

# Risikorapportering for Det Nye hospital i Vest DNV – Gødstrup

1. kvartal 2015



Skrevet af	Mikael Hygum Thyssen (Bygherrerådgiver)	2015-04-10
Kontrolleret af	Martin Guldborg (Bygherrerådgiver)	2015-04-22
Godkendt af	Randi Hesselberg Nedergaard-Hansen	2015-05-05

Hospitalsenheden i Vest  
Herning og Holstebro  
Projektsekretariatet DNV – Gødstrup

# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Overordnet status ved udgang af 1. kvartal 2015</b> .....	<b>3</b>
2.1	Oversigt over risikoniveau ift. 4. kvartal 2014.....	3
2.2	Beskrivelse af væsentligste risici.....	5
2.3	Beskrivelse af nye risici.....	8
2.4	Risici ift. effektiviseringskrav.....	8
2.5	Andet igangværende risikoarbejde.....	9
<b>3</b>	<b>Risikooversigt</b> .....	<b>9</b>
3.1	Risikovurdering.....	9
3.2	Risikooversigt.....	11

## **1 INDLEDNING**

Regionsrådet for Region Midtjylland godkendte den 27. februar 2013 den reviderede styringsmanual for DNV-Gødstrup dateret den 22. januar 2013. Af styringsmanualen fremgår det, at formålet med risikostyring er at sikre en succesfuld gennemførelse af et projekt uden ubehagelige overraskelser i form af f.eks. overskridelser af tidsplan, anlægsbudget eller kvalitative mangler i byggeriet.

Målsætningen er, at den løbende risikoovervågning af planlægnings- og byggeprocessen giver et rettidigt og retvisende billede af styringen af projektet, således at projektets aktører ved at sætte fokus på aktuelle og fremtidige kritiske forhold kan reducere eller fjerne risici i forhold til projektmålene for økonomi, tid og kvalitet. Det er her udover et selvstændigt formål på baggrund af den løbende risikostyring at udarbejde risikoreporter, der synliggør projektets væsentligste risici.

Rapporteringen er tilpasset projektets fase og det aktuelle stade for implementering af risikostyringsprocedurer.

I nærværende dokument: "Risikoreportering for Det Nye Hospital i Vest, DNV-Gødstrup – 1. kvartal 2015" beskrives aktuelle og nye risici for 1. kvartal, samt deres udvikling i forhold til seneste kvartalsrapport.

I andet kvartal af 2015 er der vedholdende arbejdet videre med håndteringen af de udfordringer, der fremgår af nærværende risikoreport. Der pågår således drøftelser om tilpasning af projektets anlægsøkonomi, yderligere kvalitetssikring af hovedtidsplanen, fortsatte dialoger med totalrådgiveren på etape 1 om fremsendte ekstrakrav og vedståelse af omprojekteringsklausul. Parallelt hermed følges Spar 2015-2019's eventuelle påvirkning af projektet tæt.

## **2 OVERORDNET STATUS VED UDGANG AF 1. KVARTAL 2015**

### **2.1 Oversigt over risikoniveau ift. 4. kvartal 2014**

Nedenfor fremgår en oversigt over de 11 væsentligste risikoemner i risikoregistret, der er udgangspunktet for nedenstående opsummering. En mere fyldestgørende beskrivelse af risici, samt mulige og planlagte risikoreducerende tiltag fremgår af oversigten i afsnit 3.2.

Risikoniveauet er vurderet på de tre parametre: Økonomi, tid og kvalitet og angives med en farvekode, hvis overordnede betydning er:

Grøn = ikke kritisk

Gul = under observation

Rød = kritisk

En nærmere beskrivelse af denne kategorisering fremgår af afsnit 3.1.

Risikonr.	Risiko	Tid	Økonomi	Kvalitet
1	Konsekvenser af budgetoverskridelser i licitationsresultater - etape 1	Forværret	Forværret	Forværret
2	Divergens mellem PL regulering og byggeindeks.	Uændret	Uændret	Uændret
3	Udbud og udførelse i forbindelse med den forskudte projektering	Uændret	Uændret	Uændret
4	Bagudrettede krav fra Totalrådgiveren på etape 1 på løste opgaver	Forbedret	Forbedret	Forværret
5	IT-infrastruktur, IT-teknologi og Kommunikationssystemer	Uændret	Uændret	Uændret
6	Projektet kan ikke gennemføres til tiden som følge af at de vedtagne tidsplaner er urealiserbare under de for projektet givne forhold.	Forbedret	Forbedret	Forbedret
7	Mangel på kvalificerede ressourcer hos totalrådgiveren på etape 1 kan forsinke projektet.	Uændret	Uændret	Uændret
8	Anlægsbudget på etape 3 kan ikke realiseres	Ny	Ny	Ny
9	Samarbejde med totalrådgiveren på etape 1 påvirkes af igangværende tvister	Ny	Ny	Ny
10	Krav fra totalrådgiveren på etape 1 på fremadrettede opgaver	Ny	Ny	Ny
11	Grænsefladekoordinering mellem totalrådgiver 1 og andre rådgivere (totalrådgiver 2 og totalrådgiver 3)	Ny	Ny	Ny

I forhold til seneste kvartalsrapportering er der 4 nye risici i oversigten.

## 2.2 Beskrivelse af væsentligste risici

### **Risiko 1: Konsekvenser af budgetoverskridelser i licitationsresultater - etape 1**

Der er risiko for, at de projekterede løsninger leveret af totalrådgiver 1 og 3 viser sig ikke at kunne leveres inden for den økonomiske ramme og derfor kræver projektilpasning. For etape 1 er de første 3 licitationer forløbet planmæssigt, men de seneste 4 licitationer overskred budgettet markant. Ligeledes er totalrådgiver 3s kalkulation for projektforslag for etape 3, somatik markant over budget (risiko nr. 8). Derved er der behov for at finde store besparelser, hvilket er kompliceret, når store og betydende dele af projektet er kontraheret, udbudt eller under hovedprojektering. Dette kan forlænge projekteringsperioden og byggeperioden.

Besparelser kan bestå i en reduktion af både arealer og kvalitet, herunder fravalg af driftsmæssige mere hensigtsmæssige løsninger. Omprojektering er efter bygherrens opfattelse omkostningsneutral, men der vil være risiko for, at besparelserne har en række økonomiske følgevirkninger, eftersom færdigprojektering og styring kompliceres af de sene ændringer i projektet. Den tidsmæssige konsekvens er i nogen grad håndteret ved den seneste revision af hovedtidsplanen (version 2015-02-12), men skal revurderes i medfør af licitationsresultatet for delprojekt 8 . Det skal i denne forbindelse bemærkes, at licitationsresultatet for delprojekt 8: aptering og installationer lå over budget og at dette delprojekt derfor er medtaget i det pågående arbejde med projektilpasninger. Den eventuelle konsekvens af tvister med totalrådgiver 1 forudsættes behandlet under risiko 4 og 10.

For håndtering af risiko omfordeles anlægsbudgettet mellem delprojekterne, og delprojekterne skal tilpasses de nye delbudgetter. Omfordelingen indstilles af totalrådgiver 1 og 3, som dernæst skal omprojektere i henhold til de besparelser, som godkendes af Regionsrådet .

Der arbejdes kontinuert med procesoptimering i samarbejdet mellem Hospitalsenheden Vest og projektets rådgiver for etape 1 med henblik på, at fastholde balance mellem tidsplan, fremdrift i projekteringen og budget således, at behovet for projektilpasninger identificeres så tidligt i processen som muligt. Herved søges risikoen for yderligere omprojektering minimeret. Bygherrerådgiver har desuden udarbejdet en benchmark rapport i forhold til andre hospitalsbyggerier, for nærmere belysning af den samlede økonomi i projektet. Benchmark rapportens resultater er dog i nogen udstrækning blevet procesmæssigt overhalet af de pågående tilpasninger i projektet. Benchmark rapportens fokuspunkter indgår i de fortsatte drøftelser.

I forhold til seneste kvartalsrapport vurderes sandsynlighed øget, og dermed er risikoniveauet forværret for alle konsekvensparametre.

### **Risiko 2: Divergens mellem pl regulering og byggeindeks**

Det er en generel risiko for alle kvalitetsfondsprojekterne, at staten regulerer kvalitetsfondsprojekterne med anlægs pris- og lønindekset frem for byggeomkostningsindekset.

På baggrund af økonomiaftalens opdaterede regionale anlægs-P/L er forskellen mellem ny anlægs PL og byggeomkostningsindeks beregnet. Da det er uforudsigeligt, hvorledes de to indeks vil udvikle sig i fremtiden, er det umuligt at forudsige den endelige økonomiske udfordring for projektet. I den seneste vurdering er der et tab på 65 mio. kr. i projektets levetid.

Ultimo 2014 var der et realiseret tab på 8 mio. kr. Beløbet er reserveret i justeringsreserven til håndtering af risikoen. Fremadrettede realiserede risici vil skulle håndteres via prioriterings- og besparelseskataloget, idet det dog skal bemærkes at en opdatering af prioriterings- og besparelseskataloget forventes at ville være nødvendig når tilpasningen af projektet er fuldt implementeret i projektet.

Risikoniveauet vurderes fortsat kritisk, idet regionen inden for kort tid skal træffe beslutninger om at tage vitale elementer ud af kvalitetsfondsprojekterne, hvis ikke der fra centralt hold findes en løsning på pris/løn-udfordringen. Besparelserne i projekterne vil bl.a. gøre det vanskeligere at indhente den forventede effektiviseringsgevinst, og der vil være en mindre god sammenhæng i den kliniske drift.

Risikoniveauet vurderes uændret i forhold til tid, økonomi og kvalitet i forhold til 4. kvartal 2014

### **Risiko 3: Udbud og udførelse i forbindelse med den forskudte projektering**

Ved forskudt projektering udbydes delprojekter inden det samlede projekt er færdigprojekteret. Herved er der risiko for, at projektudviklingen og evt. projektændringer i efterfølgende delprojekter afstedkommer ændringer i allerede udbudte, kontraherede og evt. udførte entrepriser i tidligere delprojekter. Dette kan få konsekvens for både tid, økonomi og kvalitet.

Der er stor fokus på emnet, som har været behandlet på risikoworkshops, byggeteknisk udvalgsmøde og analyseret i risikogruppen. Emnet er aftalt håndteret i planlægningen og kommenteringen af de enkelte udbud, således at usikkerheder og handlemuligheder synliggøres, udvælges og håndteres. Konsekvenser ved besparelser i Delprojekt 6: Klimaskærm er indarbejdet i Delprojekt 4- Råhus Nord og i Delprojekt 4 Råhus Syd. Totalrådgiver 1 har i 1. kvartal udarbejdet en revideret procesplan for færdigprojektering af etape 1, med henblik på koordinering af entrepriser/delprojekter ift. installationer. Konsekvenser ved forskydning af licitationstidspunkter holdes opdateret i ajourførte procesplaner for udbud.

Risikoniveauet vurderes uændret i forhold til seneste kvartalsrapport.

### **Risiko nr. 4: Bagudrettede krav fra totalrådgiver 1 på løste opgaver**

Denne risiko er siden seneste kvartalsrapport opdelt på risiko 4 (bagudrettede krav) og risiko 10 (fremadrettede krav). Totalrådgiver 1 har primo november og december 2014 fremsendt bagudrettede krav, der samlet set beløber sig til godt 100 mio. kroner. Kravene undergår juridisk vurdering, da bygherre er uenig i disse kravs berettigelse. Af hensyn til Region Midtjyllands forhandlingsposition offentliggøres resultaterne af den juridiske vurdering ikke. Regionsrådet orienteres herom ad anden vej.

Risikoniveau vurderes forbedret på tid og økonomi forhold til seneste kvartalsrapport og forværret på kvalitet. Årsag hertil er en generel justering af risikovurdering, hvor der bl.a. er lagt vægt på, at den

økonomiske ramme er låst, hvorfor eventuelle økonomiske krav alene kan håndteres ved at justere på kvalitet.

#### **Risiko 5: IT-infrastruktur, IT-teknologi og Kommunikationssystemer**

Specificeringen af IT-projektet af totalrådgiver 1 har været forsinket. En arbejdsgruppe arbejder fortsat på at afdække de sidste uafklarede punkter i en fælles aktionsliste, der oplister identificerede spørgsmål til fælles afklaring i IT-projektet. Arbejdsgruppen, der involverer projektsekretariatet, totalrådgiver 1, bygherrerådgiver og Regionens IT-afdeling, følger procesplanen udarbejdet af totalrådgiver 1.

Konsekvens af denne risiko kan være en forsinkelse af ibrugtagning af et eller flere IT-systemer, hvilket vil have betydning for alle konsekvensparametre. Den samlede risikovurdering er uændret ift. 4. kvartal 2014.

#### **Risiko 6: Projektet kan ikke gennemføres til tiden som følge af, at de vedtagne tidsplaner er urealiserbare under de for projektet givne forhold.**

Såfremt de fastlagte tidsterminer viser sig at være urealiserbare under de for projektet givne forhold — som f.eks. projektets karakter, dets stade, forudsat byggetakt og drift af byggepladsen - kan det betyde, at projekteringen og byggefasen forsinkes. Der kan opstå behov for forcering af aktiviteter, hvilket vil øge risikoen for ringere byggekvalitet og øget omkostninger. Såfremt egentlige forsinkelser indtræffer, kan projektets omdømme tillige belastes. Detaljerede analyser af tidsplaner og tilbagemelding fra de bydende entreprenører har vist, at risikoen er relevant.

For at håndtere risikoen, har bygherre i supplement til de tidsplananalyser, der er udarbejdet af totalrådgiver 1, haft en ekstern rådgiver til at gennemgå, færdiggøre og optimere udførelsestidsplanen for det samlede projekt. På den baggrund er en revideret hovedtidsplan version 2015-02-12 blevet udarbejdet til godkendelse i Regionsrådet den 29. april 2015. Denne vil i henhold til fast procedure blive ajourført kvartalsvist. Totalrådgiver 1 har d. 2015-3-26 fremsendt revideret procesplanoversigt for færdiggørelse af hovedprojekt og udbud for resterende delprojekter, etape 1. Procesplanoversigten viser en forsinkelse ift. til hovedtidsplan, men det vil ifølge totalrådgiver 1 ikke få betydning for kontraheringstidspunkt og udførelsestidsplan.

Risikoniveauet er forbedret ift. seneste kvartalsrapport, da grundlaget for vurderingen er den reviderede hovedtidsplan version 2015-02-12.

#### **Risiko 7: Tid: Mangel på kvalificerede ressourcer hos totalrådgiver 1 kan forsinke projektet**

Projekteringen og dermed projektet kan blive forsinket og der kan ske fejl i projekteringen, hvis ikke der er tilstrækkelige ressourcer hos totalrådgiver. Dette kan få konsekvens for tid, økonomi og kvalitet. Risikoen har vist sig at være aktuel eftersom totalrådgiver 1 i flere tilfælde har haft svært ved holde den nødvendige fremdrift og holde trit med udførelsen på byggepladsen og samtidig har totalrådgiver 1 ikke rettidig kunnet levere færdigt projektmateriale for efterfølgende delprojekter. Totalrådgiveren for etape 1 har endvidere selv oplyst, at der for nogle fagområder er tale om knappe ressourcer i konsortiet.

For at håndtere risikoen oplyser totalrådgiveren, at denne løbende udfører afdækning af ressourcebehov i eget regi. Evaluering sker ved afslutning af faseforløb, og justering af ressourcer er sket ved overgang fra forprojektfasen til hovedprojektfasen. Som beskrevet ovenfor har Totalrådgiver 1

fremsendt revideret procesplanoversigt for færdiggørelse af hovedprojekt og udbud for resterende delprojekter, etape 1.

I forhold til seneste kvartalsrapport er risikoniveau uændret.

### **2.3 Beskrivelse af nye risici**

Der er 4 ny risici, som ikke er rapporteret i seneste kvartalsrapport:

#### **Risiko 8: Anlægsbudget på etape 3 kan ikke realiseres**

Ved aflevering af projektforslag for servicebyen har Totalrådgiver 3 fremlagt en kalkulation, der ligger væsentligt over budget. Som beskrevet under risiko nr. 1 vil der ske en tilpasning og omfordeling af anlægsbudgettet mellem delprojekterne, og delprojekterne skal tilpasses de nye delbudgetter. Omfordelingen indstilles af totalrådgiver 1 og 3, som dernæst skal omprojektere i henhold til de besparelser, som vedtages af Regionsrådet. Besparelser kan bestå i reduktion af både arealer og kvalitet, herunder fravalg af driftsmæssige mere hensigtsmæssige løsninger. Den tidsmæssige konsekvens er behandlet under risiko nr. 6.

#### **Risiko 9: Samarbejde med TR1 rådgiver påvirkes af igangværende tvister**

Samarbejdet med Totalrådgiver 1 påvirkes af igangværende tvister om krav og ansvar, herunder omprojekteringsforpligtigelser (jf. risiko nr. 4 og risiko nr. 10). Både bygherre og totalrådgiver 1 er opmærksomme på at holde processen i gang, og der afholdes løbende møder desangående. Risikoen kan få konsekvens for både tid, økonomi og kvalitet.

#### **Risiko 10: Krav fra totalrådgiver 1 på fremadrettede opgaver**

Totalrådgiver 1 har fremsendt ekstrakrav vedrørende fremadrettede opgaver, der samlet set beløber sig til ca. 35 mio. kroner. Kravene undergår juridisk vurdering, da bygherre er uenig i disse kravs berettigelse. Af hensyn til Region Midtjyllands forhandlingsposition offentliggøres resultaterne af den juridiske vurdering ikke. Regionsrådet orienteres herom ad anden vej.

#### **Risiko 11: Grænsefladekoordinering mellem TR1 og andre rådgivere (TR3 og TR2)**

Den valgte projektmæssige opdeling mellem rådgivere fordrer nøje koordinering, ellers er der risiko for at det samlede hospital ikke er sammenhængende og funktionel iht. bygherres behov. Der er desuden risiko for at projektmæssige forhold i grænsefladerne enten falder mellem to stole eller dobbeltprojekteres. Emnet har været behandlet i risikogruppen og på BUM møde, hvorefter der er skabt øget fokus på opdatering af dRofus rumdatabase, samt koordinering af 3D-modeller (BIM) mellem parterne. Der skal være særlig fokus på, at grænseflader mellem bygningsafsnit og grænseflader mellem installationer koordineres og synliggøres. Risiko kan få konsekvens for både økonomi, tid og kvalitet.

### **2.4 Risici ift. effektiviseringskrav**

Regionsrådet godkendte den 3. december 2013 plan for indfrielse af effektiviseringskravet. Ansvar og planlægningen af arbejdet hermed varetages af Hospitalsenheden Vest.



Der er opstillet 12 temaer for effektiviseringsgevinsten. Konkret er der gennemført en række dialogmøder med afdelingerne, med sigte på, at kvalificere størrelsen af effektiviseringskravet. Rækken af dialogmøderne med afdelingsledere er afsluttet med den konklusion, at det forudsatte potentiale er til stede. I forbindelse med særskilt forløb er der vurderet på gevinsten ved den fremtidige ledelsesstruktur på funktionslederniveau, som nu stort set er fastlagt, og i forhold til dette er effektiviseringen lidt større end forudsat.

Der arbejdes fortsat med etableringen af et selvstændigt risikostyringssystem i forhold til effektiviseringskravet. Rækken af dialogmøder giver dog grundlag for at konkludere at Hospitalsenheden Vest fortsat forventer at kunne realisere effektiviseringskravet på 159 mio. kr. (2011 p/l) og at implementeringen heraf forløber som planlagt. Da byggeriet i etape 1 er blevet forsinket vil der ske en justering i tidsplanen for realisering af effektiviseringsgevinsten, men den samlede effektiviseringsgevinst påvirkes ikke. Der er således ikke identificeret risici for tid eller kvalitet.

I forhold til seneste kvartalsrapport er risikoniveau uændret.

## **2.5 Andet igangværende risikoarbejde**

I 1. kvartal har der været afholdt 3 møder i risikogruppen, samt en risikoworkshop med særlig fokus på risici i udførelsesfasen. Der var 18 deltagere i risikoworkshoppen som bredt repræsenterede totalrådgiver 1, totalrådgiver 3, byggeledelsen, projektsekretariatet og bygherrerådgiver. Resultatet af workshoppen er en bruttoliste med 32 prioriterede opmærksomhedspunkter og risici for udførelsen, som skal bearbejdes nærmere i 2. kvartal.

I 2. kvartal har bygherre desuden taget initiativ til, at der med det øgede risikoniveau i projektet, gennemføres særskilte interviewrunder med rådgivere og byggeledelse med henblik på, at konkretisere de nuværende risici samt mulige afværgeforanstaltninger.

## **3 RISIKOOVERSIGT**

### **3.1 Risikovurdering**

På næste side er givet en oversigt over de 11 væsentligste risici i risikoregistret. De er kategoriseret ud fra en vurdering af sandsynlighed og konsekvens på hver af de tre målparametre: Tid, økonomi og kvalitet i henhold til nedenstående risikomatrixe.

Risikomatrice

Risikotal: Sandsynlighed x konsekvens		Konsekvens				
		Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
Sandsynlighed	Næsten sikker	5	10	15	20	25
	Meget sandsynlig	4	8	12	16	20
	Sandsynlig	3	6	9	12	15
	Usandsynlig	2	4	6	8	10
	Meget usandsynlig	1	2	3	4	5

	Ikke kritisk
	Under observation
	Kritisk

Af oversigten fremgår desuden en beskrivelse af de enkelte risici, risikoejere og beslutningsansvarlige samt hvilke tiltag, der er planlagt for at reducere eller forhindre at hændelserne indtræder. Endvidere er angivet et estimat for, hvad den økonomiske konsekvens vil være, for de risici, hvor det skønnes muligt.

### 3.2 Risikooversigt

Risiko nr	Risiko	Beskrivelse	Sandsynlighed	Tid	Økonomi	Kvalitet	Risikoafdækning (Hvilke tiltag er udført/tiltænkt for at undgå/forhindre/reducere/overføre/acceptere risikoen)	Hvad sker der hvis risikoen indtræffer?	Estimat på forbundne projektkomkostninger, hvis risikoen indtræffer	Beslutnings- / action-behov	Dato for beslutning/ action	Ansvarlig for beslutning/ action
1	Konsekvenser af budgetoverskridelser i licitationsresultater - etape 1	Budgettet overholdes ikke pga dyre løsninger og/eller for store mængder ift. budget.	5	15	15	15	Licitations på DP4&7, DP6 og DP8 overskred alle budgettet markant. TR3s kalkulation for projektforslag er markant over budget. TR1 og TR3 gennemgår med bygherren alle delprojekter mhp. at finde besparelser til overholdelse af anlægsrammen. DP6 er overgået til udbud med forhandling. Anlægsbudgettet skal omfordes mellem delprojekterne, og delprojekterne skal tilpasses de nye delbudgetter.	Omprojektering bliver nødvendig for overholdelse af anlægsbudgettet. Dette kan forlænge projekteringsperioden og byggeperioden. Omprojektering er efter bygherrens opfattelse omkostningsneutral for bygherren. Omkostning til forsinkelser på byggepladsen er ikke placeret. Besparelser kan bestå i reduktion af både arealer og kvalitet, herunder fravalg af driftsmæssige mere hensigtsmæssige løsninger.	0-140 mio. kr.	TR1+3 skal opstille besparelsesforslag til overholdelse af anlægsrammen. Bygherren skal godkende besparelserne. TR1+3 skal omprojektere iht. besparelserne. Udbud skal gå om. Tidsplanen skal revideres.	01-05-2015	B-MHP
2	Divergens mellem PL regulering og byggeindeks.	En divergens mellem de to indvirker på kapitalbehov i projektet. Risikoen er, at byggeindekset vokser mere end PL-reguleringen. PL-reguleringen meldes ud én gang årligt.	3	12	12	12	Der skal indarbejdes en buffer i budgettet i form af justeringsreserve og besparelser-/prioriteringskatalog.	Negativ indvirkning på økonomi, hvilket indebærer, at der skal ske besparelser i byggeriet for et tilsvarende beløb.	Såfremt der ud over allerede afsatte midler skal findes en yderligere besparelse, vil det få indvirkning på øgede rådgiverudgifter til projektering.	PS drøftet forholdet mindst én gang årligt med koncernøkonomi (pt. sker det dog oftere).	30-06-2015	B-KMA
3	Udbud og udførelse i forbindelse med den forskudte projektering	Faseforskydning af delprojekter og disses udbud giver risiko for manglende opdatering af projektmaterialet. Projektudviklingen og evt. projektændringer i efterfølgende delprojekter afstedkommer ændringer i allerede udbudte, kontraherede og evt. udførte entrepriser i tidligere delprojekter.	4	8	12	4	TR1 har implementeret ovenstående procesværktøjer, der understøtter minimering af risici i udbudsprocessen. Herudover, udarbejdes der til hvert udbud økonomioversigter "Tiltag til besparelser og optimeringer" med oversigter over budgetøkonomi og de justerings- og besparelsesmuligheder, der kan tages i anvendelse. Der er p.t. udarbejdet oversigter til DP4-E01, DP4-E02, DP6-E01, DP8-10-E01 og E02 samt DP11. Konsekvenser ved forskydning af licitationstidspunkter holdes opdateret i ajourførte procesplaner for udbud.	Ændringer implementeres ikke i rette tid i de igangværende arbejder med forøgede krav om tidfristforlængelse og ekstraøkonomi fra entreprenører i forhold til hvis implementering var formidlet og sket tidligere.	0 - 30 mio svarende til op mod 1% af anlægsbudget	Der indarbejdes sideordnede tilbud i udbud jf. Besparelser- og prioriteringskataloget samt vurdering af besparelsesmuligheder i de enkelte udbud. Konsekvenser ved besparelser i DP6 i basen er indarbejdet i DP4-E01 Råhus Nord og er under indarbejdelse i DP4-E02 Råhus Syd inden udbud.	01-04-2015	CV-PCB
4	Bagudrettede krav fra Totalrådgiveren på etape 1 på løste opgaver	TR1 har primo november og december fremsendt krav på samlet ca. 70 mio. kroner.	2	10	10	10	Sagen er sendt til juridisk vurdering.	Besparelser i projektet.	Kan ikke offentliggøres.			
5	IT-infrastruktur, IT-teknologi og Kommunikationssystemer	IT og kommunikationssystemer implementeres ikke rettidigt iht. BH intentioner.  De væsentligste emner, der kræver afklaring omhandler: - Grænseflader mellem byggherreløser og anlægsprojekt (projektmæssige og procesmæssige) - Krav til systemer skal vurderes ift. udførelsesproces (f.eks. mulighed for opdeling af netværk, så flere entreprenører kan arbejde samtidigt) - Generel detaljering / definition af systemkrav / projektmæssige forhold (lagerkapacitet for servere etc.)	3	9	9	9	Der afholdes møder efter behov mellem: TR1, BHR, RMIT og PS. TR1 har overtaget styringen, men BHR følger processen tæt.  Procesplan og aktionslisten fungerer som omdrejningspunkt for systematisk afklaring af de forhold, der udestår.	Forsinkelse af ibrugtagning af et eller flere IT-systemer.		Se risikoafdækning.		B-KSL
6	Projektet kan ikke gennemføres til tiden som følge af at de vedtagne tidsplaner er urealiserbare under de givne forhold.	Såfremt de af Bygherre og rådgivere fastlagte tidsterminer viser sig ikke at kunne efterleves kan det betyde at projekteringsperioden og/eller byggefasen forlænges eller forskydes med senere aflevering og ibrugtagning til følge.	3	9	9	6	Ekstern rådgiver (Exigo) har lavet detaljeret udførelsesplan for etape 1 iht. TR1s analyse af arbejdsprocesser og -tider. Hovedtidsplanen er justeret iht. Exigos udførelsesplan. Exigos udførelsesplan bearbejdes yderligere af en tidsplangruppe, og tidsplanen justeres iht. arbejdstidsplanerne fra byggepladsen. BHR følger regelmæssig op på hovedpunkterne i hovedtidsplanen mhp. rettidig justering.	Der kan opstå behov for forcering og/eller forlængelse af aktiviteter, hvilket øger risikoen for dårligere kvalitet og økonomi. Forsinkelser af og i byggefasen kan vise sig umulige at indhente med forøgede byggeudgifter og senere ibrugtagning til følge. Forsinkelser kan belaste projektets omdømme.	0-50 mio. kr.	Udførelsesplan skal justeres iht. arbejdstidsplaner for råhus. Indflytning, ibrugtagning og BH-leverancer skal udfoldes og indarbejdes. Regelmæssig opfølgning og justering af alle tidsplaner.	15-04-2015	B-MHP
7	Mangel på kvalificerede ressourcer hos totalrådgiveren på etape 1 kan forsinke projektet.	I forbindelse med projekteringsfaserne kan der indtræffe forhold, hvor fx nøglemedarbejdere med nødvendige kompetencer ikke kan skaffes, grundet den store hospitalsaktivitet i DK	3	6	6	6	Totalrådgiver følger bemandingsbehov gennem jævnlig state- og fremdriftsrapportering fra delprojektlede og fagledere	Dele af projekteringen kan blive forsinket i en periode eller der kan ske fejl i projekteringen. Fejl opdages evt. først ved efterfølgende granskning.	(Best-case/ Most-likely/ Worst-Case) 0/ 100.000/ 1.000.000 Projektet vil ikke direkte lide tab. Tab hvor der er en årsagssammenhæng mellem risici og tab er forsikrings dækket.	Totalrådgiver udfører løbende afdækning af ressourcebehov ift. kapacitet, samt evaluering ifbm. afslutning på faseforløb. Evaluering og justering af ressourcer er sket ved overgang fra forprojektfasen til hovedprojektfasen.	01-04-2015	C-PCB
8	Anlægsbudget på etape 3 kan ikke realiseres	Anlægsbudget efter projektforslag kan ikke holdes inden for overordnet budget på projektet	4	8	16	12	Der er igangsat udredning af økonomi ved 3. part målrettet somatik.	Besparelser i projektet	Op til 200 mio	Løbende		MHY
9	Samarbejde med totalrådgiveren på etape 1 påvirkes af igangværende tvister	Samarbejdet med rådgiver påvirkes af igangværende tvister om krav og ansvar og herunder omprojekteringsforpligtigelser.	4	8	12	8	Parterne forsøger at holde processen i gang ved forskellige tiltag	Kan ikke besvares	Kan ikke besvares	Løbende		MHY
10	Krav fra totalrådgiveren på etape 1 på fremadrettede opgaver	TR1 har fremsendt krav på 35 mio for fremadrettede opgaver	2	8	10	10	Sagen er sendt til juridisk bedømmelse	Besparelser i projektet	Kan ikke offentliggøres	Løbende		MHY
11	Grænsefladekoordinering mellem totalrådgiver 1 og andre rådgivere (Totalrådgiver 2 og totalrådgiver 3)	Manglende koordinering kan resultere i et hospital, som ikke er sammenhængende og funktionel iht. BH behov.	4	16	8	8	dRofus skal koordineres mellem parter 3D-modeller (BIM) mellem parter Grænseflader mellem bygningsafsnit skal koordineres og synliggøres Grænseflader mellem installationer skal koordineres og synliggøres	Besparelser i projektet	10 mio	Løbende		MHY