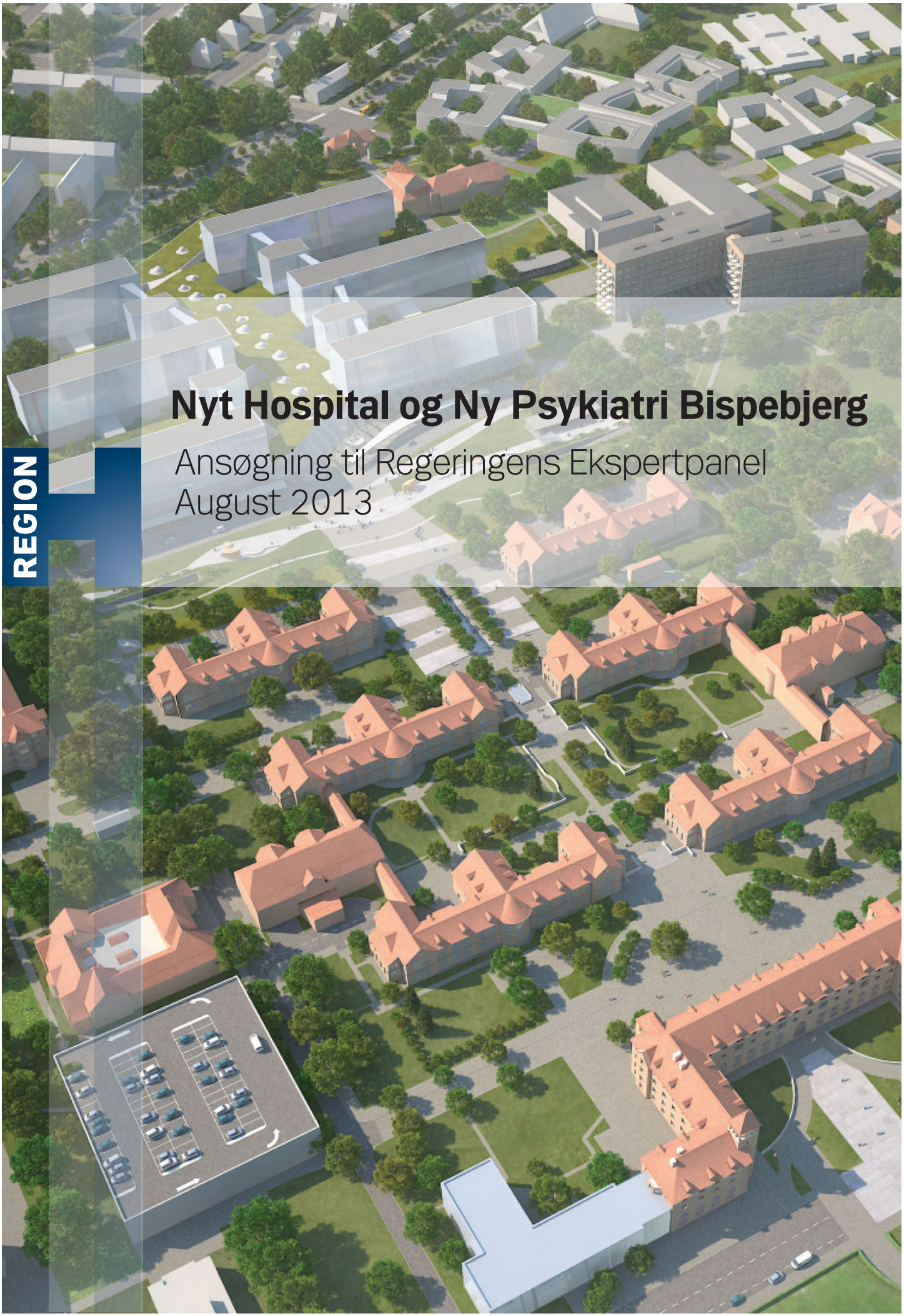


REGION

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg

Ansøgning til Regeringens Ekspertpanel
August 2013

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 riskovurdering 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

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)

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 Komplekset. 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 Komplekset 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 somatikkens 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 Komplekset 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 Komplekset 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

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.

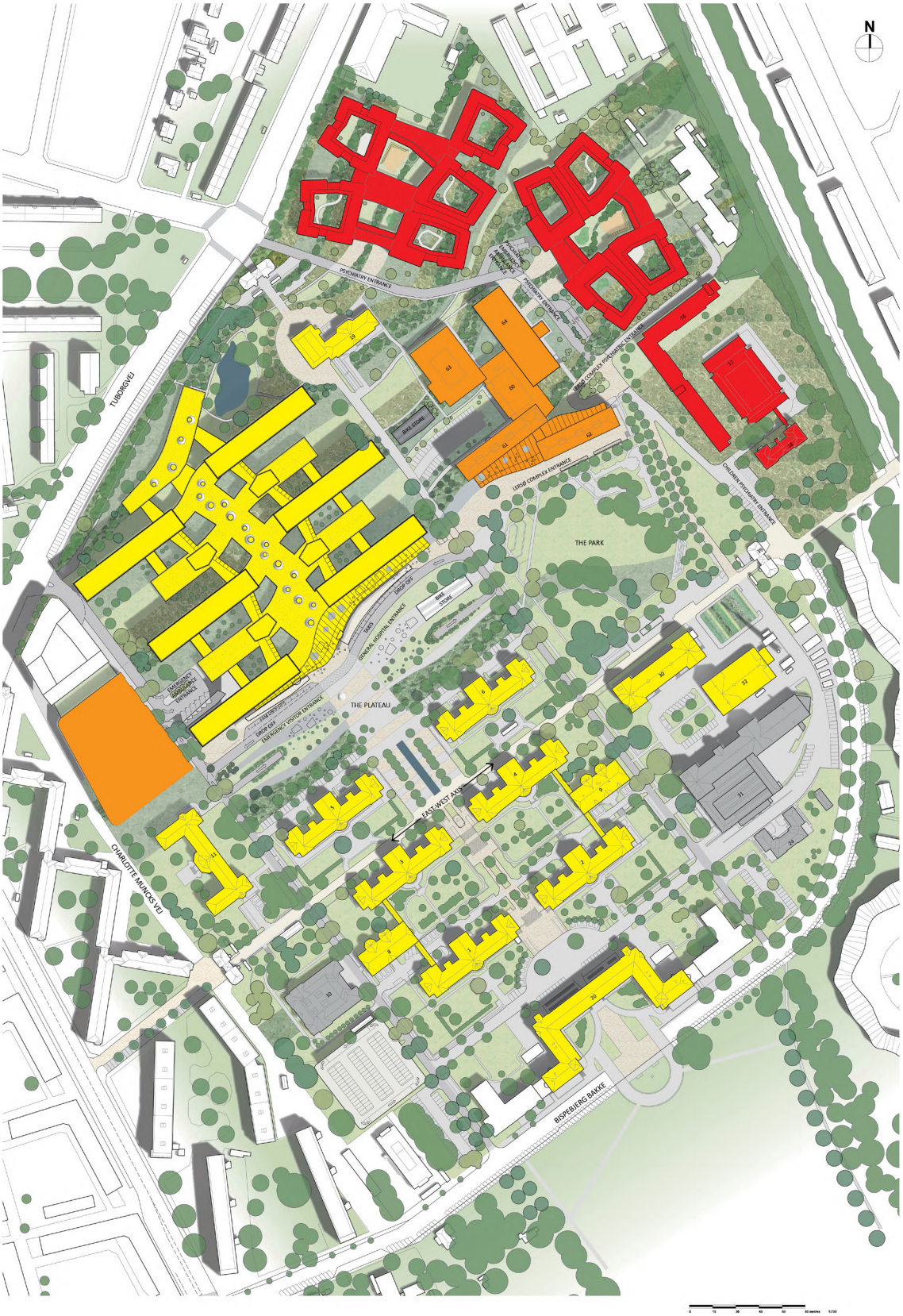
Den beskrevne arealtilpasning betød, at nybyggeriets kvadratmeter ændredes fra 107.100 m^2 til 94.300m^2.

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 reducering i det samlede areal for nybyggeri fra 94.300 m^2 til 88.660 m^2. 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 Bispebjerget 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.



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

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 dermatologi-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 helhedsplankonkurrencen 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 medarbejderes 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 tryg behandling. Overflødigt 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 tryghed 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

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 Bispejerg: 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 samspillet 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

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, støv og vibrationer, bevaringsmæssige værdier med videre.

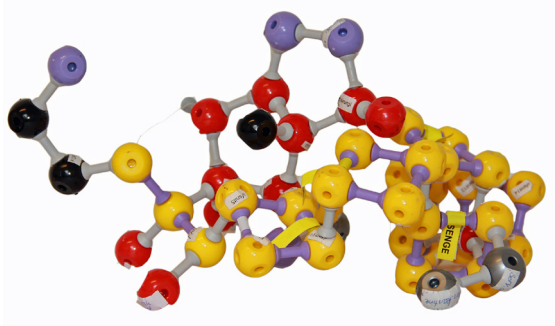
Helhedsplanen er forudsætningen for den samlede udvikling af projektet og giver mulighed for en optimering af projektforløbet på matriklen.

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

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

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 pladsmæssige-, 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 molekylemodellen 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 molekylemodellen.

FIGUR 5: ILLUSTRATION OVER PLACERINGEN AF HOSPITALETS FUNKTIONER PÅ MATRIKLEN.

Somatikbygning

I somatikbygningen placeres den nye akutmodtagelse med ambulancemodtagelse, operationsgang med opvågning, intensiv, akut og ambulant 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 ambulatoriefunktionerne 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 ambulant 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 videredistribuering 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

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 bemandes 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, bemanding og styring af patientflow i regionens akutmodtagelser.

Samtidig gennemføres et samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet om supplerende, avancerede produktionssimuleringsværktøjer, til at estimere ventetider, kapacitetsbehov, arealdimensioneringer og nødvendige personaleressourcer 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 behandlingstiltag

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:

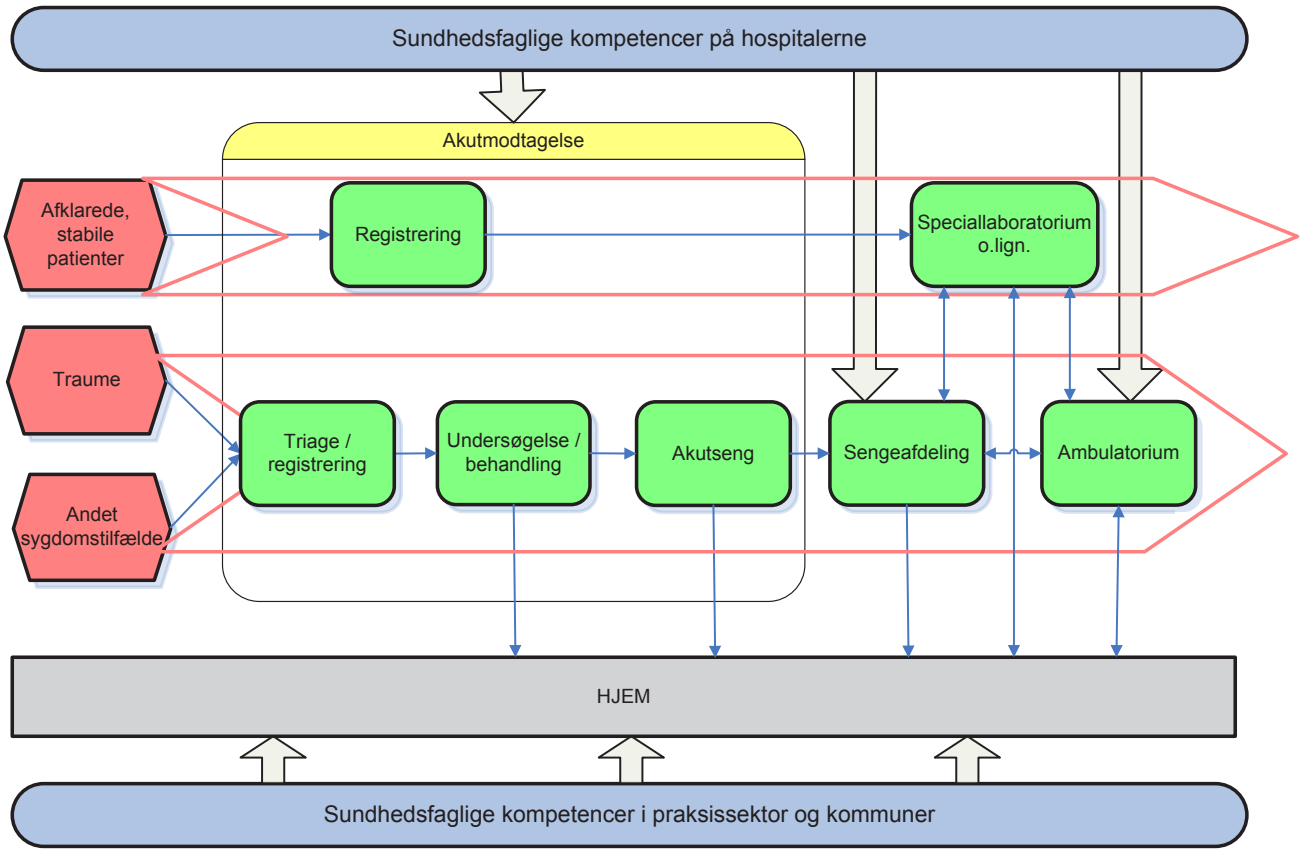
- Sengeafdeling
- Akutmodtagelsesområde

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

Akutmodtagelsesområdet indeholder flere funktioner. Selve ankomstområdet 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 ambulant 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

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 forløbstankegangen
- 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 arbejdspres. 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

- 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 eftermid dag/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 tilvejebragt 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 arbejdsgange til at fungere så optimalt som muligt, så arbejdsgange 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

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 bygnings rumindretning. Her tages der udgangspunkt i Region Hovedstadens arealstandarder 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 standardiseringen 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, Tarragona, 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
- Bespisningskoncept med mini-anretterkøkken på afdelingerne
- Anvendelsen af træ til gulve på sengeafdelinger

Danske Handicaporganisationers Hus, Taastrup, Danmark

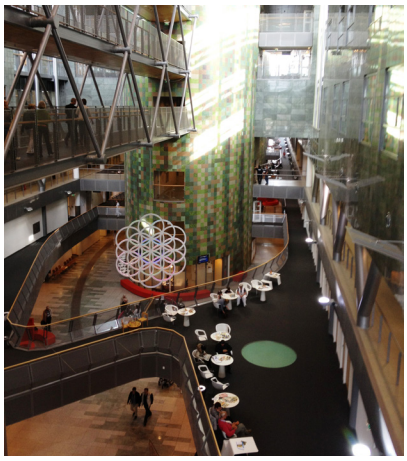
- Indretning af offentlige arealer med henblik på maksimal tilgængelighed

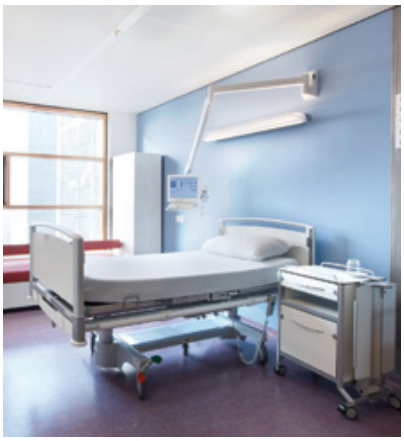
Fritidshjemmet Vestervang, Vesterbro, København

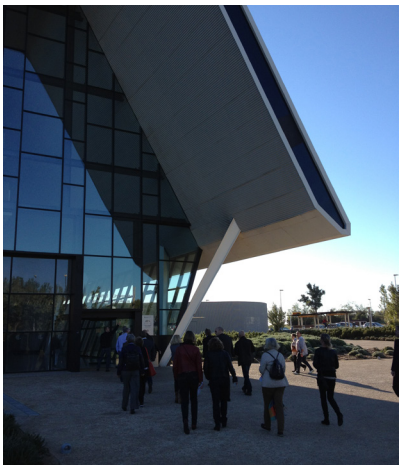
- Indretning af helende haver på tagarealer

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

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 omkostningstunge 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 forsatte 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

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.

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 øverige hospitaler. Psykiatrien benytter muligheden for genhusning i psykiatriens kapaciteter udenfor matriklen. Mulighederne for genhusning udenfor matriklen muliggør et effektivt projektforløb.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 påbegyndes 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 Psykiatris 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.

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 50 m^2	standard 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** m^2	**88.660** m^2	**152.560** m^2

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 byggeplads, 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.

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

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

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 bruttonettofaktor 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 nybyggeri-pris 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 sengedage 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.

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, undervis ningslokaler 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 patientservicemåder 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.

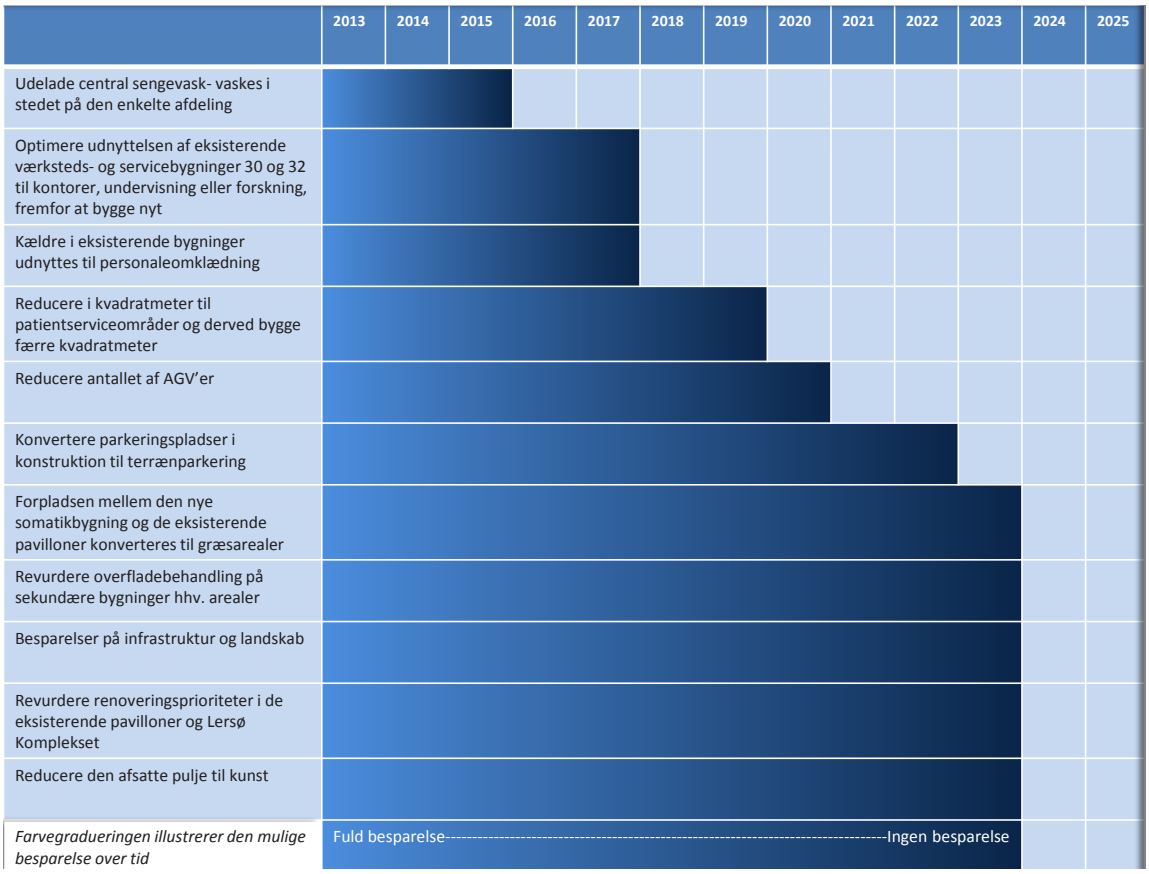
- **Revurdere overfladebehandling på sekundære bygninger**
  Vurderet besparelse: Op til 5 mio. kr.
  Vurderede konsekvenser: Det bliver dyrere i forhold til ren- og løbende vedligeholdelse.

- **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 Komplekset**
  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.

- **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

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.

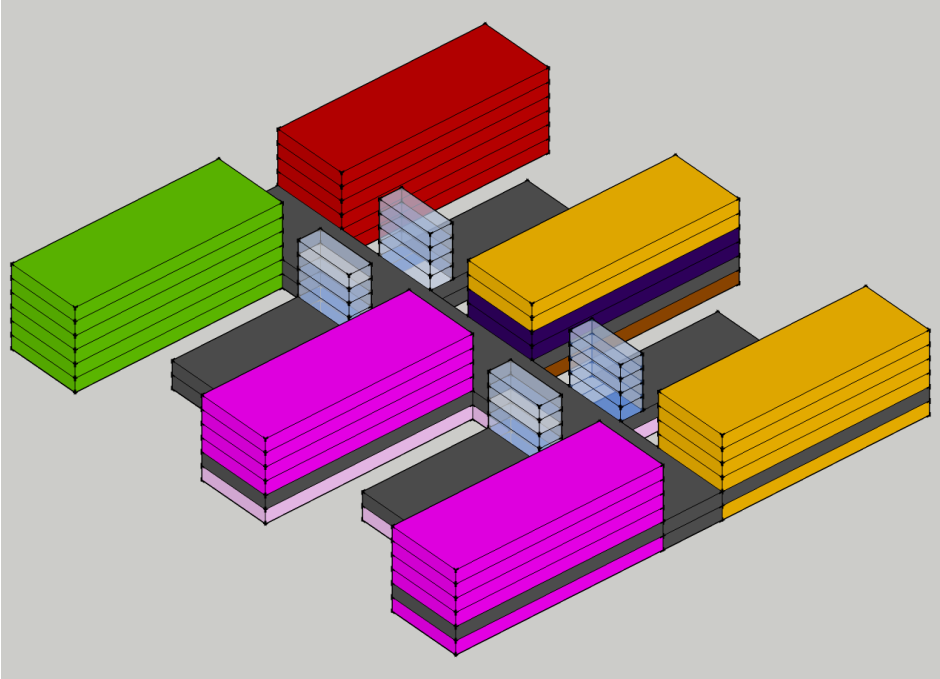
Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg vil yderligere bygge fleksibelt ved, at de nybyggede kvadratmeter får brede anvendelsesmuligheder, således at byggeriet kan tilpasses fremtidens behov. Dette efterleves ved at bygge med standardindretninger af bygningerne således, at kliniske funktioner kan flyttes 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

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

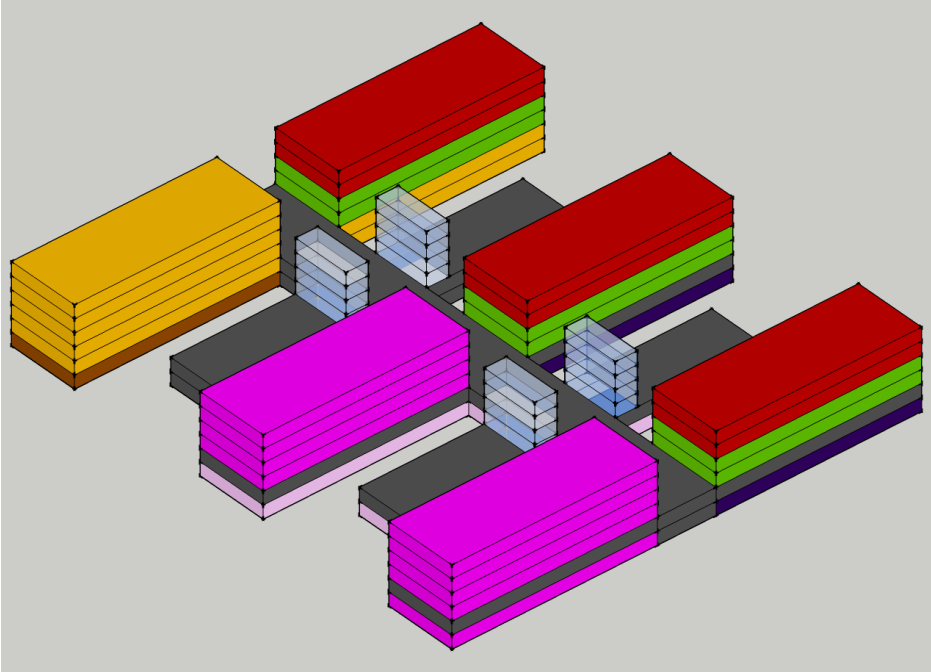
Fleksibilitet i somatikbygningen
I det nedenstående beskrives, hvordan fleksibilitet er integreret i den nye somatikbygning, således at bygningsmassen kan tilpasses funktioners arealbehov og indbyrdes placering.

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.

Figurerne 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 Hospitalet 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.

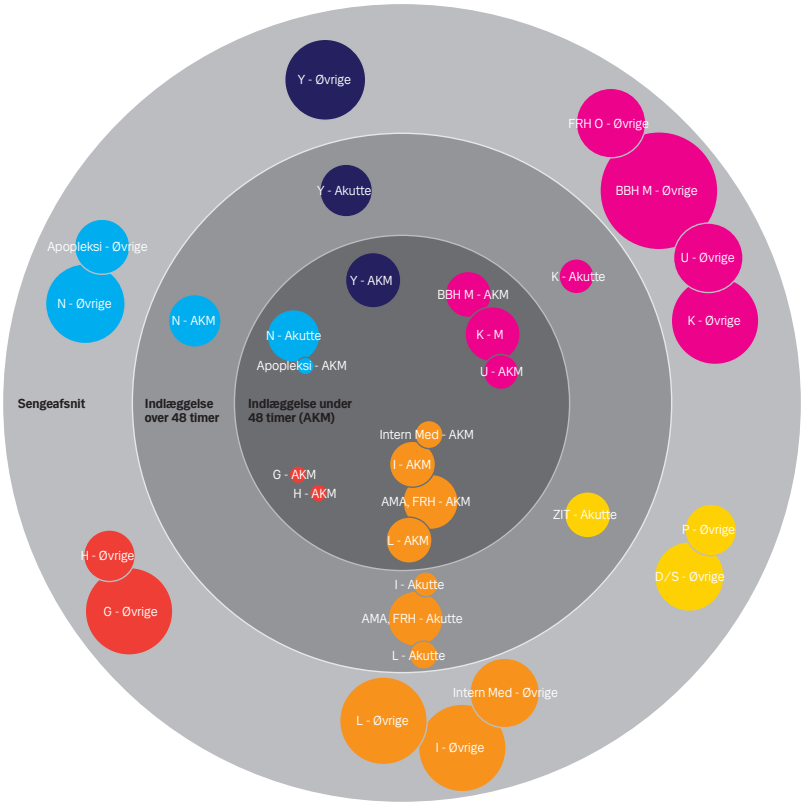
I forhold til figur 12, planlægges der med, at akutmodtagelsen (den mørkegrå cirkel) kan udvides, således at senge i den mellemgrå cirkel kan indgå i den mørkegrå cirkel. Et eksempel på hvordan antallet af senge i akutmodtagelsen (den mørkegrå cirkel) kan udvides ses i figur 13. Senge til akutte patienter 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.

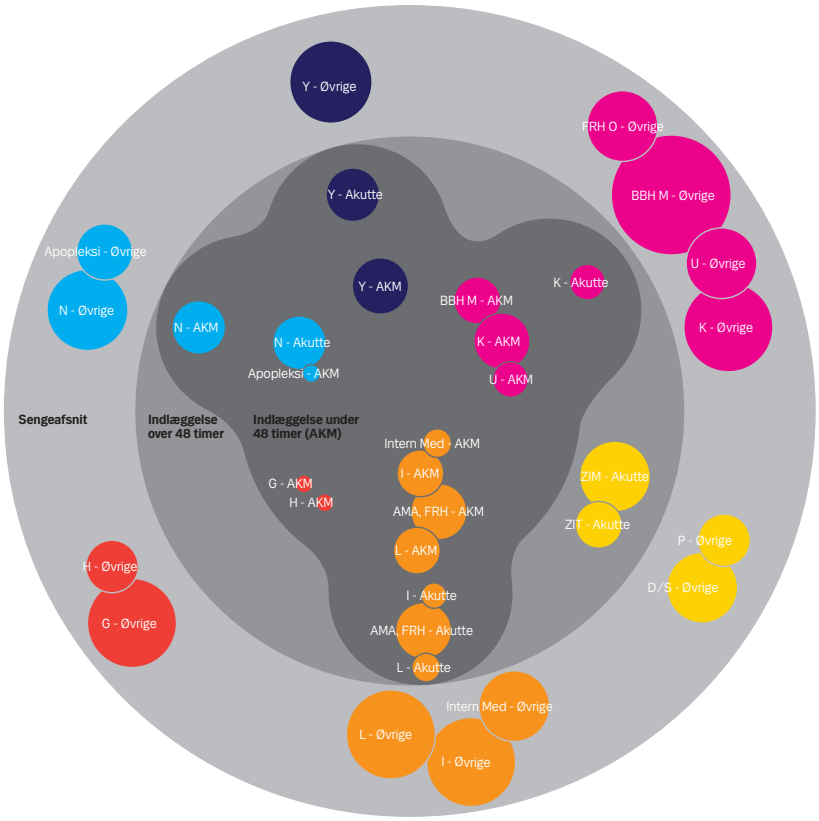
Det intermediære sengeafsnit vil fysisk blive placeret i tilknytning til intensiv for at skabe størst mulig sammenhæng med den øvrige akutfunktion. Med etablering af et intermediært sengeafsnit adresseres flere problemstillinger:

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

- 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

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

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 rengøringsegnede 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.

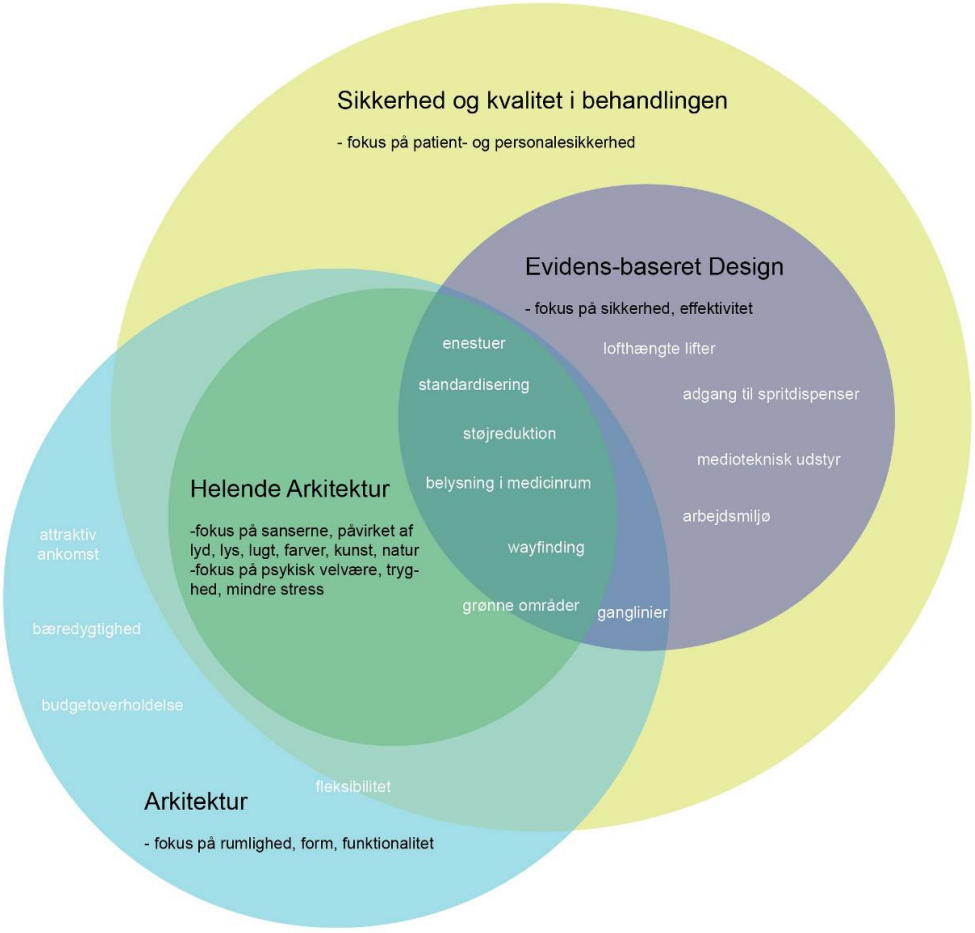
Derfor oprettes Bispebjerg Akademi, som tidligere omtalt, hvor medarbejdere lærer at agere i nye situationer og trænes i samarbejde med andre medarbejdergrupper. Bispebjerg Akademi kan være med til at understøtte en god sikkerhedskultur, der præges af åbenhed, teamarbejde, fokus på risici og kontinuerlig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



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 tryg 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 arbejdsglæde 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 tryg 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.

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.

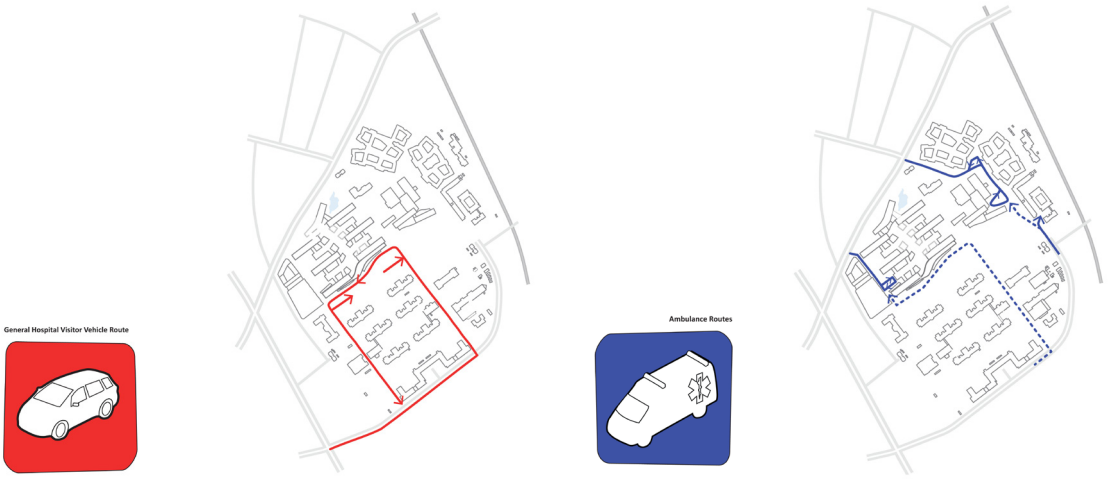
Helhedsplanen for Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg giver alle trafikanter en effektiv adgang til hospitalet. Bilister føres fra Bispebjerg Bakke op gennem hospitalsområdet via et ensrettet forløb. Forløbet er illustreret med rød i nedenstående figur. Områdets parkeringspladser er koncentreret 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.

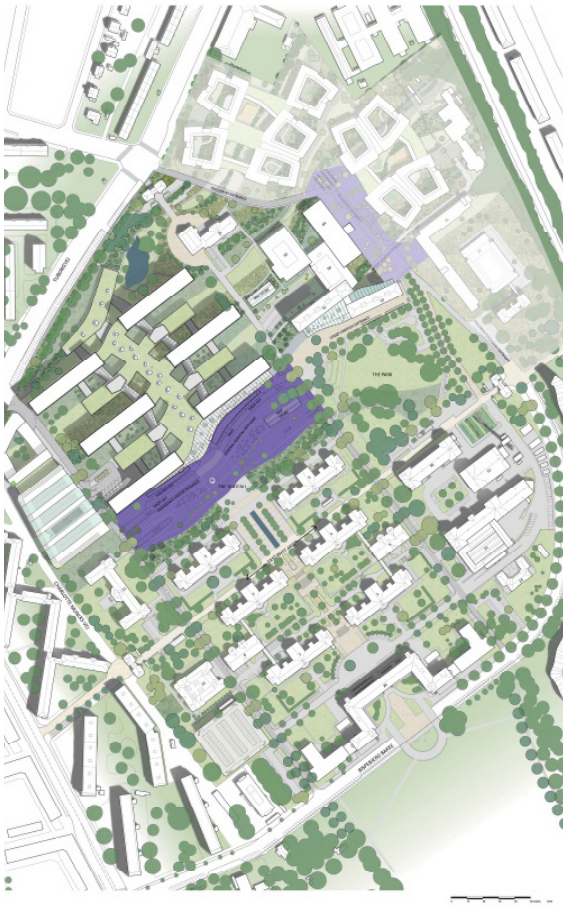
Patienternes trafikårer fører hen til hovedindgangen til hospitalet, som ligger ved den centrale forplads. På den måde vil patienter eller pårørende aldrig være i tvivl om, hvor de skal henvende sig.

Forpladsen er markeret med lilla i illustrationen på næste side.

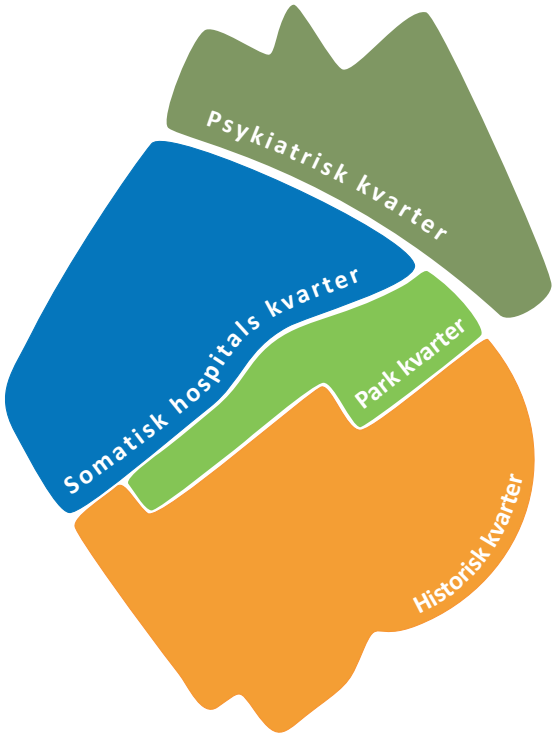
Til at støtte patienters og pårørendes wayfinding inddeler helhedsplanen matriklen i fire kvarterer; henholdsvis det psykiatriske kvarter, det somatiske kvarter, det historiske kvarter samt parkkvarteret. De fire kvarterer vil få særlige kendetegn, således at det er nemt at orientere sig i det enkelte 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, belægninger, 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).



FIGUR 18: DEN LILLA MARKERING ER FORPLADSEN



FIGUR 19: KVARTER-INDDELING 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 tryg 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 Komplekset fastholdes ligeledes, så der stadig er rig mulighed for attraktive, rekreative opholdsmuligheder udendørs.

6. Bedre opgaveløsning og ressource-udnyttelse

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, reducering af vagtlag, 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 kvalitetsfondsbyggeri [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 kvalitetsfondsbyggeriet fusioneres til et hospital. Tallet er derefter fratrukket kliniske funktioner, som i henhold til Region Hovedstadens hospitalsplan fremover ikke er en del af 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 jævnfør nedenstående fordelingsnøgle:

	Fordelings nøgle	Skønnet effektiviserings-gevinst
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 effektiviseringspotentialet 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 ledelseslag
- Matrikelbundne besparelser

Begge hospitaler har akutfunktioner, som ved fusioneringen samles på én matrikel. Dette rummer betydelige muligheder for reduktion af eksisterende vagtlag 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 ledelseslag og vagtlag 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 ledelsesfunktioner og støttefunktioner. Af nedenstående tabel fremgår det skønnede besparelsespotentiale.

	Allerede høstet	Samlet effektiviserings-gevinst 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 arbejdsgange 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

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 klargøringstider 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 besparelsespotentiale.

	Allerede høstet	Samlet effektiviserings-gevinst 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 transporter.

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 personaleressourcer. 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 varetyper, der bliver leveret fra flere leverandører på forskellige tidspunkter af døgnet og ugen. Én 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.

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 somatikkens 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 effektiviserings-gevinst 2025
Effektiviseringsgevinster for logistik, øvrig drift og vedligeholdelse som følge af byggeriet	0 mio. kr.	40,6 mio. kr.

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 øjeblikksbillede 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 helhedsplankonkurren cen
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

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 højrisiko-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 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. "

"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 bemandingsstrukturen såvel i bygherreorganisationen, som hos Region Hovedstaden.

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 interessenternes 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, "før 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 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."

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

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 nøglebudskaberne skal udbygges, så projektets formål, strategi, værdier, krav til adfærd og arbejdsmiljø/-sikkerhed kommunikeres 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."

Region Hovedstaden er meget bevidst om udfordringen ved at have delprojekter og dertilhørende særskilte projektledere og rådgivere. Derfor er der nøje beskrivelser omkring standardiseringer 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 før den operationelle drift. Derfor vil Region Hovedstaden oppriori-

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:

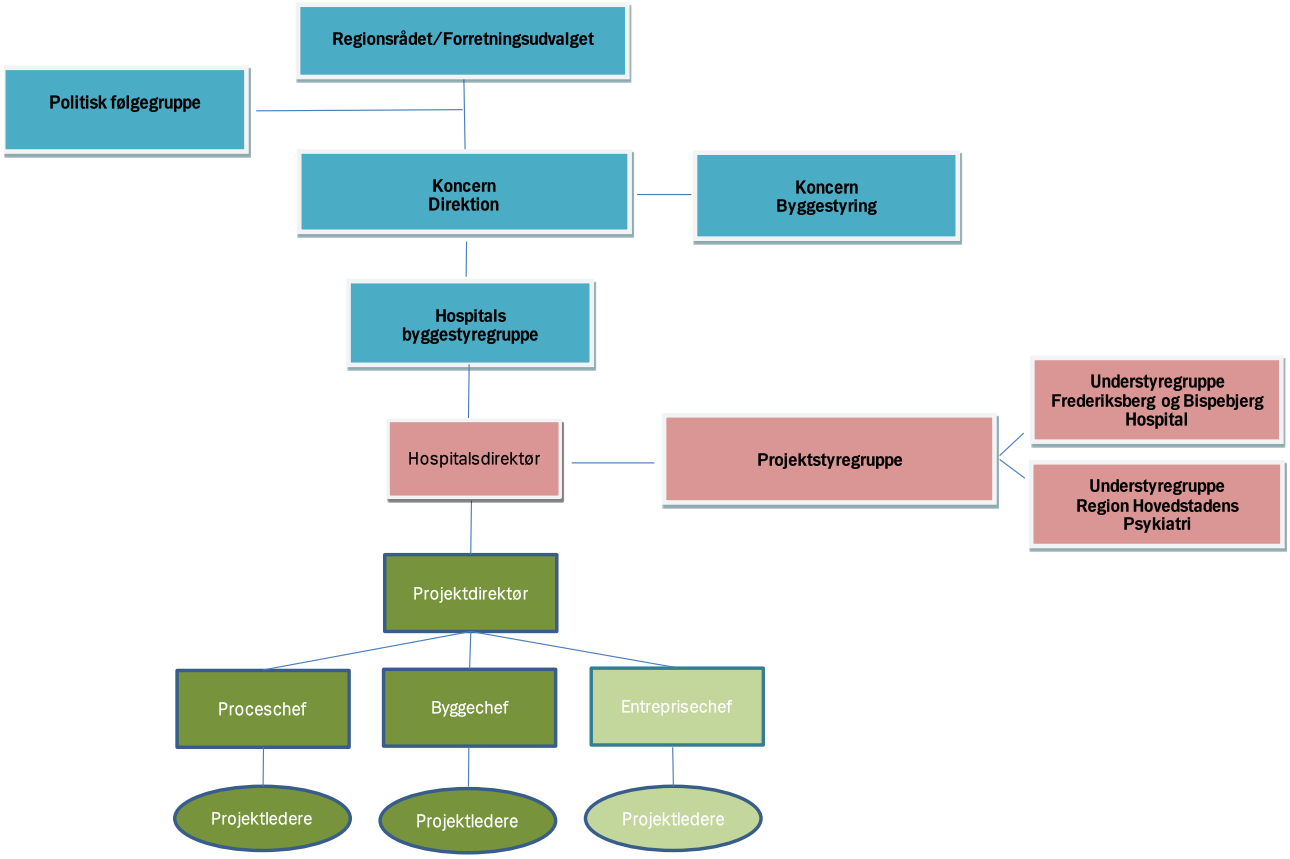
"Det kan sammenfattes, at projektet overordnet set synes at have tilstrækkelig tidsramme i de 12 år som byggeperioden er planlagt til, men at der er risiko for tidsmæssige (og økonomiske) forskydninger delprojekterne i mellem.

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.

8. Projektorganisering, bruger-inddragelse og kommunikation

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



FIGUR 20: ORGANISATIONSDIAGRAM FOR NYT HOSPITAL OG NY PSYKIATRI BISPEBJERG.

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. Projektorganisationen 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 entreprisearbejder.

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 projektledelse. 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 overordnende styring af delprojekterne.

8.2 Brugerinddragelse og kommunikation

For at sikre at byggeriet bedst muligt imødekommer både nuværende og fremtidige behov, arbejdes der bredt, systematisk og kontinuerligt 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

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.

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-alarmcentralerne 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 interhospitale transporter 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-

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 indtil1. 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 bemandet 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), bemandet 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 virkeligt 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 akutklinikkernes 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 enstrenget 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 enstrenget 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 helligedage. Akutberedskabet disponeres fra regionens AMK-Vagtcentral,

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 bemandet med en paramediciner og en ambulanceassistent, mens de resterende er bemandet 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 bemandet med paramedicinere, supplerer det almindelige ambulanceberedskab og disponeres fortrinsvis til de mest akutte opgaver. Samtidig skal de varetage en række interhospitale transporter, 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-alarmcentralerne. 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 **Ambulancekør-sel**	**Jan. 2012**	**Feb. 2012**	**Mar. 2012**	**April 2012**	**Maj 2012**	**Jun. 2011**	**Juli 2012**	**Aug. 2012**	**Sep. 2012**	**Okt. 2012**	**Nov. 2012**	**Dec. 2012**
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

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 præhospitale 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 præhospitale 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 højtspecialiseret 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

akuttelefonen 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 enstrenget 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 behandlersygeplejersker 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

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.

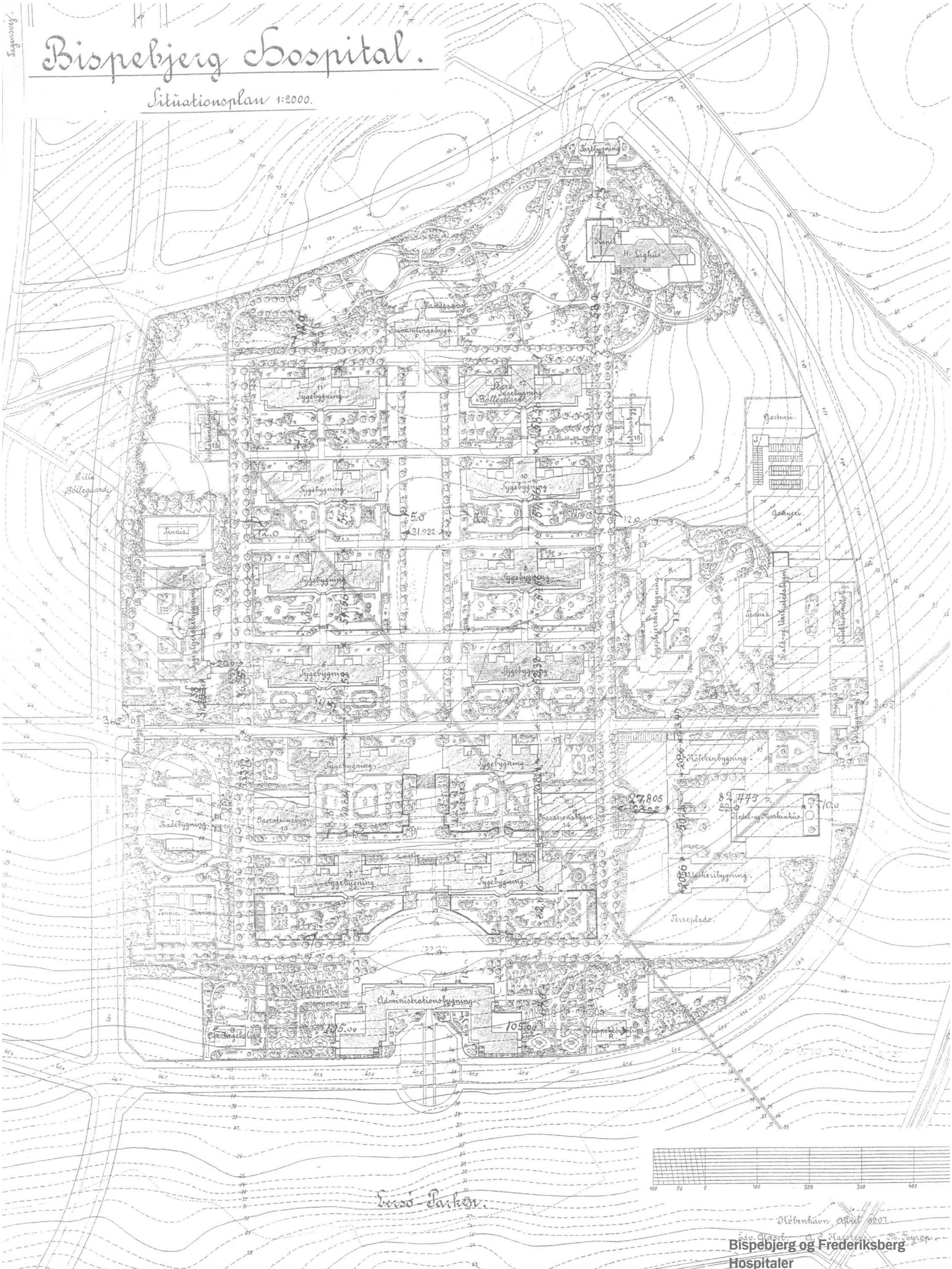
Ad 6. At planen implementeres som tiltænkt, herunder at de planlagte samlinger af funktioner og lukninger af de mindre enheder effektueres
I juni 2011 blev Hospitals- og Psykiatriplan 2020 vedtaget af regionsrådet. I planen indgår bl.a. følgende:

- 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 rygmarvskadede 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.

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



Region Hovedstaden

Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler
Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
Bispebjerg Bakke 23, 20 B
2400 København NV

www.bispebjerghospital.dk
www.bispebjergprojektet.dk