

GENTOFTE HOSPITAL

OPLÆG TIL GENERALPLAN 2015 – FASE 1

PROGRAMBUDGET

MAJ 2008

REGION HOVEDSTADEN

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
2. ØKONOMISKE FORUDSÆTNINGER	3
3. ØKONOMISK OVERSLAG	3
3.1. MODEL FOR OVERSLAGSBEREGNING	3
3.2. ØKONOMISK OVERSLAG	4
3.3. SUPPLERENDE BEMÆRKNINGER TIL OVERSLAGET	6
3.4. USIKKERHEDER I OVERSLAGSBEREGNINGEN	6
4. ØVRIGE RISICI	6

Programbudget for 1. fase af GP2015, omfattende 1. patientbygning / bygning D1 og E1	Side	Side 3 of 7
	Dato	24.04.2008
	Revision	
Udarb.: GeH drift	Kontrol: MH/PLM	Godk.: HD

1. Indledning

Nærværende Programbudget, BBD fase 1 er en del af et samlet dokument, hvori også indgår:
Programoplæg, BEC fase 1 og
Programtidsplan, BEE fase 1

Nærværende økonomiske overslag omhandler de i dokument BBD, Gentofte Hospital, Generalplan 2015 – fase 1, programoplæg af maj 2008 angivne arbejder således, at der ved afslutningen af denne er foretaget:

- Genhusning af de afsnit, der i dag er placeret i 1. patientbygning
- Ombygning og renovering af 1. patientbygning
- Etablering af Øre-næse-halsafdelingens audiologifunktion i 1. patientbygning samt delvis stueetagen i nybyggeriets ambulatoriedel
- Etablering af Nærskadestue og Akutmodtagelse med tilhørende ambulancetilkørsel
- Etablering af sengestuer for Øre-næse-halsafdelingen og Medicinsk afdeling F
- Etablering af kontorafsnit for de samme to afdelinger
- Etablering af midlertidige værksteder for audiologien i nuværende sidebygning
- Etablering af midlertidige laboratorier og ambulatorier for allergologien

2. Økonomiske forudsætninger

Det økonomiske overslag er udarbejdet af Driftsafdelingen på Gentofte Hospital og baserer sig på kalkulation af de af rådgiverne angivne enkelttydelser i ovennævnte dokument. Kalkulationen er udført med udgangspunkt i bl.a. Viemose & Spiegel prisbøger, erfaringspriser fra andre tilsvarende arbejder på hospitalet samt erfaringspriser fra andre lignende byggerier, hvori Driftsafdelingens projektmedarbejdere tidligere har været involveret – bl.a. ved tidligere ansættelser.

Alle beløb er angivet i byggeindeks pr. 15. februar 2008 - eksklusiv moms

Det nedenfor angivne overslag er eksklusiv omkostninger til kabling og yderligere kommunikationsudstyr (IT, PC'er og telefoni), inventar samt medico-teknisk udstyr, svarende til forudsætningerne i de økonomiske overslag i Hospitalsplan 2007. Dog er medtaget sengevask og audiologibokse.

Der er foretaget den samme opdeling af omkostningerne, som også er foretaget i overslagsberegningerne for de økonomiske omkostninger ved Hospitalsplan 2007 og som også dannede grundlag for de økonomiske overslag i Oplæg til Generalplan 2015.

3. Økonomisk overslag

3.1. Model for overslagsberegning

Den ved overslagsberegningen anvendte teknik er baseret på den ofte anvendte metode, der er kendt under navnet "Successiv kalkulation". Metoden er karakteriseret ved, at man ikke arbejder med faste priser og mængder, men med "områder" (min, sandsynlig, max) for såvel priser som mængder.

Eksempel : Middelværdien for et vindue udgør 5.345 kr. idet middelpriisen beregnes ud fra en minimums pris på 4.500,- / en maksimumpris på 8.000,- / og en sandsynligpris på 5.500,-

Programbudget for 1. fase af GP2015, omfattende 1. patientbygning / bygning D1 og E1	Side	Side 4 of 7
	Dato	24.04.2008
	Revision	
Udarb.: GeH drift	Kontrol: MH/PLM	Godk.: HD

Med anvendelsen af det beskrevne princip opnår man dels, at tage hensyn til den usikkerhed, som i realiteten altid er til stede og dels introduceres en usikkerhedsberegning, som kan anvendes i den senere styring af det økonomiske forløb.

3.2. Økonomisk overslag

Forklaring til efterfølgende overslag:

Kolonne HP 2007:

Overslag for fase 1 med udgangspunkt i samme basis som anvendt i ”bilag til Region Hovedstaden - Hospitalsplan, Skønnet anlægsøkonomi for ombygning/renovering af de enkelte hospitaler af 2007-15-05.” (hvori de samlede omkostninger for Gentofte Hospitals vedkommende er summeret til 1.272.505.100 kr.)

Hospitalets økonomiske overslag for fase 1 andrager

kr. 266 mio. ex. moms
pristal feb. 2008.

Heraf udgør de energimæssige konsekvenser af BR08 5,0 mio. kr.

Kolonne HP2007 suppl.:

Overslag for fase 1 med udgangspunkt i de supplerende arbejder nævnt efterfølgende i ”bilag til Region Hovedstaden – Hospitalsplan, Skønnet anlægsøkonomi for ombygning/renovering af de enkelte hospitaler af 2007-15-05” (omkostninger til bl.a. genhusning og interimforanstaltninger, rådgiver-honorarer for renoveringer i øvrigt, miljø/asbestsaneringer, inventar, medicoteknisk udstyr og kommunikations-udstyr). I inventar og medicoteknisk udstyr er dog medtaget sengevask og audiologibokse.

Hospitalets økonomiske overslag for de øvrige omkostninger i relation til fase 1 andrager kr. 103,0 mio.

Projekt opgave	HP2007	HP2007 suppl.
Programmering		██████████ tkr.
Supplerende programmering samt projektering		██████████ tkr.
Bygherreudgifter		██████████ tkr.
Byggeledelse		██████████ tkr.
Byggetilladelse		██████████ tkr.
Udflytning, rømning og genhusning		██████████ tkr.
Byggepladsetablering og drift samt vinterforanstaltninger	██████████ tkr.	
Interimsforanstaltninger		██████████ tkr.
Uforudseelige omkostninger	██████████ tkr.	██████████ tkr.
Fase 0, omlægning af hovedforsyninger		
-300 Vandforsyning	██████████ tkr.	
-310 Gassystem	██████████ tkr.	
-320 Varmesystem	██████████ tkr.	
-340 Elforsyning	██████████ tkr.	
Uforudseelige omkostninger	██████████ tkr.	
Fase 1, nedbrydning		
Bygningsmæssige konstruktioner	██████████ tkr.	
Tekniske installationer	██████████ tkr.	
Uforudseelige omkostninger	██████████ tkr.	
Fase 1, udførelse		
-200 Fundament (udgravning til sengevask)	██████████ tkr.	
-205 Vægssystemer	██████████ tkr.	
-210 Dæksystem	██████████ tkr.	
-215 Tagsystem	██████████ tkr.	
-300 Vandsystem	██████████ tkr.	
-305 Afløbssystem	██████████ tkr.	
-310 Gas og Luftsysteem	██████████ tkr.	
-315 Kølesystem	██████████ tkr.	
-320 Varmesystem	██████████ tkr.	
-325 Ventilationssystem	██████████ tkr.	
-330 Belysningssystem	██████████ tkr.	
-335 Adgangssystem	██████████ tkr.	
-340 Elforsyningssystem	██████████ tkr.	
-345 Automationssystem	██████████ tkr.	
-350 Beskyttelsessystem	██████████ tkr.	
-355 Transportsystem, elevatorer	██████████ tkr.	
-360 Kommunikationssystem, ex. IT, PC'er, telefoni	██████████ tkr.	██████████ tkr.
-365 Brand og alarmsystem	██████████ tkr.	
Kunstnerisk udsmykning		██████████ tkr.
Uforudseelige omkostninger	██████████ tkr.	██████████ tkr.
Audiologiske specialinstallationer		7.674 tkr.
Sengevaske og -redning samt affaldsskakte		5.485 tkr.
Terrænarbejder, incl. ny ambulancetilførsel	██████████ tkr.	
	266.000 tkr.	94.000 tkr.
Samlede omkostninger til 1. fase af GP2015	360.000 tkr.	

Programbudget for 1. fase af GP2015, omfattende 1. patientbygning / bygning D1 og E1	Side	Side 6 of 7
	Dato	24.04.2008
	Revision	
Udarb.: GeH drift	Kontrol: MH/PLM	Godk.: HD

3.3. Supplerende bemærkninger til overslaget

Herudover påregner Gentofte Hospital at afholde omkostninger af egne driftsmidler til inddragelse af brugere og øvrigt eget personale i denne indledende fase.

Til orientering indgår omkostninger på i alt ca. 1.100.000 kr., afholdt ultimo 2007-primus 2008 i forbindelse med udarbejdelse af Generalplan 2015 og de heri beskrevne analyser, samt nødvendige forundersøgelser i forbindelse hermed ikke i ovenstående beløb.

De tidligere ansøgte administrative bevilling til udarbejdelse af nærværende programoplæg indgår, som det fremgår i overslaget.

3.4. Usikkerheder i overslagsberegningen

3.4.1. Forudsete og uforudseelige omkostninger

Det er normal kutyme at bygherre i en renoveringssag, afsætter midler til forudsete og uforudseelige omkostninger svarende til indtil 18% af entreprisesummen. Driftsafdelingen har vurderet risici i relation til renoveringen og indregnet disse poster i overslaget, idet de, som det fremgår, er graderet efter hvilke arbejder de vedrører.

3.4.2. Kalkulationens usikkerhed

Som beskrevet under afsnittet "Model for overslagsberegning" giver den anvendte metode mulighed for beregning af usikkerhed for hver enkelt post og for subtotaler og totaler.

Kalkulationens usikkerhed er beregnet med anvendelsen af samtlige data (i alt ca. 600 poster). Den samlede usikkerhed andrager ca. 4,9 mio. kr. Dernæst er de 10 poster med de største usikkerheder listet i rækkefølge med angivelse af den procentvise fordeling mellem de 10 poster. Det fremgår heraf, at den ene post "Intern genhusning" tager 71,8 % eller ca. 3,5 mio. DKK af den samlede usikkerhed.

Resultatet af den foretagne kalkulation er således de forventelige byggeudgifter incl. forudsete og uforudseelige omkostninger, svarende til hvad der vil være det beløb, der vil blive anvendt ved en bevillingsansøgning.

Sammenlignes med kalkulationerne af de økonomiske omkostninger i Hospitalsplan 2007 kan ovennævnte udtrykkes ved følgende forventelige omkostninger for fase 1:

I flg. Hospitalsplan 2007 og usikkerhederne angivet heri (+/- 25 %)	180 - 300 mio. kr.
I flg. Programoplæg maj 2008, incl. uforudseelige omkostninger	266 mio. kr.

Som det fremgår af ovenstående er der også efter denne detaljering forekommer overslagene i Hospitalsplan 2007 med de heri angivne usikkerheder at være realistiske.

I det videre arbejde med budgettet vil usikkerhederne blive yderligere bearbejdet.

4. **Øvrige risici**

Der er ikke gennemført geotekniske- eller forureningsmæssige undersøgelser ud over de i forbindelse med nybyggeriet udførte. Arealerne omkring hospitalet kan være stærkt forurenede (klasse 3 jord) og der kan forekomme uforudseelige store genstande eller fortidsminder i jorden.

Der er i overslaget regnet med normal forekomst af asbest, men dette omfang kan forekomme større end forventer, når de enkelte bygningsdele åbnes i forbindelse med renoveringen.

Myndighederne har ikke været inddraget i programmeringen og der er ikke taget højde for eventuelle uforudsete skærpede krav i relation til tilkørselsforhold, flugtveje fra de øvrige bygninger og tilsvarende forhold. For indretning af tageetagen til kontorer kræver denne en nærmere drøftelse med brandmyndigheden for så vidt angår indretning og etablering af redningsåbninger.

Renoveringen og ombygningen har en række uafklarede grænseflader i relation til Nybyggeriet i Grønnegårdene, hospitalet er eksempelvis endnu ikke i besiddelse af totalentreprenørens detailprojekter. Der er således en risiko for, at det kan blive nødvendigt at gennemføre enkelte modificeringer af kølecentralen samt rør- og el-installationerne, inden det vil være muligt at tilkoble 1. patientbygning til det nye anlæg. Der er dog i nærværende kalkulation taget et vist hensyn hertil.

Endelig har hospitalet påregnet, at det vil være muligt at etablere en byggeplads om og i tilknytning til 1. patientbygning – at det vil være muligt at justere på byggepladsen for nybyggeriet i Grønnegårdene uden væsentlige udgifter.