenhæng, idet dette projekts strategi adskiller sig fra de traditionelle kvalitetsfondsprojekter. Den valgte strategi tager øget risiko på projektorganisationen og dermed projektejer, hvilket potentielt ikke er i overensstemmelse med Regionens risikoappetit. Desuden er det væsentligt, at den valgte strategi er integreret gennem hele organisationen. Den valgte strategi er dog af organisationen vurderet til at være den bedste til de specielle behov, dette projekt stiller i forhold til andre kvalitetsfondsprojekter.

Tiltag:

Strategien er integreret og implementeret gennem hele organisationen gennem tæt, uformel interaktion samt formelle møder internt i organisationen. Projektledelsen afholder møder med projektleder, risk manager, finansielle controllere og entreprisetagere samt rådgivere efter stramt fastlagte planer.

Integreringen af strategien med interessenter i henhold til styring af projektledelsen foretages gennem månedlig rapportering fra projektet til styregruppe og regionens hospitalsbyggestyregruppe. Desuden er strategien defineret i projektbeskrivelse og underlagt godkendelse af Region Hovedstaden samt Kvalitetsfondens ekspertudvalg.

Vurdering:

Valget med en projektstrategi, der øget antallet af projekter til 10 delprojekter, afviger fra standarderne sat af regionen og forøger projektets kompleksitet og dermed også risiko. Usikkerheder i forbindelse med koordineringen af projekter, samarbejde mellem de forskellige total- og hovedentreprenører samt usikkerheder omkring fremtidige omkostninger påtages nu af projektledelsen og dermed projektejer. Dette skaber også muligheder for et mere fleksibelt projekt, der kan udvikle sig med samfundet og teknologien og dermed skabe et bedre endeligt produkt. Vi har gennem vores analyse vurderet, at strategien er klart kommunikeret og godkendt af relevante interessenter. Det skal dog fremhæves, at det ikke kan ses, at Region og Kvalitetsfonden har tilpasset kravene i henhold til den øgede risiko. Samlet er vurderingen af den tilbageværende risiko dog lav.

Ledelse

Moderat risiko

Beskrivelse: Lederskab af projektet er potentielt et høj risiko område idet den øgede kompleksitet og risiko påtaget igennem valg af strategi øger krav til ledelsens evner. Et væsentligt punkt for tilstrækkelig ledelse, er et fuldtalligt ledelsesteam igennem hele projektet samt en tydelig integration i de nuværende hospitalers ledelse. Manglende kompetencer, udskiftninger og integration kan medføre budgetoverskridelser og forsinkelser.

Tiltag: Ledelsen af projektet er integreret i ledelsen af det eksisterende hospital for derved at skabe sammenhæng mellem projekt og den daglige ledelse af hospitalet. Strukturen i ledelsen er beskrevet i styringsmanualen for projektet. Projektledelsen varetages af projektdirektør Claes Brylle Hallqvist der er vicedirektør i det fusionerede Bispebjerg og Frederiksberg hospital. Desuden er den daglige projektledelse delt i tre personer, hvor to er ansat, og en del af planlægningen, hvorimod entreprisechefen endnu ikke er ansat eller udpeget. Proces og Bygge-chef er begge erfarne indenfor området. Entreprisechefen forventes ansat i 2013. Det er af projektet vurderet at der er store personafhængigheder af ledelsen, hvilket er en del af risikostyringen, der er dog ikke udarbejdet planer der sikrer en hurtig overtagelse/overdragelse ved udskiftninger. Der synes at være fokus på at sikre ordentlig dokumentation således, at viden ikke går tabt ved eventuelle udskiftninger.

Vurdering: Projektet har på grund af kompleksitet og risiko i projektet stort behov for høje og specialiserede ledelseskompetencer, samt en tæt integrering af ledelsesgruppen internt og i det eksisterende hospital. Det er vores vurdering at projektet for nuværende opfylder de krav der er stillet af Region i paradigme for styringsmanual, samt at der er skabt en stærk forankring i det eksisterende hospital. Desuden findes der en øget risiko i at der ikke endnu er tilknyttet en Entreprisechef til projektet. Det er KPMGs vurdering at Entreprisechefen skal have en meget central rolle i leveringen af projektet og at det medfører betydelig risiko for uafklaret ledelse, strategi og planer ikke at have Entreprisechefen med i hele processen.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektledelse

Politik og retning:

Lav risiko

Beskrivelse: Det vurderes væsentligt at projektet har defineret og planlagt klare politikker og retning for processen både i relation til projekt ledelse og entreprisetagers. Ved uklarheder i retning og politikker, findes øget risiko for budgetoverskridelser, leverancernes kvalitet og forsinkelser.

Tiltag:

Projektet og projektledelsen er styret gennem de overordnede styringsprincipper defineret af Regionen i paradigme for styringsmanual og projekt beskrivelsen fra 2010 samt lovmæssige og regionale krav til indhold i projektet. Der er, som krævet, udarbejdet en specifik styringsmanual for projektet.

Styringen af entreprisetageres og bygherrerådgivere er defineret igennem de særlige betingelser til bygherrerådgivere og entreprisetager. Disse betingelser sætter standarder, politikker og retning for alle

Desuden udarbejdes arbejdsbeskrivelser (SOP), manualer, vejledninger osv. for alle væsentlige funktioner for derved at sikre ensretning.

På dette stadie er de fleste politikker, arbejdsbeskrivelser osv. stadig under udarbejdelse eller i udkast.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering at projektorganisationen er bevidst om behovet for at sætte en klar retning, politikker og procedurer samt at sikre at disse er/ bliver implementeret i hele organisationen. Der er generelt planer, politikker og arbejdsbeskrivelser for de væsentlige funktioner samt en plan for implementering af disse.

Ansvar og ansvarsområde

Moderat risiko

Beskrivelse : Det er KPMG's erfaring, at projekter af denne kompleksitet og tidsmæssige længde, behøver meget klare og formelle beskrivelser af ansvar og ansvarsområder for all i organisationen.

Tiltag:

Projektets styringsmanual inkluderer beskrivelser af roller og rettigheder i relation til risikostyring, projektledelse samt det overordnede ansvar tildelt projektets ledelsesgruppe og Regionen.

Entreprisetagere af bygge- og rådgivningsopgavers ansvar er beskrevet i de særlige betingelser til kontrakterne såvel som ydelseskrav er beskrevet i ydelsesbeskrivelser.

Desuden findes der en uformel opdeling af ansvar internt i projektledelsesgruppen.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at projektorganisationen er meget bevidst om at fordele ansvar og ansvarsområder i projektet. Det er dog også vores vurdering, at der ikke findes en skarp fordeling af definitionen på ansvarsområderne for det overordnede ledelsesteam samt styregruppe og Regionen. Det vurderes, at paradigmet for styringsmanualen ikke giver tilstrækkelige rammer i dette tilfælde, idet øget kompleksitet og ansvar i projektets ledelsesteam, ændrer og øger ansvarsområder.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektledelse

Projektets styringsstruktur:

Høj risiko

Beskrivelse: Projektets styringsstruktur bør være tilpasset til den øgede risiko og mulighed, der tages med den valgte strategi. Det er væsentligt at strukturen tilpasses, således at der skabes grundlag for at sikre en ansvarlig styring af projektet i henhold til projekterens risikoappetit. Endvidere er det vigtigt for projektet at der etableres en klar styring på alle niveauer, fra det strategiske til det operationelle niveau.

Tiltag:

Projektets styringsstruktur er defineret i paradigme for styringsmanual udarbejdet af Region Hovedstaden til brug for kvalitetsfondsprojekterne. Paradigmet er udarbejdet til styring af store projekter, hvor der stilles krav om tilsyn, godkendelser i Regionerne ved faseskift og lign. Det oplyses på flere områder, at projektets styregruppe ikke finder paradigmet anvendeligt for dette projekt, idet der her ikke er 1 men 10 projekter, hvilket eksempelvis kræver 70 forelæggelser for Regionerne i forbindelse med faseskift.

Vurdering:

Det er KPMG's generelle vurdering, at krav i paradigmet for styringsmanual efterleves i projektet. Men det er også vores vurdering, at paradigmet der kræves efterlevet, ikke er tilpasset den strategi der er valgt af projektet. Eksempelvis er krav i forbindelse med ændringsstyring ikke anvendelige i den valgte strategi, og det virker heller ikke praktisk anvendeligt at skulle præsentere 70 faseskift for Regionerne. Risikoen forbundet med budgetoverskridelser og forsinkelser grundet i utilstrækkelig styring, vurderes høj.

Monitorering og kontroller

Moderat Risiko

Beskrivelse : Tilstrækkelig monitorering og kontrol krav skal være defineret for at sikre en tilstrækkelig og rettidig styring af projektet.

Tiltag:

Styringsmanualen for projektet definerer krav om kontrol, monitorering og rapportering på et processtadium. Der er desuden krav om entreprisetagers brug af projektets fremtidige centrale systemer der muliggør en central kontrol og opfølgning på både tid og økonomi. Desuden er der beskrevet processer, hvor projektledere, finansielle kontrollere og risk management skal afholde koordinerende møder for at sikre en sammenhængende monitorering.

Projektcontrollere er ansvarlige for at vurdere fremskridt i forhold til plan og Earned Value og de skal i samarbejde med den finansielle kontrol levere input til månedlig rapportering.

Projektet er desuden underlagt kontrol fra regionen på både finansielle og sundhedsfaglige områder.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering at kontroller og monitorering i selve projektorganisationen er udarbejdet, beskrevet og forventes implementeret. Det er dog også bemærket at kontroller og processer ikke kan færdiggøres, før systemer til understøttelse heraf implementeres. Desuden er det ikke muligt at se, at tilsynet fra regionen er tilpasset den valgte strategi, og det bør overvejes, om der skal ændres i mængden eller arten af tilsyn for at understøtte denne.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

2. Projektstyring

Risikoanalyse

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektstyring

Definition og håndtering af overordnet plan

Lav risiko

Beskrivelse: Den overordnede plan og definition af krav til projektet skal være klart formuleret, og der bør klart defineres processer til at håndtere arbejdet med planen.

Tiltag:

Det overordnede formål for det fremtidige hospital er defineret i den generelle plan for hospitaler i regionen. Derudover er den generelle plan defineret i helhedsplanen for projektet med udgangspunkt i projektbeskrivelsen.

I arbejdet med at definere detaljerede planer for de enkelte delprojekter, benyttes analyser fra procesdelen af organisationen af byggechefen og dennes organisation til, i samarbejde med bygherrerådgiver at udarbejde detaljerede kravspecifikationer og udbudsmateriale, der skal opfylde den overordnede plan. Den valgte tilgang har til formål at skabe en effektivisering på 6-8% af processerne.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at organisationen er bevidst om vigtigheden af et klart grundlag for udbud af de endelige kontrakter. Det er dog også vores vurdering, at der ikke er fuldstændig klarhed over hvorledes og med hvilke værktøjer og specifikke målsætninger, at den meget overordnede helhedsplan skal bearbejdes til opnåelige detaljerede planer inden for et meget stramt budget. Vi vurderer den samlede risiko til at være lav, dog bør det overvejes, hvorledes det sikres, at den overordnede plan og formål følger med udviklingen i samfundet og ikke er leverer kravene fra 2010 i 2025. Dette kunne eksempelvis gøres ved analyse og modellering af den demografiske udvikling o. lign.

Planlægning og procesledelse

Moderat Risiko

Beskrivelse: Tilstrækkelig og aktiv planlægning og styring af fremdrift i processen er essentiel i dette projekt, hvor der projekteres, designes og bygges 10 delprojekter uafhængigt af hinanden, som der vurderes, at have store indbyrdes afhængigheder.

Tiltag:

Planlægnings- og designprocessen er under ledelse af Byggechef. Der er på nuværende tidspunkt lavet overordnede planer for de respektive projekter og faser.

Styring af fremdrift skal håndteres af entreprisechef, der ikke er tilknyttet endnu.

Desuden er der designet processer til opfølgning på tid og fremdrift gennem Earned value metode og projektkontrol-funktioner.

Vurdering:

Det er vores vurdering, at den nuværende planlægning og tidsplan er meget overordnet og et estimat baseret på generelt tidsforbrug og antagelser. En af de væsentlige faktorer for projektets succes er den planlagte model for sekventiel afvikling af projekter og planlægning. Vi vurderer derfor, at det bør overvejes at udarbejde langt mere detaljerede planer omkring den faktiske proces. Desuden vurderes det risikofyldt at entreprisechefen, der bliver ansvarlig for at sikre overholdelse af planer, ikke er med til at udarbejde planer, da denne ikke er tilknyttet endnu. Vi forventer derfor, at planerne bliver langt mere detaljerede, når entreprisechefen findes og tilknyttes.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektstyring

Risiko/problem ledelse

Lav risiko

Beskrivelse: En klart defineret og anerkendt strategi og plan for risikostyring er væsentlig for projektet. Strategien og planerne bør indeholde en klar plan for, hvordan det ønskes at risikostyring bliver en del af den generelle ledelse af projekterne.

Tiltag:

Paradigme for styringsmanual defineret af regionen definerer de generelle krav om risikostyring i projektet. Disse krav er inkorporeret i styringsmanualen for projektet, en politik for risikostyring, specifikke procedurer (SOP's) og manualer for risikostyring. Risikostyring er tydeligt medtaget i rapportering og kontrolstrukturen i projektet.

Der er udarbejdet en risikodatabase, og krav om entreprisetheders deltagelse og aktive involvering i risikostyring er beskrevet i de særlige betingelser til udbud.

Vurdering:

Det er vores vurdering, at risikostyringsfunktionen er designet og beskrevet som der er krav om, samt at dette er et fokusområde for hele organisationen. Vi vurderer dog også, at der kan være ekstra risiko forbundet med at entreprisethedere ikke nødvendigvis kan eller vil tage ansvar for risici, der ikke vedrører deres projekt, og det bør overvejes, hvordan man i organisationen fremadrettet sikrer at disse risici bliver behandlet af projektorganisationen.

Styring af ændringer

Høj risiko

Beskrivelse: Idet der er valgt en strategi og metode for projektet, hvor design, planlægning og byggeri af mange projekter med store afhængigheder foretages successivt med forskellige overlap på baggrund af en fleksibel ramme, vil der i løbet af projektet blive et stort behov for en klar tilgang til styring af ændringer. Der bør derfor fastlægges proces, procedurer, ansvar og rettigheder i forbindelse med styring af ændringer.

Tiltag

Paradigme for styringsmanual definerer en overordnet tilgang til styring af ændringer, der inkluderer en forhåndsgodkendt ændringsliste med kontrollen af ændringer hos styregruppe, der afholder 4 årlige møder. Der er desuden krav om en 5 % contingency pool til dækning af afvigelser og ændringer.

Projektet har desuden i styringsmanualen beskrevet styring af afvigelser og fravigelser som delprojektlederens ansvar. Der er ikke defineret en strategi eller tilgang til håndtering af større ændringer.

Vurdering:

Det er vores vurdering, at den definerede tilgang til styring af ændringer ikke er tilstrækkelig til at styre potentielle ændringer til planer, kontrakter, kravspecifikation og lign. Det vurderes dog også, at projektet er bevidst om dette og forventer at udarbejde dette snarest. Desuden skal det pointeres, at vi ikke vurderer den tilgang beskrevet i styringsmanualen som optimal, da projektets strategi gør, at organisationen skal kunne reagere og gennemføre ændringer meget hurtigere og mere effektivt end den beskrevne tilgang tillader.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Projektstyring

Kvalitetsstyring

Moderat risiko

Beskrivelse: Styring af kvaliteten af projektet er essentielt for projektets succes, men kan også have stor indflydelse på forsinkelser og budgetoverskridelser. I projekter af denne kompleksitet med stramme budgetkrav er der endvidere forhøjet risiko for mangelfuld styring af kvalitet.

Tiltag:

Paradigmet for styringsmanual stiller krav om kvalitetskontrol og rapportering herom.

Kvalitetskontrol er i projektet blevet fastlagt som et ansvar under byggechefen. Der findes desuden en kort beskrivelse i projektets styringsmanual om styringen heraf.

Beskrivelsen definerer at der vil blive fastlagt specifikke krav til kvalitet der skal leveres og kontrolleres på i det enkelte delprojekt materiale.

Der er ikke defineret en fastlagt proces og procedure for kontrol og styring af kvalitet.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at en tilstrækkelig proces og procedure for styring af kvalitet i design og byggeproces ikke er defineret, samt at dette ikke for nuværende er et fokusområde for organisationen. Vi vurderer risikoen til at være moderat, idet det forventes at processen vil blive defineret efter tilknytning af entreprisechef.

Kommunikation

Lav risiko

Beskrivelse: Det vurderes, at det er essentielt for projektet at definere en klar kommunikationsstrategi, der sikrer håndtering af alle relevante interessenter, samt at allokere ressourcer og kompetencer til implementering af strategi.

Tiltag:

Er et fokusområde for projektorganisationen.

Der er i styringsmanualen defineret en omfangsrig og dækkende overordnet beskrivelse af strategi og implementering af kommunikationsstrategi.

Der er desuden tilknyttet 2 fuldtidsstillinger til kommunikation.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at der er stor fokus på området i organisationen, samt at planer og strategier er udarbejdet og ressourcer allokere. Det skal dog nævnes, at området fortsat skal være et fokusområde for organisationen, og at det bør overvejes at medtage kommunikationsinitiativer og involvering i de resterende procedurer o. lign. når relevant.

I særdeleshed når byggerierne igangsættes vil der være stor fokus på kommunikation, inkluderende internt i projektorganisationen, internt på hospitalet samt eksternt til patienter, gæster samt lokale beboere m.v.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

3. Økonomistyring

Risikoanalyse

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Økonomistyring

Budget

Høj risiko

Beskrivelse: På baggrund af forhåndstilsagn fra november 2010 blev 'Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg' projektet tildelt en tilpasset maksimal investeringsramme på 2,95 mia.kr. som derefter alene indeksreguleres. Projektets budget- og økonomistyring må derfor arbejde ud fra denne maksimale budgetramme. Dette kræver en klar og meget detaljeret budgetlægning og økonomistyring. Ud over konsolideret budgetøkonomimodel bør der være udfærdiget detaljerede budgetter for samtlige delprojekter samt renoveringsprojekterne. Sporbarhed i forhold til oprindeligt budget og udvikling i indeks bør ligeledes være en del af økonomistyringen ligesom relationer (tidsmæssige som økonomiske) delprojekterne i mellem bør være klarlagt.

Tiltag:

Detaljeret budget for alle 10 delprojekter er under udarbejdelse.

Tæt samarbejde og interaktion mellem centrale personer, med jævnlige afholdte møder i overensstemmelse med styringsmanual.

Strategi med delprojekter valgt på baggrund af forskelligheden af typer af projekter samt krav fleksibilitet, da behov for teknologi ændres over forløbet

Entreprisechef tilknyttes snarest.

Gennemgående teknisk og finansiell bygherrerådgiver er netop blevet valgt.

Vurdering:

Bispebjerg projektet vurderes at være genstand for en række betydelige finansielle risici primært grundet et meget stramt budget og den kompleksitet, der naturligt følger af, at skulle bygge midt i et eksisterende og fuldt operationelt hospital.

Ud over at budget for projektet synes meget fastlåst og derved umuligt at ændre (forhøje), så synes budgettet også at være fastsat ud fra nogle meget lave forudsætninger om byggeomkostninger pr. m2. En forudsætning som vurderes ikke at tage i betragtning, at der i Københavnsområdet typisk er tale om nogle betragteligt højere byggeomkostninger pr. m2 (grundet højere lønninger, logistikomkostninger, byggepladsbegrænsninger, hensyntagen til mange interessenter/naboer samt følsomhed med planlægning og procesudfordringer grundet tæt bebygget og befolket område), samt det faktum, at byggeprojektet givet vil have højere byggeomkostninger, idet det finder sted midt imellem et eksisterende og operationelt hospital, med fredede bygninger, arealer og træer og stærkt begrænset byggepladser/-arealer. Risiko for budgetudfordringer på sigt i enkelte delprojekter vurderes på den baggrund høj.

Kontrolling

Moderat risiko

Beskrivelse: Projektet bør have formaliseret og struktureret en procedure for finansiell styring og kontrol. Proceduren bør have det formål at sikre, at ledelsen er opdateret og kan agere (og rapportere) på udviklinger i projektet.

Tiltag:

Procedurer for controlling og rapportering er beskrevet i styringsmanualen og standardprocedurer (SOP's).

Økonomistyringssystem (SAP) er under implementering.

Centraliseret databasesystem benyttes af alle eksterne rådgivere og udbudstagere for derved at sikre transparent og tilstrækkelig økonomistyring og kontrol.

Gennemgående teknisk og finansiell bygherrerådgiver er netop blevet valgt.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering at kontroller i selve projektorganisationen er udarbejdet, beskrevet og forventes implementeret. Det er dog også bemærket at kontroller og processer ikke kan færdiggøres, før system til understøttelse heraf er endeligt implementeret. Vi vurderer risikoen til at være moderat.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Økonomistyring

Tid

Moderat risiko

Beskrivelse: Projektet er en del af "2020 hospitalsplan" godkendt af Region Hovedstaden i maj 2010. I overensstemmelse med den fremlagte tidsplan vil projektet være færdigt i 2025 - et årstal som fungerer som en slags 'pejlemærke' for projektets slutdato, men således også til en vis grad synes fleksibelt.

Delp projekter er fordelt over hele tidsperioden og bliver således ikke alle igangsat samtidig. Der er dog et tidsmæssig overlap på en række af de 10 delp projekter såvel i planlægnings- som i byggefaserne. Endvidere vil der være risiko for en tidsmæssig, og derved økonomisk, relation delp projekterne i mellem af ressourcemæssige, logistiske og beslutningsmæssige årsager.

Tiltag:

Overordnet tidsplan for de 10 delp projekter og renoveringsprojekter er under udarbejdelse.

Detaljeret tidsplan inkluderende relationer mellem de enkelte delp projekter er under udarbejdelse.

Færdiggørelsesdato vurderes til at være fleksibel.

Overordnet teknisk og finansiell byggeherrerådgiver er netop blevet valgt og vil forventeligt blive inddraget i analyse heraf.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering at projektorganisationen ved udarbejdelse af detaljeret tidsplaner vil få belyst og analyseret relationer delp projekterne i mellem. Med en fleksibel færdiggørelsesdato har projektorganisationen endvidere mulighed for at tilrette tidsplaner, herunder igangsætning af det/de enkelte delp projekter, således at risiko kan minimeres. Vi vurderer risikoen til at være moderat.

Markedsforhold

Moderat risiko

Beskrivelse: Finansieringen på 2,95 mia. kr. til projektet er baseret på 2009 priser og er underlagt indeksering. De 2,95 mia. kr. modtages over byggeperioden i 2009 nutidsværdi - regulering heraf sker således efter Pris & Lønreguleringen (P&L index), der fastsættes af Region Hovedstaden.

Det anvendte indeks følger ikke fuldt ud prisudviklingen i byggeomkostninger, hvorfor der vil være en risiko at udvikling i byggeomkostninger over den lange projektperiode kan udvikle sig til ugunst for projektets økonomi. I modtaget intern månedsrapport 11/2012 konstateres af projektorganisationen, at disse to indeks således i perioden fra 2009 og frem til 2012 har udviklet sig til ugunst for projektet (P&L index 126,88 mod Byggeomkostnings index 129,20).

Den lange tidsperiode på 12 år resulterer også i en risiko for ændring i markedsforholdene i relation til f.eks. entreprenørenes appetit til nye opgaver, risikovillighed, indtjeningskrav og finansiell robusthed. Dette vurderes ikke mindst at være gældende for Bispebjerg projektet som jo skal 'konkurrere' med en lang række andre store byggeprojekter i centrale København og omegn.

Tiltag:

'Pris/Løn indeks' givet af Region Hovedstaden benyttes til indeksering af finansiering.

Den almene udvikling i byggeomkostninger følges af projektet.

Udviklingen mellem de to indeks rapporteres på månedlig basis.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering at projektets økonomi og tid kan blive betydeligt berørt af udvikling i markedsforholdene herunder udvikling i byggeomkostninger og markedsvilkår generelt. Vi vurderer risikoen til at være moderat.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Økonomistyring

Godkendelser

Moderat risiko

Beskrivelse: Til gennemførelse af byggeprojektet skal der udarbejdes en lokalplan for området, ligesom der også skal udarbejdes et kommuneplantillæg for hospitalets matrikel. Derudover er projektet i november 2012 blevet pålagt gennemførelse af en VVM-redegørelse, med offentlig høring, politiske behandlinger og klagefrist som en naturlig del heraf. Godkendelser inklusiv VVM-redegørelse skal være på plads før byggeriet kan igangsættes.

Tiltag:

Tæt dialog og involvering af de lokale myndigheder af nøglepersoner i projektorganisationen. Kommunikation og interessentstyring er fokusområder for projektledelsen.

Det er aftalt med Københavns Kommune, at kommuneplantillægget udarbejdes parallelt med lokalplanen ligesom VVM-redegørelse følger denne proces.

Vurdering: Det er KPMG's vurdering at der er stærk fokus på dialog og forventningsafstemning med myndigheder og andre interessenter. Grundet projektets beliggenhed og kompleksitet med fredninger, operationelt hospital, trafikafvikling og risiko for støjgener kan der opstå komplikationer i form af yderligere spørgsmål, krav eller lignende med en række potentielle økonomiske konsekvenser for projektet til følge. Vi vurderer risikoen til at være moderat.

Projektmodel

Høj risiko

Beskrivelse: Med nybyggeri af stort somatisk akuthospital, en samlet logistik- og laboratoriebygning, nye psykiatriske faciliteter, nye parkeringsfaciliteter og en gennemgribende renovering af dele af de eksisterende bygninger er det tale om en række forskelligartede byggerier. Projektet er således i alt blevet opdelt i 10 delprojekter samt renoveringsopgave (-r). Projektorganisationen bør have udfærdiget et detaljeret overordnet budget, der inkluderer alle 10 delprojekter og renoveringsprojektet. Der bør ligeledes være et struktureret Value Management program, der inkluderer målbare (del)målsætninger for hvert enkelt delprojekt inklusiv tidsmæssige milepæle og identificerer nøgleudfordringer.

Tiltag:

Projekt- og risikostyring er fokusområder for projektledelsen.

Detaljeret budget og tidsplan for hvert enkelt delprojekt er under udarbejdelse.

Operationelle værktøjer som standard procedurer (SOP's), Grønspejlebogen for Projektledere og kompleksitetsværktøjet er under udarbejdelse for derved at sikre en struktureret tilgang til projektstyring herunder risikostyring, økonomistyring og opfølgning på fremdrift.

Projektledere på delprojekterne følger delprojekterne gennem hele processen fra design, over planlægning til opførelse.

Entreprisechef tilknyttes forventeligt snarest

Vurdering:

Valget af projektmodel med opdeling af delprojekter synes at være umiddelbart fornuftigt og givet også helt naturligt, da alternativet med en samlet totalentreprise på hele projektet vurderes ikke muligt inden for den økonomiske ramme, men den fleksible projektmodel øger samtidig usikkerheden for de estimerede budgetter. Risiko for budgetudfordringer i enkelte delprojekter vurderes på den baggrund høj.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

4. Mennesker og processer

Risikoanalyse

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Mennesker og processer

Organisation, roller og rettigheder

Lav risiko

Beskrivelse: Projektets strategi, med opdeling i en række delprojekter, resulterer i øget risiko i forbindelse med roller og rettigheder. Organisation, roller, ansvarsområder og rettigheder bør være klart defineret for at sikre transparens i ledelse og styring af projektet. Klare roller og rettigheder øger gennemsigeligheden for medarbejdere og mindsker risiko for sub-optimering.

Tiltag:

Overordnede roller og rettigheder er beskrevet i styringsmanual og paradigme for styringsmanual.

Krav til risk manager beskrevet i risikostyrings-procedure og fasebeskrivelse med risk manager ansvarsområder.

Projektorganisationen har et klart fokus på standardisering af roller, værktøjer og processer i form af standardprocedurer (SOPs) for alle væsentlige funktioner.

Krav til eksterne parter beskrives i særlige betingelser til udbud.

Vurdering: Det er KPMG's vurdering at organisationens tilgang til beskrivelse af organisation, roller og rettigheder i standard procedurer og styringsmanual er tilstrækkelig. Det skal dog bemærkes, at der ikke er lavet en klar formel definition af ledelsesgruppens individuelle ansvarsområder, roller og rettigheder inklusiv forholdet mellem Regionen og Projektstyregruppen.

Kompetence- og kapacitetsstyring

Moderat risiko

Beskrivelser: Der bør i projektet være en klar strategi for styring af kompetencer og kapacitet af samme for dermed proaktivt at sikre projektorganisationens samlede kapacitet. Projektets kompleksitet, strategi og tidshorisont øger kravet styring af kompetencer og kapacitet.

Tiltag:

Kompetence og kapacitetsstyring er et fokusområde for projekt organisationen, idet risikoen behandles i rapporteringer og er indeholdt i risikodatabase/-register.

Projektet har i styringsmanualen beskrevet strategi for styring af kompetencer og kapacitet, der forventes at anvende et værktøj udviklet af Koncern Byggestyring, hvilket vil sikre at minimums kompetencer er tilgængelige igennem projektet.

Desuden indeholder strategien planer om videreudvikling og uddannelse af eksisterende medarbejdere for derved at sikre fremtidige kompetencer.

Behov for specialist viden og kompetencer vil blive indkøbt af bygherrerådgivere.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at der er udarbejdet en fornuftig overordnet strategi, denne bør dog fremadrettet udbygges og konkretiseres til handlingsplaner. Desuden er der for nuværende ikke ansat en entreprisechef, hvorfor ikke alle kompetencer til at udføre projektet er til stede. På dette stadie vurderes risikoen til at være moderat, det skal dog pointeres at det er essentielt for projektets succes, at der arbejdes aktivt med dette område fremadrettet.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Mennesker og processer

Etik og adfærd

Moderat risiko

Beskrivelse: Projektet bør have en klar definition af og strategi for at kommunikere etiske krav, målsætninger og værdier samt for projektet acceptabel adfærd. Uklarhed om krav til dette medfører øget risiko for ikke-acceptabel adfærd, der kan resultere i væsentlige risici forbundet med budgetoverskridelser og forsinkelser.

Tiltag:

Projektet har defineret en strategi omhandlende arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed i styringsmanualen. Det er et fokusområde for projektet at der kommunikeres aktivt til alle interessenter.

Vurdering: Det er KPMG's vurdering, at der er meget lidt fokus på styring af etik og adfærd udover sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen. Vi vurderer, at der på dette tidspunkt er en forhøjet risiko for ikke-acceptabel adfærd og vurderer den samlede risiko som moderat. Desuden bør det overvejes hvorledes den fremtidige interne kommunikation kan understøtte kommunikationen af acceptabel og etisk korrekt adfærd.

Procedurer og implementering

Lav risiko

Beskrivelser: Fastlæggelse af procedurer samt implementering heraf er essentielt for projektet for at opnå det ønskede slutresultat. I projektet er det specielt væsentligt, idet de mange delprojekter og leverancer kræver ensartede procedurer.

Tiltag:

Standardprocedure for alle væsentlige funktioner/processer.

Krav om efterlevelse og deltagelse i projektets procedurer og processer i særlige betingelser til entreprisetagere.

Integration af processer mellem økonomistyring, projekt kontrol og risikostyring.

Integration af alle væsentlige interessenter i fasemøder/risikostyring.

Bispebjerg Academy, til overlevering af procedurer og systemer.

Vurdering:

Der er KPMG's vurdering, at der på dette stadie er tilstrækkelige procedurer og strategi for implementering og integration. Det skal dog bemærkes, at der er vigtigt, at projektet arbejder videre med arbejdet herom i den fremtidige udvikling da mange af disse stadig er på udkast eller udviklingsstadie.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Mennesker og processer

Rapportering

Lav risiko

Beskrivelse: Tilstrækkelig og rettidig rapportering til ledelse og tilsyn skaber gennemsigtighed af projektet og reducerer budget og forsinkelses risici.

Tiltag:

Månedlig rapportering til projektstyringsgruppe (standard format fra Regionerne) inkluderer: økonomi, tid, Kvalitet, risikostyring, samarbejde, projektets status og information samt øvrig information.

Kvartalsvis rapportering til Regionens tilsynsgruppe.

Byggeregnskaber skal godkendes af Regionerne.

Ved alle faseskift skal budgetter og regnskaber godkendes.

Ekstern revision.

Yderligere er der krav om rapportering af ændringer ud over den standardiserede rapportering.

Vurdering: Det er KPMG's vurdering, at den samlede strategi for rapportering efterlever krav i paradigme for styringsmanual. Det vurderes dog også, at der findes meget lidt information om rapportering på kvalitet. Desuden bør det overvejes om krav fra regionerne er tilstrækkelige, idet strategien øger kompleksiteten af projektet. Internt i projektet udarbejdes rapporteringen dog væsentligt mere detaljeret.

Portefølje styring

Lav risiko

Beskrivelse: Med valget af projekt strategi har projektet påtaget sig væsentlige risici relateret til styring af samtlige indgåede aftaler, kontrakter, entreprenører, bygherrerådgivere o. lign. På dette stadie bør der være en klar strategi for, hvorledes projektet forventes at håndtere denne portefølje.

Tiltag:

Projektet har udarbejdet en overordnet projekt plan, hvor maksimalt 4-5 processer skal udføres samtidigt i projektet.

Desuden forventes processerne at forløbe successivt samt med kraftig involvering af bygherrerådgivere.

Styringen af forløbet fra analyse af processer til design og planlægning og endeligt til byggeri er fordelt mellem de 3 forskellige chefer i projektet, der overtager ansvaret for projektet i hver deres proces. Desuden er der på hvert projekt de samme projektlejere igennem hele projektet for derved at skabe konsistens og sammenhæng igennem projektet.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at strategien for at styre portefølje og processen er tilstrækkelig på nuværende tidspunkt. Det skal dog pointeres, at strategien skal færdiggøres og konkretiseres til procedurer og planer som projektet skridter længere frem.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

5. Udbud og Teknologi

Risikoanalyse

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Udbud og Teknologi

Udbudsstrategi

Moderat risiko

Beskrivelser: Projektet afhænger af en meget kompleks og udfordrende projekt strategi, hvor udbudsstrategien er kompliceret af mange udbud, forskelligheden af udbud i indhold og omfang samt udbudstyper (total og hovedentreprise). Desuden vil strategien stille store krav til detaljekrav i udbudsmaterialet. Desuden er der høje samarbejdskrav og krav til fleksibilitet til entreprisetagere i den valgte strategi.

Tiltag:

Projektet har beskrevet den overordnede udbudsstrategi formel i styringsmanualen, hvor valget af multiple udbud er beskrevet og begrundet.

Strategien beskriver opdelingen i delprojekter, hvor hvert delprojekt vil have et dedikeret budget. Denne løsning er valgt for at undgå at budgetoverskridelser på et delprojekt kan have indflydelse på andre delprojekter. Hvert delprojekt vil blive planlagt og udbudt i samarbejde med en specialiseret bygherrerådgiver på netop det projektområde.

Strategien er udarbejdet med det formål at skabe en sund konkurrence i udbudsprocessen og minimere den administrative byrde for projektorganisationen.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at den valgte projekt og udbudsstrategi medfører en moderat risiko relateret til afhængigheder projekterne imellem, samt at dette kræver en høj grad af koordinering og samarbejde mellem projekter og entreprenører og rådgivere. Vi forventer, at denne risiko vil blive håndteret yderligere efter tilknytningen af en entreprisechef.

Det vurderes desuden at der bør sikres kollegialt samarbejde entreprisetagere imellem, fleksibilitet i forhold til ændringer samt forhold der motiverer til ønsket adfærd blandt entreprisetagere i kontrakter og betingelser.

Kontraktgrundlag og metoder

Lav risiko

Beskrivelse: Udbudsstrategi og -proces bør være styret af relevante metoder og standarder, for derved at minimere risici i udbudsprocessen.

Tiltag:

Standarder og krav der skal benyttes i udbudsprocessen er beskrevet i styringsmanualen afsnit 8.

Krav inkluderer følgende standarder udstukket af FRI (forening af rådgivende ingeniører) og Danske ARK (Danske arkitektvirksomheder).

Derudover skal processen følge følgende lovmæssige standarder ABR89, AB92 og ABT93 suppleret af paradigme for styringsmanual udstukket af Region Hovedstaden.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at risikoen er lav, dog at denne risiko også forventes yderligere bearbejdet efter tilknytningen af entreprisechef.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Udbud og Teknologi

Ekstern vurdering

Lav risiko

Beskrivelse: Projektet afhænger af en meget kompleks og udfordrende udbudsstrategi, hvorfor der er ekstra høje krav til kvalitet af udbudsmateriale.

Tiltag:

Det er projektets strategi at alt udbudsmateriale skal vurderes af ekstern part før udbud af projekt. Der skal være involvering af specialiseret bygherrerådgiver for hvert delprojekt.

Vurdering: Det er KPMG's vurdering, at risikoen på nuværende tidspunkt er lav. Det må dog pointeres, at udbudsstrategien bør færdiggøres og konkretiseres i procedurer og planer i den fremtidige udvikling.

Fremtidig teknologi, design og grænseflader

Lav risiko

Beskrivelse: Den meget lange tidshorisont for projektet og de høje krav til brug af moderne teknologi, medfører en forøget risiko for at valgt teknologi er forældet før hospitalet tages i drift. Projektet bør derfor have en strategi, der sikrer, at projektet kan identificere, implementere og udnytte fremtidige teknologier.

Tiltag:

Det væsentligste tiltag for at modvirke og håndtere denne risiko er projektets strategi og opdelingen af projektet i delprojekter der defineres som projektet skrider frem. Dette medfører, at valg af design og teknologi udskydes til så tæt på byggefasen som muligt. Desuden er projektets struktur opbygget med en procesanalyse-del, der har til formål at kortlægge og afklare krav til og muligheder i design og byggeri inkluderende muligheder for nye teknologier. Derudover benyttes tæt brugerinvolvering gennem brugergrupper fra det eksisterende hospital samt bygherrerådgiver med specialer i specifikke processer.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at projektet på det nuværende stadie har en tilstrækkelig strategi for håndtering af fremtidig teknologi, der bør dog være fokus på som projektet skrider frem at udvikle og konkretisere denne strategi, således at implementering sikres på senere stadier.

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Risikoanalyse - Udbud og Teknologi

Projekt teknologi

Høj risiko

Beskrivelse: Projektets størrelse og kompleksitet medfører øget risiko relateret til valg og implementering af projekt teknologi og informations infrastruktur samt strategier herfor.

Tiltag:

Området er et fokusområde for projektets ledelse. Risikoen forbundet med sene valg af systemer og implementering af SAP er nævnt i den månedlige rapportering som høj.

Teknologien, der skal understøtte og benyttes af projektet, er for nogle systemer under test, og for andre først lige blevet udvalgt og købt.

Projektet afhænger af en stor portefølje af systemer, og der skal indarbejdes procedurer for mange grænseflader. Dette område behandles som et projekt i sig selv, og projektorganisationen vurderer, at det er kritisk at få systemerne implementeret så hurtigt som muligt.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at store dele af styringen af projektet afventer de endelige valg og implementering af systemer og det vurderes at der bør være fokus på at få udvalgt og implementeret disse snarest. Desuden vurderes det, at organisationen ikke har defineret strategier for den daglige drift, beredskab osv. der vurderes som kritiske i et projekt, hvor adgang til informations-systemer bliver afgørende for entreprisetagere.

Teknologi implementering og interessenter

Moderat risiko

Beskrivelse:

På baggrund af at det er projektets strategi at alle involveret i projektet skal benytte sig af udvalgte værktøjer og systemer, sammenholdt med den store afhængighed af retvisende information fra systemerne i styringen af projektet, er der en forhøjet risiko forbundet med implementering og integration af systemer og håndtering af interessenter.

Tiltag:

Projektet kræver at alle entreprisetagere benytter sig af centrale systemer i de særlige betingelser til udbuddet. Dette inkluderer projektstyring, økonomistyring, risikostyring og dokument styringssystemer.

Projektet har igennem involvering af entreprenører tidligt i planlægningsprocessen og udvælgelse af systemer forsøgt at involvere interessenter.

Der er i projektfiktionen ingen information omkring daglig drift, ændringsstyring, beredskab eller lignende af information teknologiske systemer.

Vurdering:

Det er KPMG's vurdering, at projektet på nuværende stadie har en fornuftig strategi for implementering af systemer til interessenter. Det skal dog pointeres, at strategier, procedurer og lign. for den daglige drift af systemer er væsentlige for projektets uafbrudte fremdrift, hvorfor det bør overvejes at have fokus på dette fremadrettet.

**Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens
ekspertpanel om endeligt tilsagn til
kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny**

Appendiks 2

Dokument- oversigt

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny

Dokumentoversigt

1. NEW HOSPITAL AND NEW PSYCHIATRY - BISPEBJERG - PHASE 2 - Updated report by BDP, arkitektfirmaet TKT A/S og Rambøll (Udleveret 03-01-2013)
2. Månedssrapportering 05/2012 af Berit Steenstrup Damm (Udleveret 03-01-2013)
3. Månedssrapportering 11/2012 af Berit Steenstrup Damm (Udleveret 03-01-2013)
4. Organisationsskema der viser opgaveflow igennem projektledelsen og ramme for fordeling af ansvar mellem byggeprojekt og daglig ledelse af nuværende hospital (ikke udfyldt) (Udleveret 03-01-2013)
5. Styringsmanual BBH projektet (Udleveret 03-01-2013)
6. Risikostyringsmanual - udkast december 2012 (Udleveret 03-01-2013)
7. Risikostyring på byggeprojekter - Grønsætte bog - oversigt over SOP's og værktøjer til operativ risikostyring (Udleveret 03-01-2013)
8. Risikostyring på BBH byggeprojekter - SOP Korrelerende risikomøder (SOP 5) (Udleveret 03-01-2013)
9. Risikostyring på BBH byggeprojekter - Workshop (SOP 3) (Udleveret 03-01-2013)
10. Risikoregister BBH projektet (Udleveret 03-01-2013)
11. BBH kompleksitets definerende værktøj (Udleveret 03-01-2013)
12. Projektfaser Bispebjerg projektet (Udleveret 03-01-2013)
13. Tidsplan - Økonomi implementering Primo 2013 (Udleveret 03-01-2013)
14. Paradigme for styringsmanual - Region Hovedstaden - 2 udgave oktober 2012 - revideret 19 november (Udleveret 03-01-2013)
15. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg - Parkeringshus - Udbud af bygherrerådgivning - Ydelsesbeskrivelse (Udleveret 03-01-2013)
16. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg - Parkeringshus - Udbud af bygherrerådgivning - Særlige betingelser (Udleveret 03-01-2013)
17. Aftale om bygherrerådgivning - Opførelse af parkeringshus i totalentreprise - Udkast (Udleveret 03-01-2013)
18. Risikostyring på byggeprojekter ved Nyt Hospital Bispebjerg og Ny Psykiatri Bispebjerg - Grønsættebog for projektledere (Udleveret 18 -02-2013)
19. Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg - Styringsmanual udgave 1.0 (Udleveret 18 -02-2013)
20. KDF - Nyt (Udleveret 18 -02-2013)
21. SOP 1 Statusmøder (Udleveret 18 -02-2013)
22. SOP 2 - Projekt møder (Udleveret 18 -02-2013)
23. SOP 3 - Tværgående projektledermøde (Udleveret 18 -02-2013)
24. SOP 4 - Bygge og Procesgruppemøde (Udleveret 18 -02-2013)
25. SOP 5 - Workshop (Udleveret 18 -02-2013)
26. SOP 6 - Statusmøde hver 30 dag (Udleveret 18 -02-2013)
27. SOP 9 - PMI budgetforklaring (Udleveret 18 -02-2013)
28. SOP 10 - Risiko plukliste (Udleveret 18 -02-2013)
29. SOP 11 - Forklaring til fasemodel (Udleveret 18 -02-2013)
30. SOP 12 - Oversigt Projektfaser inkl. RM arbejdsopgaver (Udleveret 18 -02-2013)
31. SOP 13 - Projektfaser inkl. Risici (Udleveret 18 -02-2013)
32. SOP 16 - Økonomimøde TR (Udleveret 18 -02-2013)
33. SOP 17 Økonomimøde ENTR (Udleveret 18 -02-2013)

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



cutting through complexity

Kontakt

Torben Hartz
Director, Infrastructure
25 29 34 85
thartz@kpmg.dk
www.kpmg.dk

Punkt nr. 7 - Ansøgning til regeringens ekspertpanel om endeligt tilsagn til kvalitetsfondsprojektet Nyt Hospital og Ny



cutting through complexity

KPMG er et globalt netværk af firmaer, der leverer ydelser inden for revision, skat og rådgivning. KPMG er repræsenteret i 150 lande og har på verdensplan mere end 138.000 medarbejdere. De selvstændige medlemsfirmaer i KPMG-netværket er tilknyttet KPMG International Cooperative, der er et schweizisk kooperativ. I Danmark er vi ca. 1.400 medarbejdere.

Denne præsentation indeholder alene en generel gennemgang af et emne, som KPMG efter aftale kan yde nærmere rådgivning om. Selvom fejl og mangler i præsentationen er forsøgt undgået, kan KPMG ikke påtage sig noget ansvar for dispositioner, som foretages uden vores forudgående rådgivning.

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

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