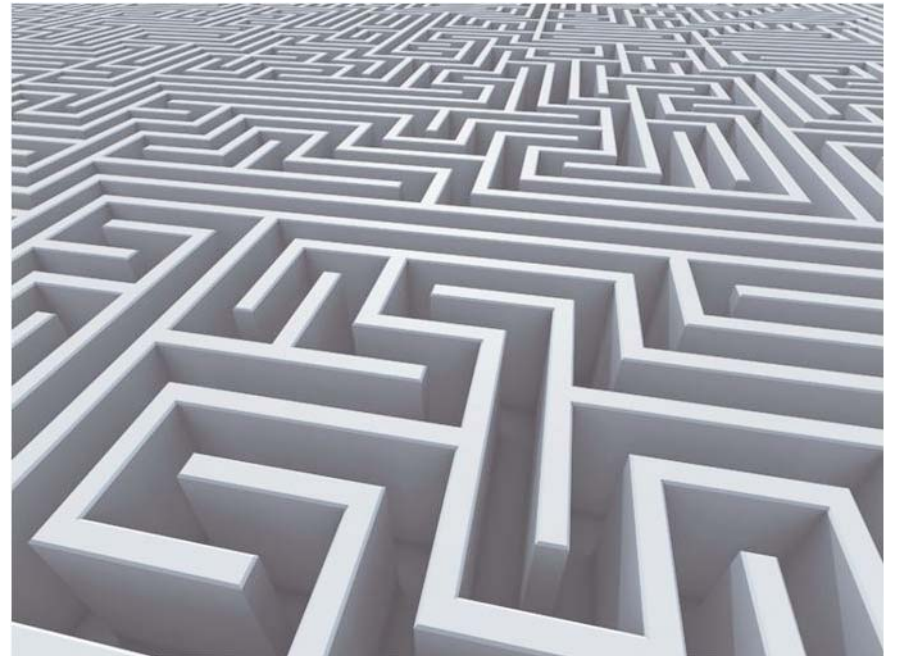




8. Logistik

8. Logistik

8.1 Administration og servicefunktioner

Den fremtidige logistik bygger på følgende principper: Standardisering, nærhed og tilgængelighed, få håndteringer, sporbarhed, brikssystem, just in time, lagerstyringssystemer, optimeret sengeflow og fleksibelt bespisningskoncept.

Varer

Gældende for begge modeller

I generalplanen planlægges et overskueligt og enkelt vareflow, som bygger på indlevering af alle varer et sted, hvor den trafikale belastning kan håndteres. Areal til lager i og mellem hospitalsfunktionerne reduceres mest muligt med henblik på at sikre kortest mulige afstande for patienter og personale.

Just in time og brikssystemet vil være forsyningsprincipper, der i fremtiden skal arbejdes videre med. Just in time princippet reducerer håndtering og arbejdsgange, men stiller samtidig krav til lagerstyringssystemer, og ændrede inventarløsninger på sygehuset. Eksempelvis standardiserede skabe og bakker, samt nicher til linnedvogne/plukkevogne.

Kælderen rummer i dag mange lagerfaciliteter, da forsyningsprincipperne i dag forudsætter opbevaring af store varemængder. Disse arealer vil med de foreslåede løsninger kunne reduceres væsentligt.

I model A etableres en nybygning på tre etager, hvor øverste etage fungerer som overdækning til varemodtagelse. Bygningen placeres mellem teknisk afdeling og bygning 10.

Bygningen skal rumme varemodtagelse og centralkøkken.

Varemodtagelsen etableres med en høj kælderetage i niveau 02, der samtidig kan tjene som aflæsningsrampe på niveau 03. Varedepoter placeres i kælderetagen i bygning 06. Her modtages depotvarer samt varer til køkkenet.

Model B forudsætter at varemodtagelse bliver i eksisterende rammer.

Gældende for begge modeller

Linned modtages i dag på rampen i bygning 11, hvorefter det omlades til plukkevogne og tøjdepot. Herefter køres vognene ud på afdelingerne af ekstern leverandør. Vognene afhentes ligeledes på afdelingerne.

Udlevering af personalebeklædning sker i dag fra tøjdepot i kælderen. I begge modeller arbejdes der med en unimatløsning til personalebeklædning. Unimaterne placeres 2-3 forskellige steder på hospitalet, således der er en logisk sammenhæng mellem personaleparkering, omklædningsfaciliteter og arbejdsplads for medarbejderne.

I model A betyder omstruktureringen af linnedforsyning, at modtagelsen af linned kan foregå gennem den nye varemodtagelse, og herved etableres én varemodtagelse. Der skal dog fortsat leveres sterilvarer direkte til sterilcentralen. I model B etableres ny indlevering til sterilvarer.

Der skal fremadrettet arbejdes med standardisering af varer og øget sporbarhed. Automatisering indpasses, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.

Sengeflow

Med en ny fælles akutmodtagelse ændres sengeflowet betydeligt. Sengeflowet kan opdeles i tre grupper:

- Akutsenge i FAM - patienten indlægges og udskrives i FAM, hvor sengen rengøres og gøres klar til næste patient
- Akutsenge fra FAM til sengeafdelinger - patienten indlægges via FAM, men flyttes til sengeafdeling. Sengen returneres til FAM og rengøres her.
- Elektive senge på afdelingerne - patienten indlægges og udskrives fra sengeafdelingen. Sengen rengøres i sengeafdelingen og gøres klar til den næste patient.

Ved etablering af betydeligt flere en-sengsstuer, kan rengøring og opredning foregå på stuerne, herudover etableres en mulighed for rengøring og opredning i mindre rum på afdelingerne. Der skal tages en overordnet beslutning om, hvem der har ansvaret for afredning, rengøring og opredning af senge. Disse funktioner kan med fordel samles hos en enkelt personalegruppe.

Da det største sengeflow vil foregå i FAM, forudsættes der her faciliteter til rengøring og opredning. Endvidere skal der være lager til det nødvendige antal senge i aften og nattetimerne i FAM. Depotet placeres i niveau 02 umiddelbart under FAM.

Snavset linned og affald

Sygehuset har i dag linnednedkast og et affaldssug i de fleste bygninger. Systemet fungerer godt, og det er muligt at koble flere grene på. Dog skal problematikken angående nedkast i forkert sug analyseres og løses.

Der pågår et kortlægningsarbejde på SVS på affaldsområdet og det forventes, at dette kortlægningsarbejde vil afklare, i hvilket omfang affaldssortering skal foregå i afdelingerne henholdsvis centralt ved teknisk afdeling. Der findes i dag systemer til kildesortering, hvor der

ved hver affaldsskakt etableres en sorteringskarrusel. Karrusellerne er pladskrævende, så løsningerne i de forskellige bygninger skal vurderes realistisk mht. funktion i forhold til de nuværende systemer.

Affaldssortering skal i fremtiden foregå henholdsvis i afdelingerne, og i affaldsdepoter, hvor nedkastet ender. Det skal undersøges, hvorvidt man kan integrere affaldssortering i de eksisterende nedkast. Alternativt undersøges andre muligheder.

Køkken

Det fremtidige princip vil være differentieret bespisning, i forhold til patienternes behov.

Centralkøkkenet producerer i dag mad til:

- Sydvestjysk sygehus Esbjerg
- Sydvestjysk sygehus Grindsted
- Psykiatrien i Region Syddanmark Esbjerg og Ribe
- Falck Rehab Varde

Sygehusets centralkøkken er d.d. placeret på niveau 08 af bygning 02. Her modtages varer i niveau 03, som så transporteres op, og efter tilberedning køres ned til etagekøkkener, hvorefter maden sættes på bakker, og køres ud til afdelingskøkkenerne.

I model A foreslås etablering af et nyt centralkøkken ovenpå en ny varemodtagelse, med placering som beskrevet i afsnit omkring varer.

Denne placering betyder, at håndtering og modtagelse af råvarer optimeres.

Model B forudsætter at centralkøkkenet forbliver i eksisterende rammer.

Gældende for begge modeller

Etagekøkkenerne nedlægges, og gode bespisningsmuligheder i afdelingerne etableres. Denne struktur tilgodeser den mere komplekse

patientgruppe på fremtidens sengeafdelinger, og bidrager til mulig indpasning af helende arkitektur på sengeafdelingerne.

Køkkenets målsætninger:

- Ernæringen skal indgå som en del af behandlingen
- At få patienterne til at spise
- Forbedrer patienternes ernæringstilstand

Køkkenets servicemål:

- Fysisk miljø som fremmer patienternes lyst til at spise
- Veltillavet, velsmagende, indbydende og varieret mad
- Varieret og fleksibel service

Det skal undersøges hvorledes, køkkenet fremadrettet kan integrere ernæringsfaglige kompetencer, i en ny struktur. Undersøgelser bygger evt. videre på igangværende projekter (ernæringsprojekt på neurologisk afdeling).

Desuden arbejdes der videre med bespisningskoncept i ny fysik, og hvilke behov det stiller til nyetablerede afdelingskøkkener.

Herudover arbejdes med mulige pilotprojekter:

- A la carte kort med udvidet mellemmåltids tilbud
- Mellemmåltidsvogn pakket og betjent af ernæringsassistent
- Optimeret servicering af OP-patienter

Fremtidens patienter og behandlingstilbud stiller ligeledes krav til forskellige bespisningsprincipper. Eksempelvis er behovet i FAM og sengeafdelinger ikke det samme.

Udover centralkøkkenet forefindes der en Café i forhallen, som drives af et eksternt firma.

Kantinen er placeres på niveau 08 i bygning 02, og forventes ikke flyttet, gældende for begge modeller.

Rørpost

Det eksisterende rørpostsystem mellem operationsafdelingen og patologisk afdeling kan ikke udvides. For at opnå de driftsmæssige fordele ved et rørpostsystem foreslås der etableret et nyt system, som udvides til at kunne betjene operationsafdelingen, patologisk afdeling, FAM (stueetagen), samt klinisk biokemisk afdeling. Det er med den eksisterende størrelse på rørposten (110 mm) kun muligt at udveksle prøver. For at fremtidssikre rørposten og øge fleksibiliteten bør rørposten være 160 mm, så der kan transporteres større emner som eksempelvis blodposer.

8.2 Trafikale forhold – adgang og parkering

Det fremtidige princip vil være enkel skiltning, og direkte adgange til sygehuset.

Med tre indgange forenkles adgangen til sygehuset, og det er medvirkende til en overskuelig logistik, for patienter, pårørende og personale.

Gældende for model A

Tre primære ankomstområder for patienter og pårørende

- Hovedindgang
- Ambulatorieindgang
- Akutindgang

Samt en primær personaleindgang, orienteret mod det kommende personale P-hus på remisegrunden.

Gældende for model B

To primære ankomstområder for patienter og pårørende

- Hovedindgang
- Akutindgang

Samt en primær personaleindgang, orienteret mod det kommende personale P-hus på banearealet.

Hovedindgang

Hovedindgangen forbliver uberørt, og fungerer samtidigt som adgang til dagkirurgisk center og til sengeafdelingerne. P-arealet omkring hovedindgangen opdeles i taxaholdeplads, afsætningsplads, korttidsparkering og langtidsparkering. Specifikke parkeringspladser til eksempelvis lægevagten, forventes indplaceret på parkeringsareal ved Hovedindgangen.

Ambulatorieindgang

I model A med placering af fællesambulatorium i den gamle patientbygning, og nedrivning af barakkerne, etableres en hovedadgang for patienter til ambulante undersøgelser. P-pladsen underbygger logistik og patientflow.

I model B placeres fællesambulatorium i bygning 02, med adgang fra hovedindgangen. Her er ligeledes adgang for pårørende til sengeafdelingerne i den nye sengebygning.

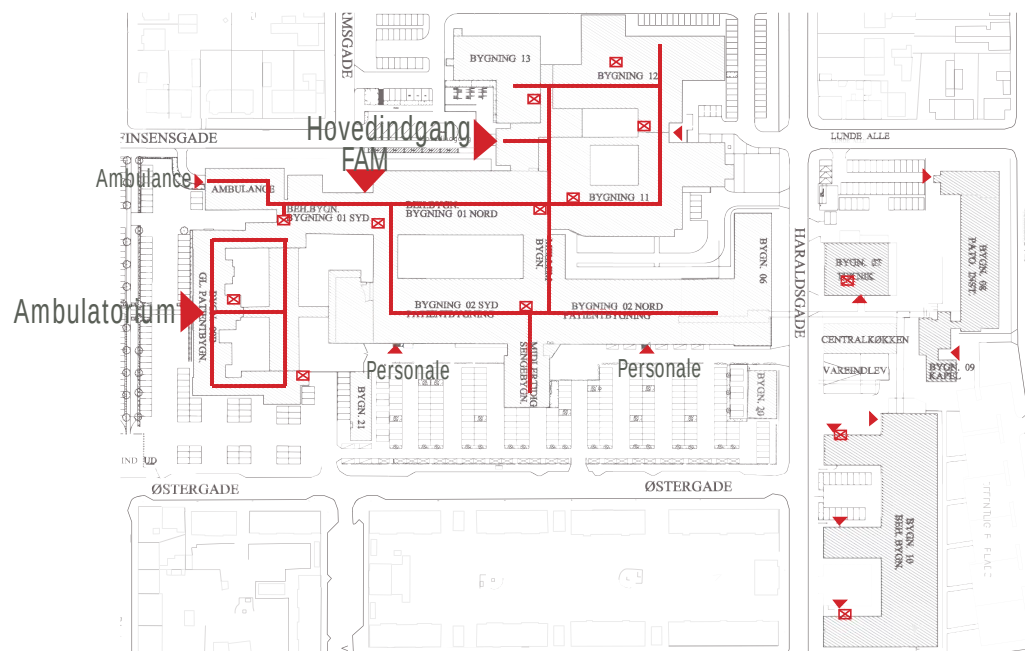
Akutindgang

Visiterede og uvisiterede gående patienter til den fælles akutte modtagelse ankommer hertil. Visiterede og uvisiterede liggende (112) patienter ankommer gennem ambulanceporten.

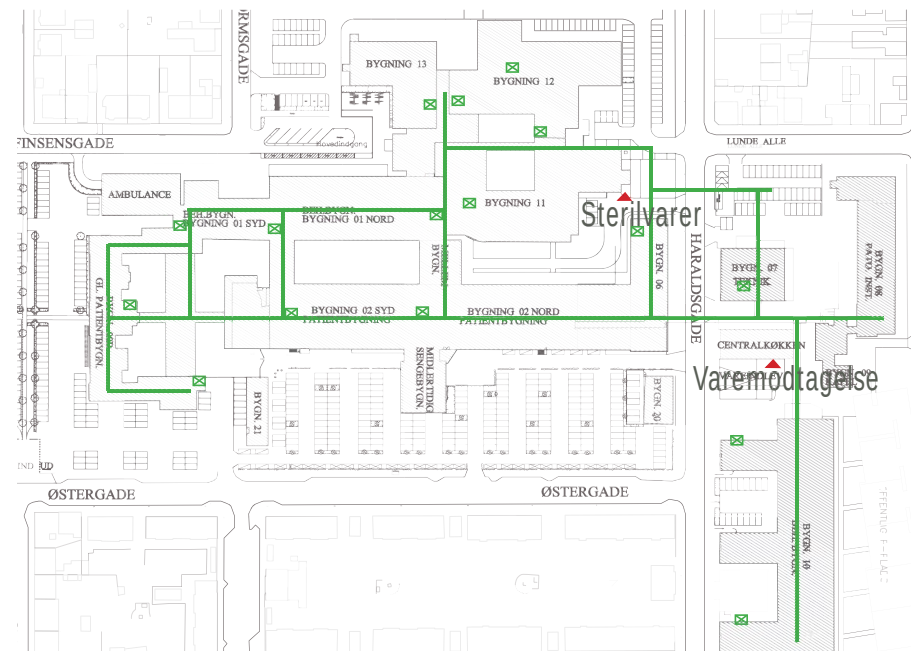
Udover de tre primære ankomstområder for patienter og pårørende, forefindes særskilt ankomst til fødeafdeling og kapel.

Personale

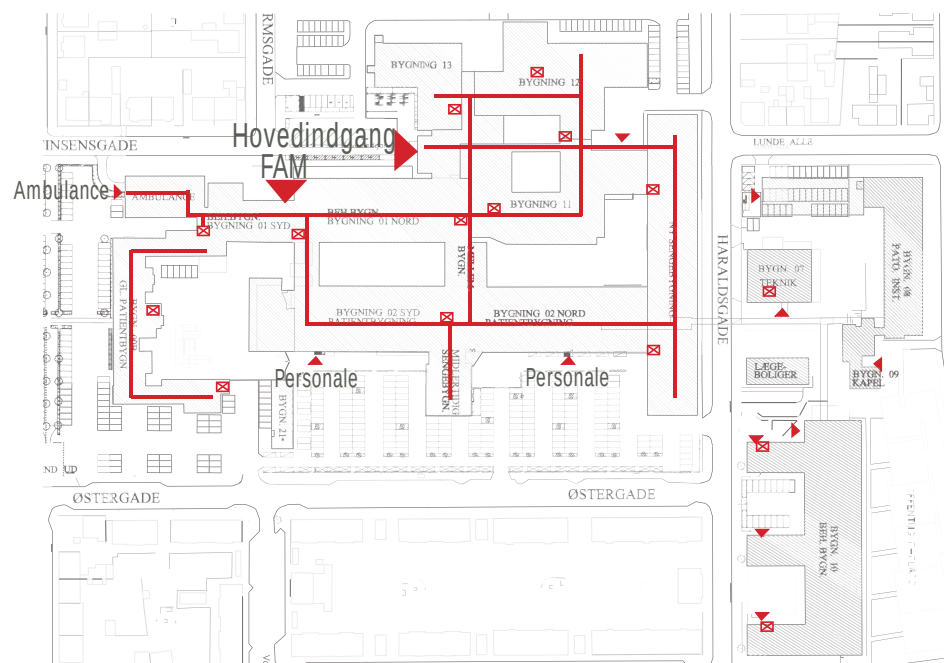
Personaleadgang sker gennem hovedindgangen eller decentrale adgange. Et nyt parkeringshus bliver opført på den sydlige del af remisegrunden, ca. 250 meter fra sygehuset. Huset vil få plads til ca. 600 biler og er tiltænkt personalet.



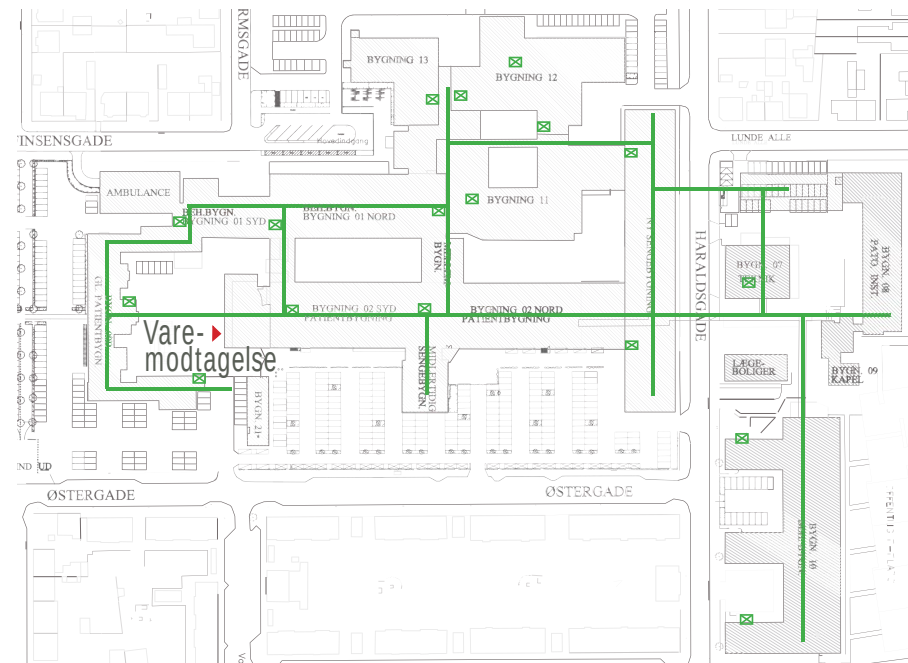
Flow for patienter, pårørende og personale



Hovedforsyningsflow



Flow for patienter, pårørende og personale



Hovedforsyningsflow



9. Realiseringsplan

9. Realiseringsplan

9.1 Forudsætninger for model A og B

Forudsætningen for rokadeplanernes realisering er nedrivning af eksisterende pavilloner, udflytning af øjenklinikken, mindst mulig etablering af midlertidige pavilloner, samt færrest mulig flytninger.

Ovenstående er vigtige parametre i rokadeplanen, med henblik på at skabe friarealer til flytninger og midlertidig indplacering af div. funktioner.

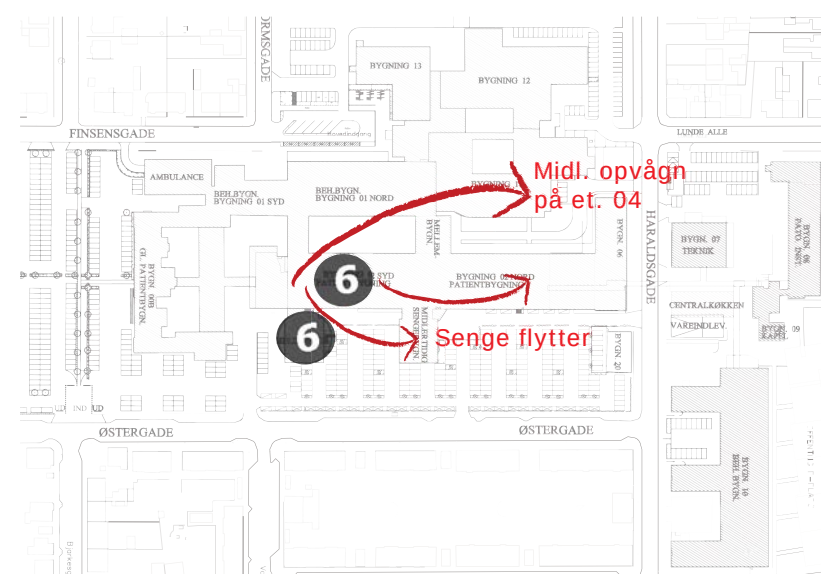
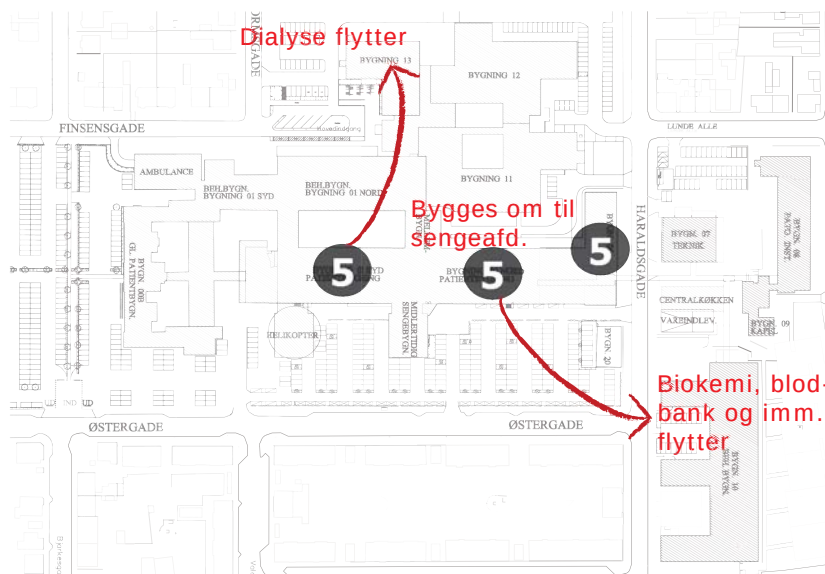
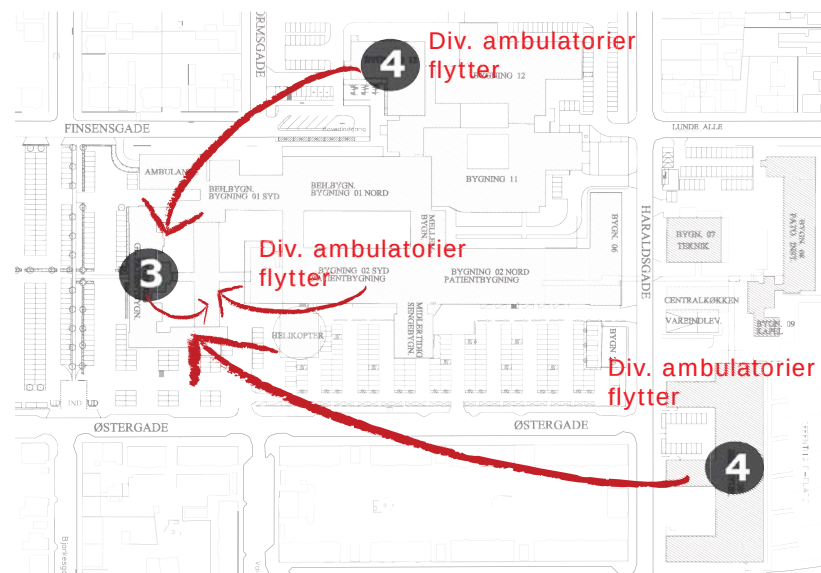
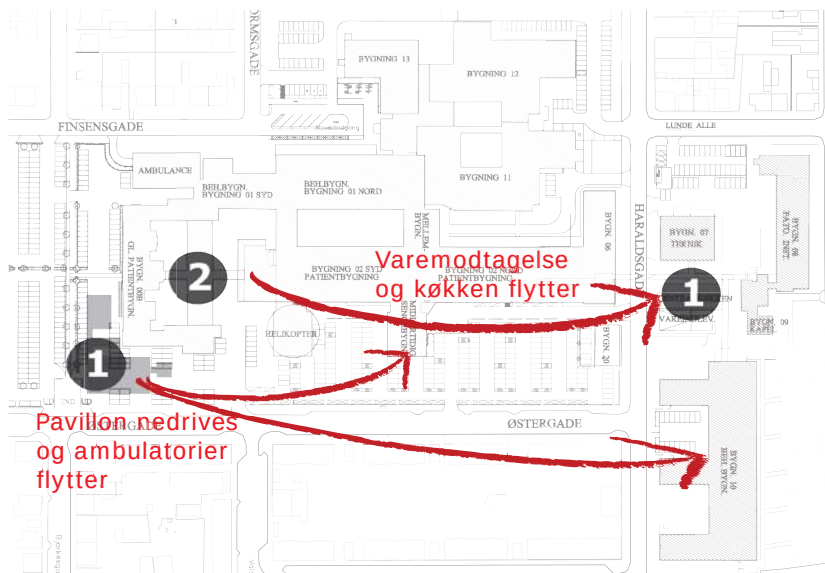
Gældende for model A

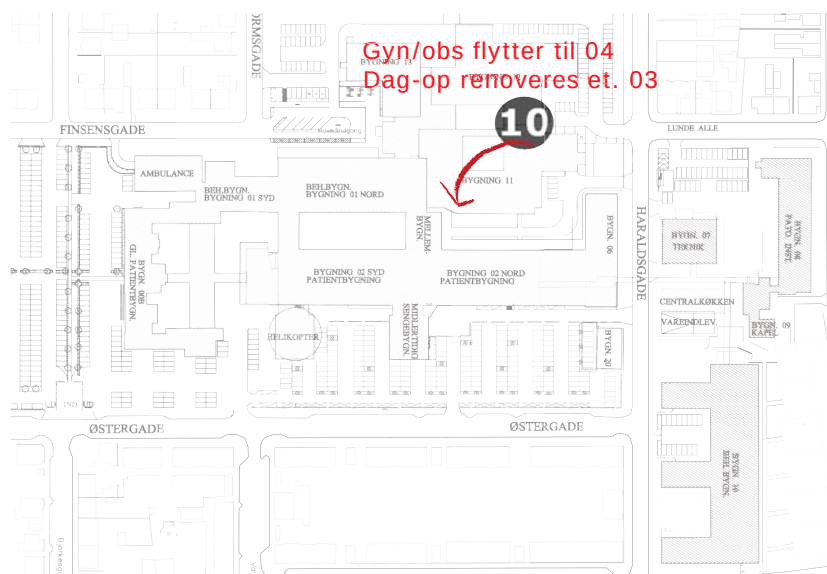
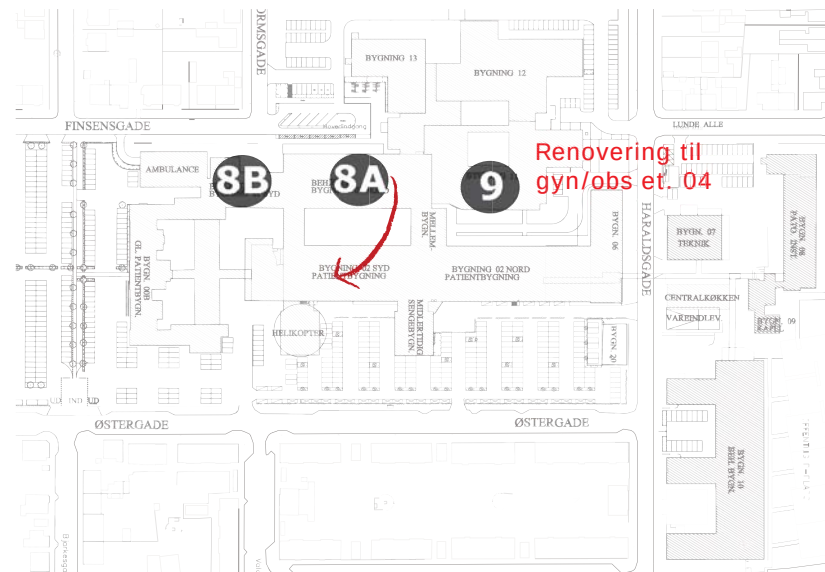
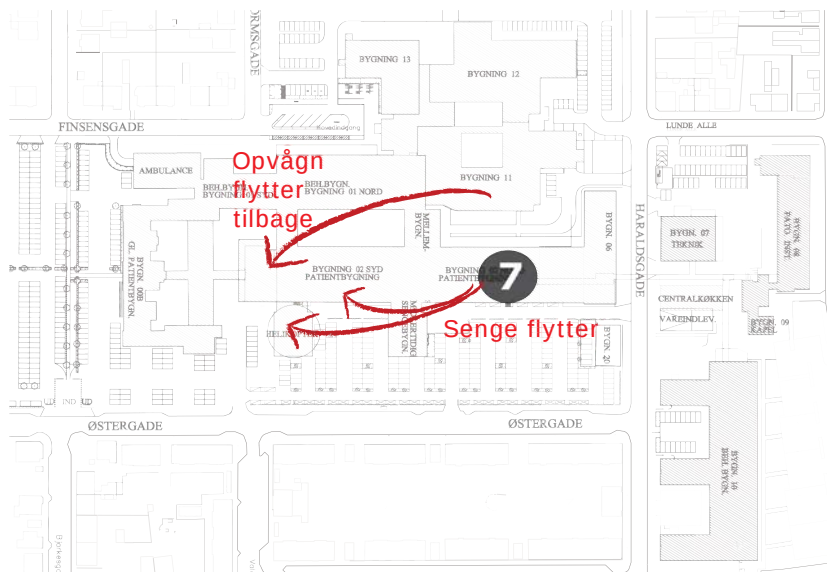
Hovedparten af funktioner må flytte mere end en gang i perioden. Dette vil give driftstab ud over de egentlige flytteomkostninger.

Gældende for model B

De fleste funktioner flytter kun en gang i perioden, idet de flytter direkte i den nye om- og nybygning. Øvrige funktioner flyttes i samme omfang, som i model A.







9.2 Rokadeplan for model A

Etape 1:

Pavillon nedrives og ambulatorier flytter til "næsen" og bygning 10.

Etablering af ny varemottagelse og Centralkøkken.

Etape 2:

Etablering af ny ambulatoriebygning.

Varemottagelse og Centralkøkken flytter.

Etape 3:

Funktioner i den gamle patientbygning, flytter til ny ambulatoriebygning.

Renovering af den gamle patientbygning til fællesambulatorium.

Etape 4:

Diverse ambulatorier flytter til fællesambulatorium i den gamle patientbygning.

Ombygning af bygning 10 til laboratorier, samt ombygning af bygning 13, niveau 03 til dialyse.

Etape 5:

Dialyse flytter til bygning 13, niveau 03.

Klinisk biokemisk afd., Klinisk immunologisk afd. og blodbanken flytter til bygning 10.

Ombygning af bygning 02 nord, niveau 03 ombygges til sengeafsnit.

Renovering af bygning 06 til uddannelse og forskning.

Etape 6:

Der etableres midlertidig opvågning i bygning 11 på niveau 04, og opvågningen flyttes hertil.

Senge i bygning 02 syd flyttes til "næsen" på alle etager, samt bygning 02 nord niveau 03.

Renovering af bygning 02 syd, samt etablering af ny sengebygning.

Etape 7:

Opvågning flytter tilbage.

Senge flyttes fra bygning 02 nord til bygning 02 syd og ny sengebygning.

Renovering af bygning 02 nord.

Etape 8:

Senge i bygning 01 på niveau 03, flytter til bygning 02.

Renovering af bygning 01 i to tempi.

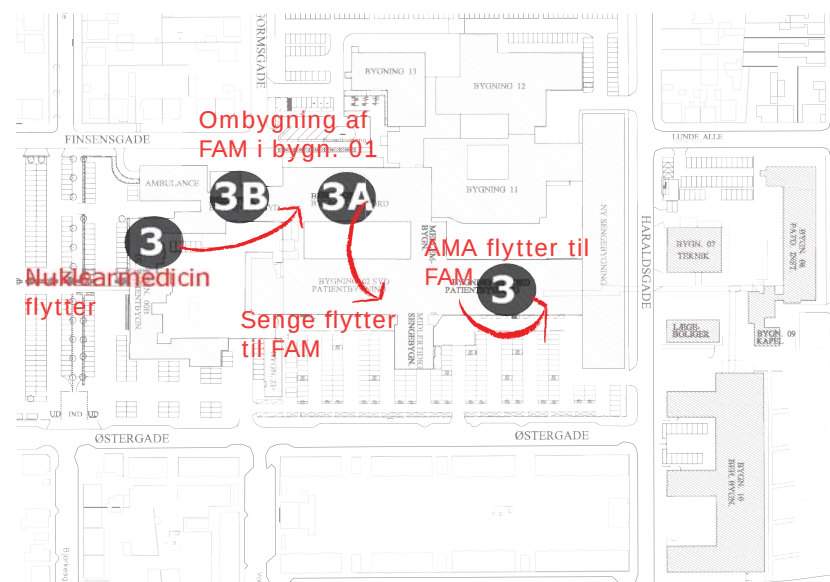
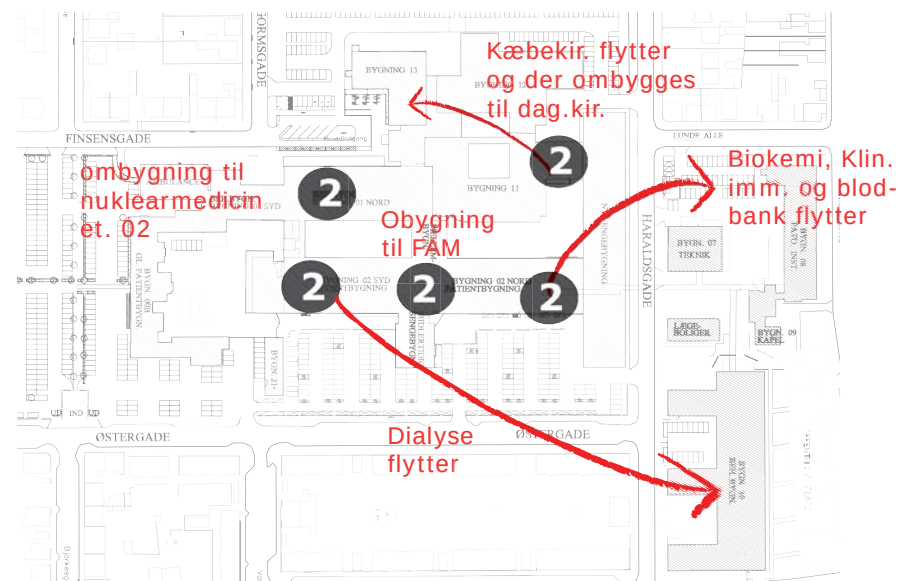
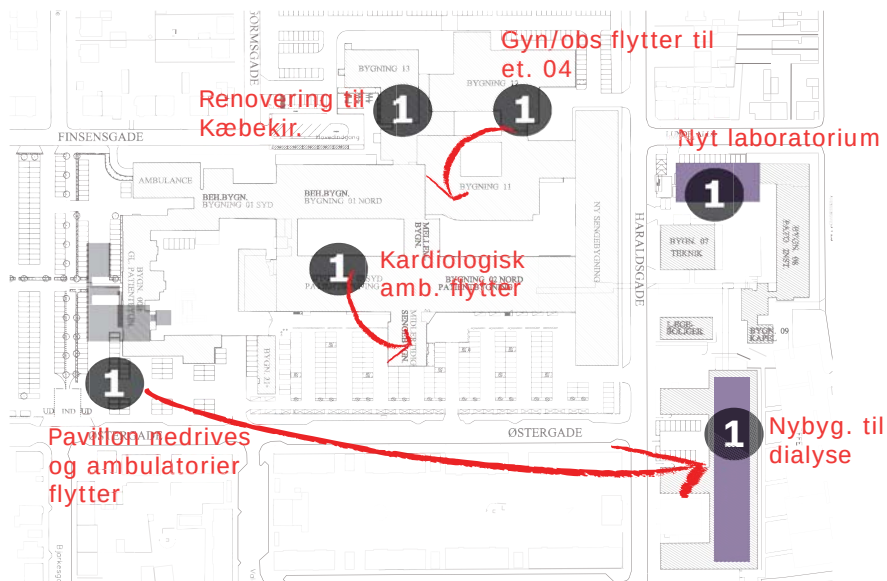
Etape 9:

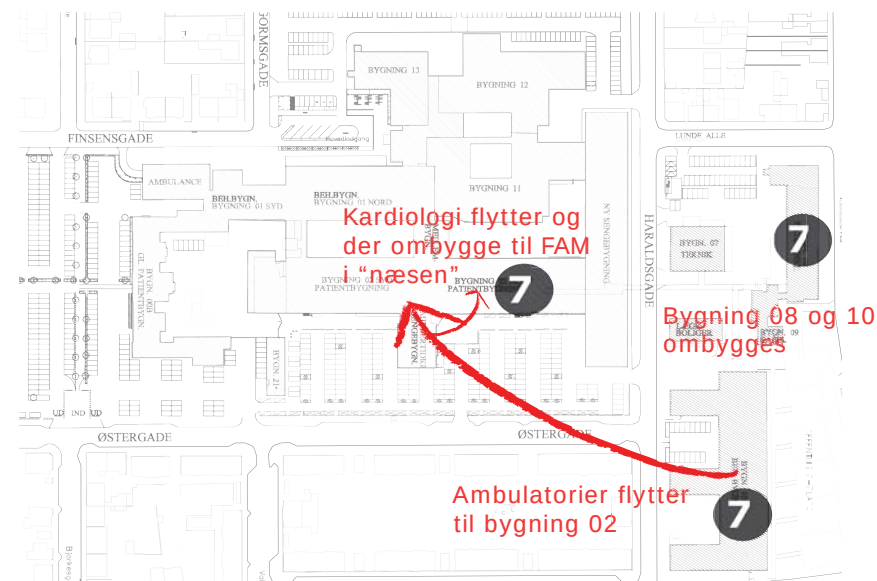
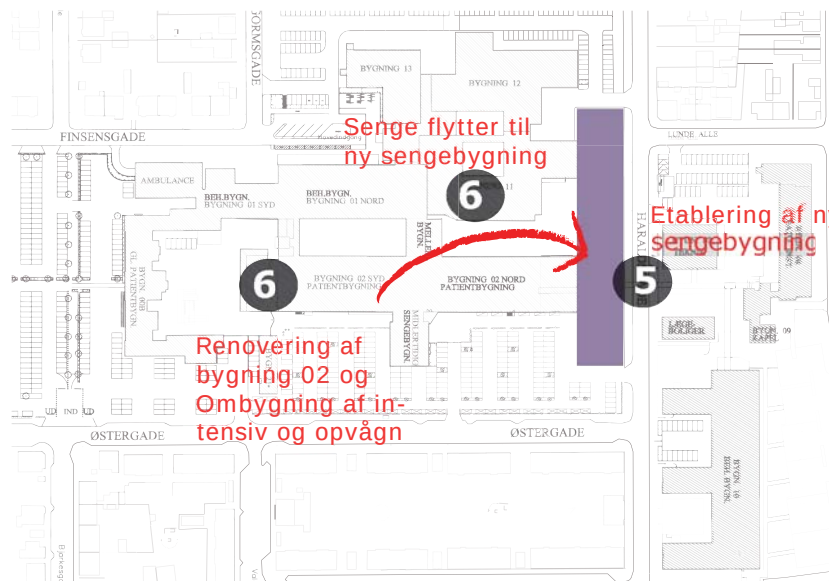
Renovering af område i bygning 11 på niveau 04, til Gyn/obs.

Etape 10:

Gyn/obs. Flytter til bygning 11 niveau 04.

Renovering af område i bygning 11 på niveau 03 til dagkirurgi.





9.3 Rokadeplan for model B

Etape 1:

Diverse ambulatorier flytter fra pavillon til bygning 10.

Eksisterende pavillon nedrives.

Der renoveres til kæbekirurgi i bygning 13 niveau 03.

Kardiologi flytter til "næsen".

Gyn.obs. flytter til bygning 11 niveau 04.

Ny laboratoriebygning etableres.

Ny dialysebygning etableres på taget af bygning 10.

Etape 2:

Fysiologisk afd. Ombygges til nuklear medicinsk afd.

Klinisk biokemisk afd., immunologisk afd. og blodbanken flytter til nybygning.

Ombygning til FAM i bygning 02 niveau 03.

Kæbekirurgi flytter.

Dialyse flytter.

Ombygning til dagkirurgi i bygning 12.

Etape 3:

Nuklear medicinsk afd. flytter.

Senge flytter til FAM bygning 02, og der ombygges til FAM i bygning 01.

AMA Flytter til FAM.

Etape 4:

Nedrivning af bygning 06 og bygning 20

Ombygning af vareindlevering(sterilvarer) i bygning 11 niveau 02/03

Etape 5:

Ny sengebygning etableres.

Etape 6:

Senge flytter til nybygning fra bygning 02.

Bygning 02 renoveres.

Ombygning af intensiv og opvågning

Etape 7:

Ambulatorier flytter fra bygning 10 til bygning 02.

Kardiologi flytter og der ombygges til FAM

Bygning 08 og 10 ombygges.

SVS Esbjerg Sygehus - model A															
År															
Generalplan - tidsforløb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Lokalplanperiode															
0. Nedrivninger															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
1. Nyt køkken og varermodtagelse															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
2. Ny ambulatoriebygning															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
3. Ombygning 00															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
4. Ombygning 10															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
5. Ombygning 06 og 08															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
6. Ombygning 02 - syd															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
6. Nybygning til 02															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
7. Ombygning 02 - nord															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
8. Ombygning - 01															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
9 og 10 . Ombygning 11, 12 og 13															
projektering, byggeri, rokade 2 mdr															
11. Arbejder på tværs af etaper og boliger															
projektering, byggeri,															
Investering i mio.															
Øvrige investeringer															

Beløb angivet i mio. kr.

Alle priser er opgjort i indeks 121,2.

Ved en investering på ca. 20 mio til en midlertidig pavillon inden fase 4 vil man kunne kappe ca. 1½ år af investeringsperioden

SVS Esbjerg Sygehus - model B	År											18.12.2009	
Generalplan - tidsforløb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	Investering i mio.
Lokalplanperiode senest													
0. Nedrivninger og div. flytninger													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													0.4
1. Kardiologisk lab. flytter til midl. sengebygning													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													1
2. Klinisk fysiologisk og nuklearmedicin byg. 2													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													18
3. Kæbekirurgisk afdeling flytter til bygn. 13													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													5
4. Nybygning Biokemi og klinisk imm.													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													36
6. Dialyse penthouse bygning 10													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													22
7. Ombygning 11 og 12													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													27
8. Ombygning 02 - FAM og intensiv.													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													67
9. Ombygning 00 til administration													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													8
10. Ombygning - 01													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													44
11. Nedrivning bygning 06													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													2
12. Nybygning 02 - senge													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													290.3
13. Ombygning 8 og 10													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													40
14. Ombygning 02 istandsættelse													
projektering, byggeri, rokade 2 mdr													26
15. Arbejder på tværs af etaper og boliger													
projektering, byggeri,													8.5
Investering i mio.	20	45	45	40	35	35	90	95	95	66	29		595.2
Øvrige investeringer		20	15	15	10	25	2	2	2	2	2		95

Beløb angivet i mio. kr.

Alle priser er opgjort i indeks 121,2.



10. Økonomi

10. Økonomi

10.1 Anlægsøkonomi

Nedenstående kalkulation er dels baseret på fagvise erfaringspriser og dels på estimerede m² priser.

Overslaget er afgivet ved indeks 121

Generalplan Sydvestjysk Sygehus Esbjerg

Bygningsopdelt overslag model A

Angivne arealer er digitalt opmålt, ombyggede arealer er opmålt ud fra den fremtidsorienterede funktion

Overslaget er incl. alle bygningsarbejder, herunder teknikhuse, løst inventar, fast inventar, uforudseelige udgifter og omkostninger herunder honorarer.

Lægeligt udstyr og apparatur indgår særskilt i det samlede overslag under medico-teknik

I overslaget er der ud over uforudsete udgifter indregnet en kalkulatorisk usikkerhed på + - 5% (10), grundet overslagets tidlige stade.

Overslaget er kalkuleret ved byggeomkostningsindex 121

Skema 1 Med medicoteknik og ny "næse"

Creo Arkitekter A/S

03.02.2010

Overordnet kommentar

Løsningen indebærer at der bygges nyt til bygning 00 til ambulatorium og klinisk fysiologi og nuclearmed, samt nyt køkken og varermodtagelse

Ny klimaskærm bygning 1 og 2 er ikke indeholdt i overslaget. Tages fra anden pulje

Byg.nr.	Bygning	areal	ombygget area	Bilag	i alt kroner
0	Barak i alt	997		Nedrivning	kr. 400.000,00
00B	Gl. Patientbygning i alt	5.874	4.400	Kalkulation	kr. 41.000.000,00
01S	Ambulanceport i alt	496			
01N	Behandlingsbyggn. Nord	8.315	3.200	Kalkulation	kr. 44.000.000,00
	Mellembygning 01	273		Vedligehold	kr. 300.000,00
02SN	Patientbygning Nord i alt	21.918	20.100	kalkulation	kr. 344.000.000,00
	Mellembygning i alt	2.030		vedligehold	kr. 2.000.000,00
02M	Midlertidig sengebygning i alt	3.760		nybygn.	
06	Patientbygning i alt	2.340	1.600	kalkulation	kr. 26.000.000,00
07	Teknisk afdeling i alt	2.290		Vedligehold	kr. 2.000.000,00
08	Patologisk afd. i alt	4.271	500	laboratorium	kr. 10.000.000,00
09	Kapel i alt	301		Vedligehold	kr. 300.000,00
10	Behandlingsbygning i alt	4.912	3.300	Kalkulation	kr. 51.000.000,00
11	Bygning 11 i alt	8.440	1.000	kalkulation	kr. 20.000.000,00
12	Bygning 12 i alt	8.417	500	kalkulation	kr. 9.000.000,00
13	Bygning 13 i alt	4.545	1.100	kalkulation	kr. 18.000.000,00
21	Administrationsbygning i alt	940		Neddrives	kr. 400.000,00
	Haraldsgade 10 i alt	908			
	Østergade 81-83 i alt	?			
	Forbindelsesarealer i alt	4.035		vedligehold	kr. 4.000.000,00
	Lægeboliger i alt	1.044		neddrives	kr. 400.000,00
	8 nye boliger	1.000			kr. 14.000.000,00
	Nybygning i alt	6.600	6.600	kalkulation	kr. 144.000.000,00
	Bygningsarbejder i alt	93.706	42.300		kr. 730.800.000,00
	Udearealer - P-pladser				kr. 3.000.000,00
	Rokadeudgifter / interim				kr. 7.000.000,00
	Medico-teknik				kr. 55.000.000,00
	Heliport				kr. 30.000.000,00
	Øvrige områder i alt				kr. 95.000.000,00

Kommentarer

Renoveres til ambulatorier

FAM, OP og røntgen renoveres delvis

Totalrenoveres undtaget kantine

Eksist. nybygning

Forskning og uddannelse

Ombygning og mindre udvidelse

Biokemi, blodbank og klinisk imm.

Dagkir og Gyn Obs

Gynækologi

Dialyse

Penthouse på bygning 10

Ny "næse", ambulatorium og køkken

Heraf 28 mio. til løst inventar, ca. 3,8 %

dvestjysk Sygehus Esbjerg

Creo Arkitekter A/S

Overordnet kommentar

Bygningsopdelte overslag model B

03.02.2010

Angivne arealer er digitalt opmålt, ombyggede arealer er opmålt ud fra den fremtidsorienterede funktion
Overslaget er incl. alle bygningsarbejder, herunder teknikhuse, løst inventar, fast inventar, uforudseelige udgifter og omkostninger herunder honorarer.

Lægeligt udstyr og apparatur indgår særskilt i det samlede overslag under medico-teknik

I overslaget er der ud over uforudsete udgifter indregnet en kalkulatorisk usikkerhed på + - 5% (10), grundet overslagets tidlige stade.

Overslaget er kalkuleret ved byggeomkostningsindex 121

Skema 2 Med medicoteknik og ny sengebygning

Løsningen med en ny sengebygning bevirker at bygning 02, kun istandsættes i 2 etager plan 3 og 4

Bygning 06 nedrives for at give plads for ny sengebygning

Økonomioversigten er uden ny klimaskærm på bygning 1 og 2 som tages fra anden pulje

Bygningsdele på øvrige etager i bygning 2 istandsættes

Byg.nr.	Bygning	areal	bygget areal	Bilag	i alt kroner	Kommentarer
0	Barak i alt	997		Nedrivning	kr. 400.000,00	
00B	Gl. Patientbygning i alt	5.874	800		kr. 8.000.000,00	Området hvor klinisk Fys. har været skal renoveres
01S	Ambulanceport i alt	496				
01N	Behandlingsbyg. Nord	8.315	3.200	Kalkulation	kr. 44.000.000,00	FAM, OP, radiologi
	Behandlingsbyg. Nord		1.200	kalkulation	kr. 18.000.000,00	Klinisk Fys. og Nuklearmed. på plan 2
	Mellembygning 01	273		Vedligehold	kr. 300.000,00	Der forventes op til 300.000,-
02SN	Patientbygning	21.918	6.000	kalkulation	kr. 67.300.000,00	Fam og intensiv
02SN	Patientbygning	21.918	13.000	Overslag	kr. 26.000.000,00	FAM, VVS rør på alle etager som istandsættelse
	Tilbygning	700				Varermodtagelse og opvågning
	Mellembygning i alt	2.030		Vedligehold	kr. 2.000.000,00	Der forventes op til 2.000.000,-
02M	Midlertidig sengebygning i alt	3.760				
06	Patientbygning i alt	2.340	1.600	Nedrivning	kr. 2.000.000,00	
07	Teknisk afdeling i alt	2.290		Vedligehold	kr. 2.000.000,00	Der forventes op til 2.000.000,-
08	Patologisk og mikrobiol. afd.	4.271	500	Kalkulation	kr. 10.000.000,00	Laboratorier renoveres
09	Kapel i alt	301		Vedligehold	kr. 300.000,00	Der forventes op til 300.000,-
10	Behandlingsbygning i alt	4.912	3.000	Kalkulation	kr. 30.000.000,00	Studerter, kollegium, auditorium, forskning, apotek
11	Bygning 11 i alt	8.440	500	Kalkulation	kr. 18.000.000,00	Dagkir udvides og gyn obs
12	Bygning 12 i alt	8.417	500	kalkulation	kr. 9.000.000,00	Gyn Obs
13	Bygning 13 i alt	4.545	1.100	kalkulation	kr. 5.000.000,00	Kæbekirurgi og odontologi
20	Administrationsbygning i alt	940		Nedrives	kr. 400.000,00	
	Haraldsgade 10 i alt	908				Boliger
	Østergade 81-83 i alt	?				
	Forbindelsesarealer i alt	4.035		vedligehold	kr. 4.000.000,00	Der forventes op til 4.000.000
	Lægeboliger i alt	1.044				
	Nybygninger i alt	17.000	17.000	kalkulation	kr. 348.000.000,00	Ny sengebygning til 158 senge + Biokemi + Dialyse
	Pavillon til rokade		1.000		kr. 500.000,00	Kort lejeperioden
	Nye lægeboliger 8 stk		1.000			
	Bygningsarbejder i alt	125.724	50.400		kr. 595.200.000,00	Heraf 23 mio til løst inventar, ca. 4 %
	Udearealer - P-pladser				kr. 3.000.000,00	
	Rokadeudgifter / interim				kr. 7.000.000,00	
	Medico-teknik				kr. 55.000.000,00	
	Heliport				kr. 30.000.000,00	
	Øvrige områder i alt				kr. 95.000.000,00	

10.2 Driftsøkonomi

Driftsbesparelser ved opførelse af nye sygehuse

Ved opførelse af nye sygehuse gives mulighed for en række effektiviseringer. Nogle af disse er det muligt at opnå ved renovering af eksisterende byggeri, skønt det langt fra er alle, og at sådanne beregninger af natur, er vanskelige at efterprøve.

Effektiviseringerne vil være knyttet til de fysiske rammer, men også til teknologiske og adfærdsmæssige ændringer. Disse tre elementer vil være i et tæt samspil. Denne sammenhæng er vigtig af have for øje. Et studie fra Stanford vedr. indførelse af it indikerer, at virksomheder der investerer i it og ændrer arbejdsformer bliver 5 % mere effektive end virksomheder som ikke investerer i it. Virksomheder, der investerer i it, men ikke ændrer arbejdsform bliver 4 % mindre effektive¹.

Det er derfor vigtigt at slå fast, at nye rammer og/eller ny teknologi ikke gør det alene.

Nye rammer skaber dog muligheder, for at man kan ændre praksis og etablere rutiner og metoder, som fører til en mere effektiv drift.

Umiddelbare besparelser, som gives ved nye bygninger er:

- Arealbesparelser, som følge af en mere kompakt og effektiv bygningsmasse. Disse giver en besparelse på rengøring, bygningsadministration, varme og teknisk vedligehold.
- Besparelser som følge af valgte bygningsmæssige og teknologiske løsninger. F.eks. kan materiale og bygningsmæssige valg give en mere enkel rengøring.

Nanoteknologi kan i nogle tilfælde mindske behovet for rengøring og vinduespudsning, under forudsætning af at det skønnes hygiejne- og miljømæssigt forsvarligt.

- Besparelser som følge af en ny bygningsmasse. F.eks. energiforbrug
- Mulighed for indførelse af robotteknologi, it og automatiserede løsninger. Besparelser ved disse løsninger er meget afhængige af hvilke områder disse anvendes på. Ved AGV eller conveyor-systemer vil den opnåede besparelse afhænge af hvor mange personaleressourcer, der anvendes på det konkrete sygehus til selve vare- og affaldstransportopgaven. En del af disse medarbejderes tid anvendes til at fylde og tømme vogne, hvilket ikke ændres ved automatiseret transport. I relation til rørpostanlæg og it-løsninger vil den estimerede besparelse ligeledes afhænge af hvilke fraktioner, der vælges transporteret, samt hvorledes arbejdsrutiner ændres. F.eks. vil der være en del at spare ved at sende prøver i rørpost mellem prøvested og analysested. Den store besparelse vil dog kun udløses, hvis prøver tages af personale på afdelingen, således at bioanalytikere ikke skal bevæge sig frem og tilbage alligevel. Lignende forhold vil gøre sig gældende ved medicinforsendelser i rørpost. Hermed kan antallet af portørstillinger reduceres.
- Andre løsninger, som f.eks. indførelse af talegenkendelse, kan give reduktion i antallet af lægesekretærer.
- Erfaringer fra medicinerhuset i Aalborg tyder på, at nye lokaler kan reducere sygefraværet. Dermed kan vikarbudgettet reduceres. Dette afhænger dog ligeledes af, hvilket sygefravær der er udgangspunktet.

¹ Beyond the productivity paradox. Hitt & Brynjolfsson, Stanford 1998

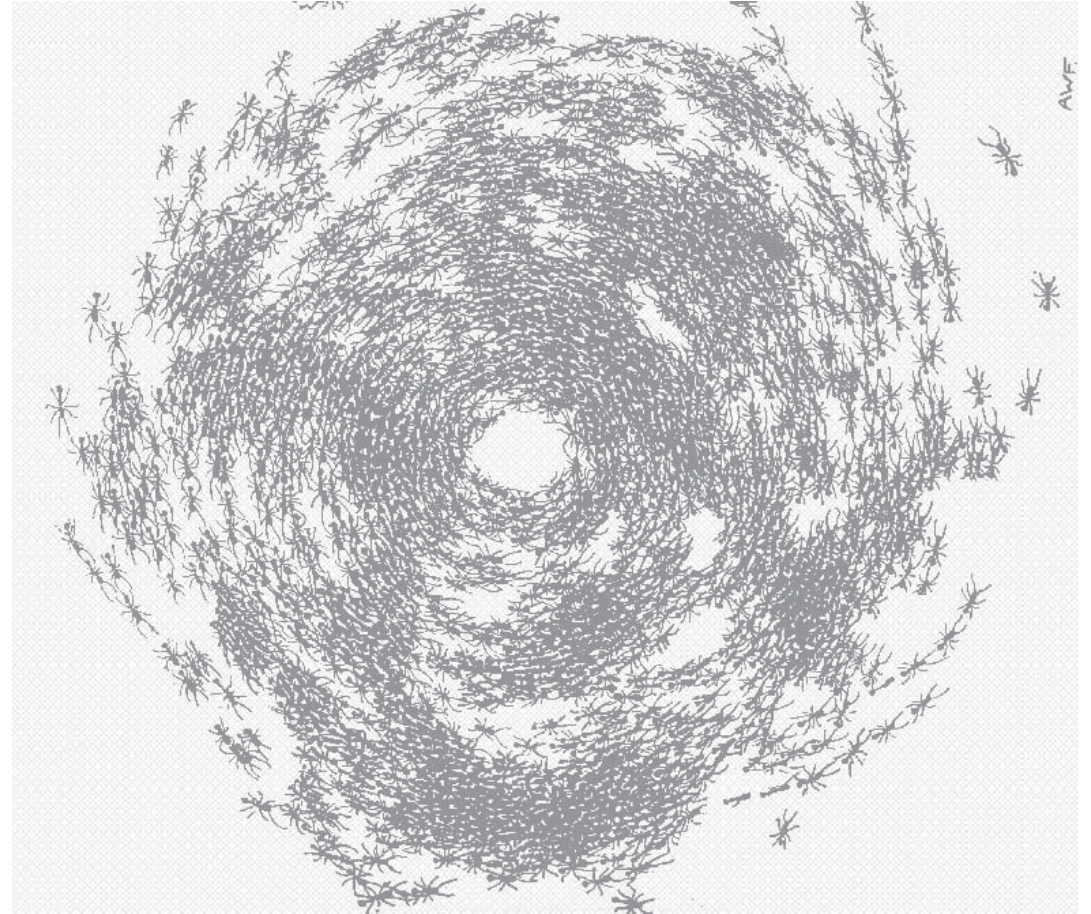
Driftsbesparelser ved renovering af SVS, Esbjerg

Ved de i generalplanen foreslåede løsninger må forventes opnået besparelser, som ikke er mulige i en reduceret løsning, eller ved fortsættelse af dagens praksis. Vigtige elementer er:

- En effektiv udnyttelse, og hermed opnåelse af den fulde gevinst ved etablering af en fælles akutmodtagelse afhænger af, at FAM'en samles fysisk i en overskuelig enhed. Dette er ikke muligt i dagens SVS, Esbjerg. Denne samling medfører, at en del funktioner flyttes væk, og til hvilke der derfor skal skabes plads andre steder.
En samlet og velfungerende FAM forventes at medføre en direkte effektivisering af patientforløbene. En præcis beregning af de driftsøkonomiske konsekvenser kan ikke opgøres på det foreliggende grundlag, idet dette kræver en mere eksakt vurdering af antallet af akutte patienter i de enkelte specialer.
- Standardiserede fælles sengeafsnit er en væsentlig parameter i den nye generalplan. Ønsket er at opnå fuld udnyttelse af sengepladserne ved at disse kan anvendes fleksibelt til ethvert speciale. Såfremt en sådan fleksibel udnyttelse af sengene ikke er mulig vil det være nødvendigt at supplere med yderligere 8 sengepladser ². Dette vil modsvare 3.435 sengedage pr. år.
- Standardiserede undersøgelsesrum i fælleambulatorier vil på tilsvarende vis kunne give en besparelse både på antallet af nødvendige kvadratmeter og på bemanning af ambulatorierne. Med separate ambulatorier for de enkelte specialer vil planen skulle suppleres med 18 undersøgelsesrum og 10-20 specialundersøgelsesrum. De 18 undersøgelsesrum ville kunne rumme en produktion på ca. 6.000 ambulante konsultationer pr. år.

² Idet 8 afsnit har et sengebehov som skal oprundes for at kunne klare udsving i belægningen

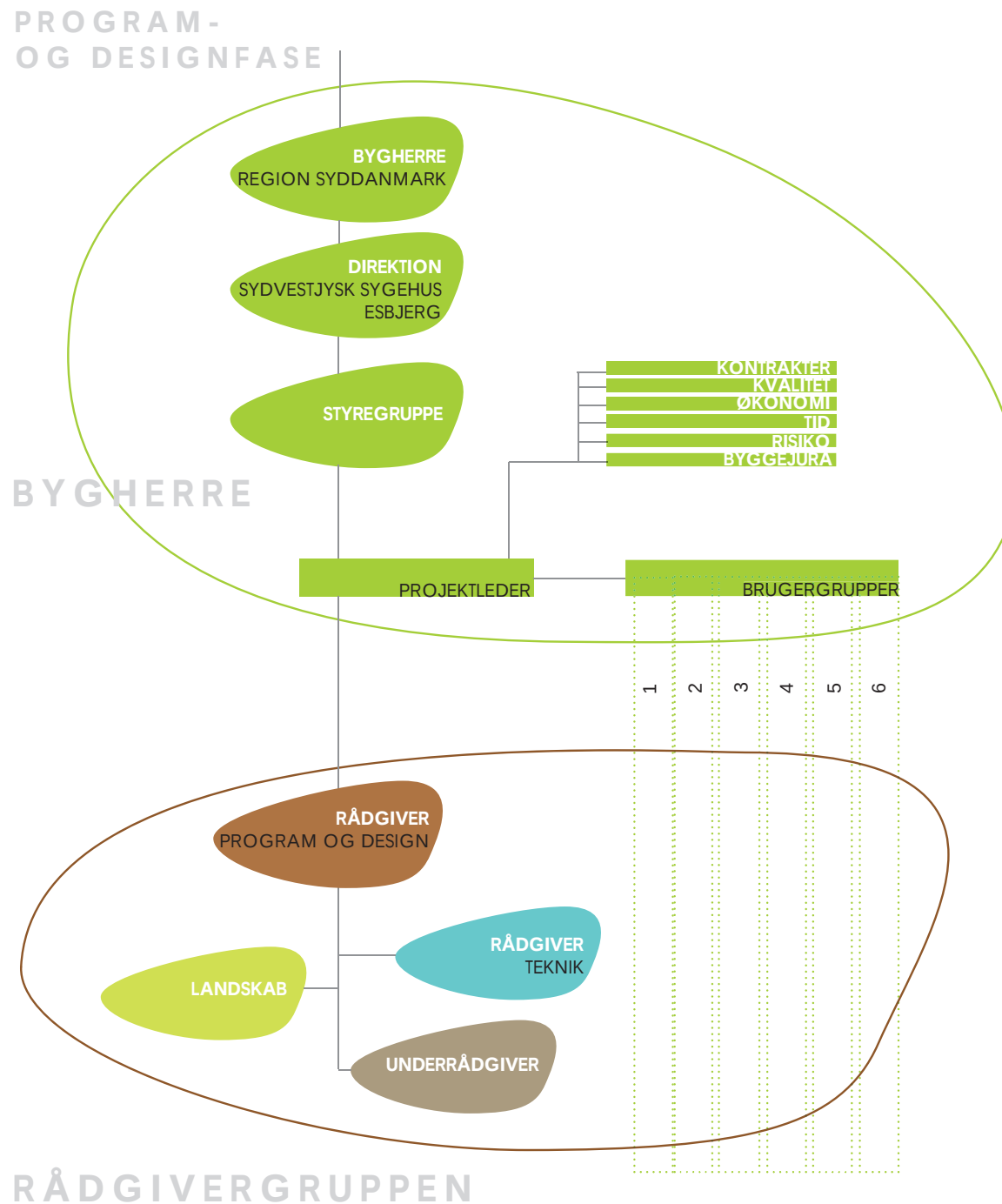
- Hertil kommer driftseffektiviseringer som følge af kortere afstande, som følge af en mere effektiv og overskuelig logistik.



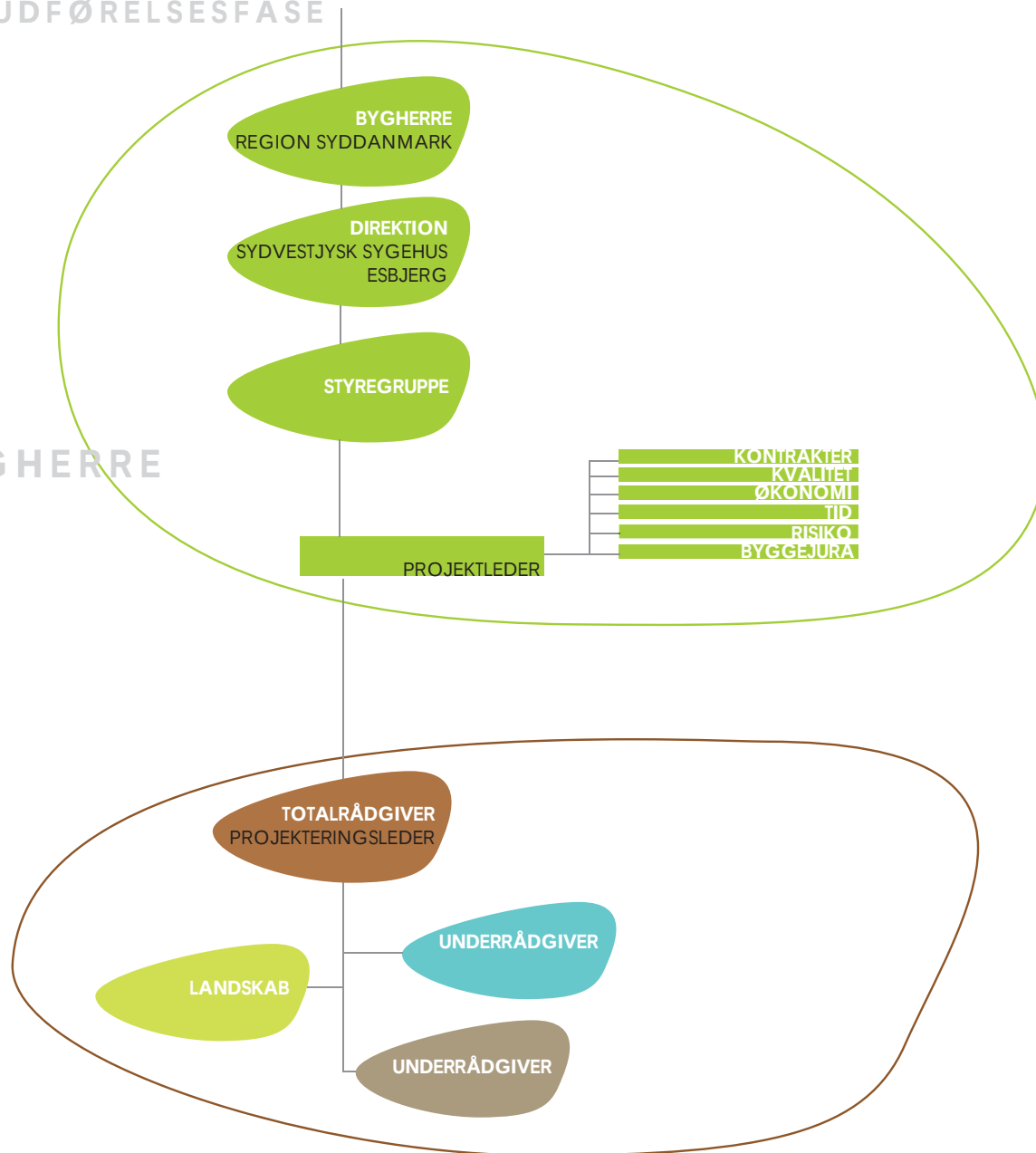
11. Organisation

11. Organisation

11.1 Organisationsplaner



BYGHERRE



TOTALRÅDGIVERGRUPPEN

11.2 Brugerinddragelse

Sydvestjysk Sygehus i Esbjerg har i en årrække arbejdet med tæt brugerinddragelse i byggesager. Konceptet for brugerinddragelse er, som det kan ses i organisationsplanen, hvor der er stor indflydelse på rumkategorier, -indretning, indbyrdes relaterede funktioner, logistik mv. Der lægges meget vægt på at arbejdsmiljøet konstant er i fokus i arbejdet med brugerne.

I forbindelse med byggesager, nedsættes der brugergrupper for de berørte afdelinger meget tidligt i forløbet, her allerede som temagrupper i funktionsplanlægningen. Det er et krav, at der i brugergruppen er såvel ledelses- og arbejdsmiljørepræsentanter, men herudover er det afdelingerne selv der peger på deltagere.

Sygehuset bruger arbejdsmiljøkonsulenter til at gennemgå det fysiske arbejdsmiljø i alle afdelinger forud for projekteringen. Konklusionerne samles i korte rapporter, som er input til de projekterende rådgivere. Det er et krav fra sygehuset, at de projekterende redegør for, hvorledes der følges op på alle de problemstillinger, som arbejdsmiljøkonsulenterne har peget på i samarbejdet med afdelingerne.

Der søges i samarbejdet med brugerne at finde fleksible standardløsninger. Endvidere lægges der vægt på, at arbejdsgange løbende gøres til genstand for undersøgelser og drøftelser, således at bygningsmassen kommer til at understøtte rationelle arbejdsgange.

Brugerne er tæt involveret i program- og projektforslagsfasen, Når det færdige projektforslag foreligger, bliver dette underskrevet af brugergrupperne og sygehusets projektleder, som kvittering på, at materialet er i overensstemmelse med aftaler truffet på brugermøder, og som et signal om at afdelingerne tager ansvar for og står inde for løsningerne.

11.3 Patientsikkerhed

Patientsikkerhed er et væsentligt element i al hospitalsdrift. De senere år er der kommet stadig mere fokus på at tænke patientsikkerhed ind – også på det bygningsmæssige område. Både i forhold til renovering af den eksisterende bygningsmasse, men ikke mindst i forbindelse med nybyggeri.

På SVS Esbjerg vil der i forbindelse med det organisatoriske set-up omkring ud- og ombygninger blive udpeget repræsentanter fra såvel de kliniske afdelinger som Udviklingsafdelingen, som vil skulle bistå i hele projekteringsforløbet med såvel erfaring og nyeste viden omkring patientsikkerhed.

Herudover vil der blive stillet specifikke krav om fokus på patientsikkerhed til de rådgivere, der skal projektere nybyggeriet.

