

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

# Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg Dækkende 2. kvartal 2014

### Indhold

1. Indledning.
2. Overordnet status ved udgang af 2. kvartal 2014.
3. Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport
4. Lukkede risici behandlet i sidste kvartalsrapport
5. Nye væsentlige risici – identificeret ved indgangen til næste kvartal
6. Status vedr. effektiviseringsarbejdet
7. Risikostyringens formål og metoder.
8. Prioriterings- og besparelseskatalog.

## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 1. Indledning

Regionsrådet for Region Midtjylland har vedtaget en styringsmanual for projektet vedr. om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg. I denne styringsmanual stilles der krav om kvartalsmæssig risikoreportering.

Nærværende rapport er udarbejdet ved udgangen af 2. kvartal 2014. Rapporten er udarbejdet af bygherrerådgiveren på baggrund af dialog med bl.a. Projektafdelingen, og beskriver de risici, der, af bygherrerådgiverens risikokoordinator, er vurderet at være de mest betydningsfulde for projektet. Denne vurdering er foretaget på grundlag af de risici, der er identificeret i forbindelse med den daglige risikostyring af projektet.

Rapporten fokuserer på de væsentligste risikoemner, som er under observation

På delprojekt 2, Akutcenter, har totalrådgiveren, udarbejdet projektforslag, som blev godkendt af Regionsrådet den 19. marts 2014. På baggrund af det godkendte projektforslag har totalrådgiveren, Projektgruppen Viborg, i daglig tale PV, udarbejdet et myndighedsprojekt, som er fremsendt til Viborg Kommune primo juli 2014 for indhentning af byggetilladelse.

Projektgruppen Viborg er derudover gået i gang med at udarbejde et samlet dispositionsforslag og gennemføre de tilhørende brugerprocesser for delprojekt 3, Ombygning. Dispositionsforslaget for ombygningerne forventes at være afsluttet i september 2014.

Udførelsen af delprojekt 4, VCR er stort set afsluttet. Byggeriet er ibrugtaget i praksis. Der pågår dog færdiggørelse af de udvendige terræn arbejder og mangelfhjælpning, ligesom der foregår indkøring af de tekniske anlæg. Byggeriet forventes officielt indviet i september 2014.

I nærværende rapport behandles, udover de risici, der hører hjemme i 2. kvartal 2014, også risikoemner, der er identificeret ved overgangen til 3. kvartal 2014. Dette for at holde Region Midtjylland opdateret i forhold til de forhold, som Projektafdelingen og bygherrerådgiveren sammen, løbende skal håndtere rettidigt.

Risikostyringsprocessen udføres i henhold til styringsmanualens krav herom.

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 2. Overordnet status ved udgangen af 2. kvartal 2014

Delprojekternes stade:

- Delprojekt 1: P-Hus. P-huset er ibrugtaget og der rapporteres ikke herom længere.
- Delprojekt 2: Akutcenter. Indsendelse af myndighedsandragende for byggetilladelse forventes at ske primo juli 2014.
- Delprojekt 3: Ombygninger. Udarbejdelse af dispositionsforslag pågår og forventes afsluttet september 2014.
- Delprojekt 4: VCR. Terrænarbejder, mangelfhjælpning samt indkøring af tekniske anlæg pågår. Dokumentation for drift- og vedligehold m.m. afventes.

Nedenstående tabel giver et overblik over det samlede risikobillede for projektet pr. 2. kvartal 2014 set i forhold til 1. kvartal 2014.

Risikoniveauet er vurderet på tre parametre: Økonomi, Tid og Kvalitet sammenstillet med Konsekvens og Sandsynlighed for, at den pågældende risiko indtræffer.

Den samlede risikovurdering for de enkelte risici angives i form af en farveskala, hvor overordnet betydning af farveskalaen er:

- Grøn = Ikke kritisk
- Gul = Observation
- Rød = Kritisk.

Nedenstående tabel viser udviklingen i de 6 tilbageværende risici fra sidste risikorapport. Der er siden sidste rapport identificeret 1 ny, væsentlig risici, som fremgår nederst i tabellen. En risiko er lukket.

**Tabel 1. Udvikling i væsentlige risikoemner i forhold til 1. kvartal 2014.**

Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
Nyeste IT-løsninger på akutcenter	Uændret	Uændret	Uændret
Jordforhold ved akutcenter	Uændret	Uændret	Uændret
Divergens mellem PL-regulering og byggeindex	Øget	Uændret	Uændret
For megen byggeaktivitet i forhold til opretholdelse af den kliniske drift.	Uændret	Uændret	Uændret
Etablering af grundvandskøling	Uændret	Uændret	Uændret
Utilsigtet vibrationer i forbindelse med spunsning	Uændret	Uændret	Uændret
Utilstrækkelige afsatte reserver til uventet forhold i forbindelse med ombygninger.	Lukket	Lukket	Lukket
Manglende styringsmæssige kompetencer	Uændret	Øget	Uændret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 3. Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport

Nærværende rapport omfatter månederne april, maj, juni 2014.

Udviklingen i seks af de syv behandlede risici fra 1. kvartalsrapport 2014 er beskrevet herefter.

#### 3.1 Nyeste IT løsninger på Akutcenter

Der kan være en risiko ved, at den økonomiske ramme ikke rummer plads til de nyeste tekniske IT løsninger, da udviklingen inden for IT går meget stærkt. Såfremt der ikke er råd til nye, tekniske løsninger, er der en risiko for, at man ikke kan opnå tilstrækkelige effektiviseringskrav. Derfor må det sikres, at regionens IT afdeling løbende er inddraget i projekteringsarbejdet.

Der er i foråret 2014 opstartet et samarbejde mellem sundheds-IT, regions-IT og Projektafdelingen om en ny sammenhængende IT-strategi for hospitalet.

Risiko-niveauet vurderes uændret på økonomi, tid og kvalitet i nærværende kvartalsrapport.

#### 3.2 Jordforhold ved Akutcenter

Jordbundsundersøgelser af jordforholdene under det fremtidige Akutcenter viste, at der var den forventede forurening af jorden fra et tidligere gasværk på byggegrunden. Det var derfor nødvendigt at gennemføre oprensning af byggegrunden.

Regionsrådet har bevilliget, at oprensningen og bortskaffelsen af jorden blev fremskyndet for at mindske risikoen for forsinkelse, fordyrelse eller kvalitetsforringelse i projektet.

Licitation blev afholdt den 4. april 2014 og tilbudspriserne for jordhåndteringen var lavere end budgettet, men først når entreprenøren har gravet al jord op og sorteret den i de forskellige forureningsklasser, kan det endelige omfang af forurenede jord bestemmes. Oprensningen blev påbegyndt maj 2014 og forventes afsluttet i november 2014.

Der er indgået aftale med byggeleder og miljøtilsyn med grundig erfaring med styring af denne opgavetype. Risikoniveauet vurderes uændret på økonomi og tid i forhold til sidste kvartalsrapport.

#### 3.3 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. Det vides ikke, om Staten vil kompensere regionerne for forskellen mellem de to indeks.

## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Region Midtjylland vælger indtil videre selv at håndtere den økonomiske risiko inden for det enkelte kvalitetsfondsprojekt. Det skønnes pt., at den økonomiske udfordring for Viborg-projektet er ca. 14,6 mio. kr. over hele projektets levetid. Dette er en stigning på 5,1 mio. kr. i forhold til sidste skøn. Der er hensat et tab på 0,3 mio. kr. vedr. 2012, og 1,5 mio. kr. vedr. 2013 som indgår i anlægsoverslaget. Der med resteret 12,8 mio. kr.

Hvis den resterende økonomiske udfordring på 12,8 mio. kr. realiseres de kommende år, vil dette blive finansieret ved at realisere emner fra besparelses- og prioriteringskataloget og eller via træk fra justeringsreserven.

Danske regioner vil indlede drøftelse med staten om problemstillingen. Risikoniveauet vurderes forværret på økonomi i forhold til sidste kvartalsrapport.

### 3.4 For megen byggeaktivitet i forhold til opretholdelse af den kliniske drift.

Da dele af ombygningerne igangsættes og skal forløbe parallelt, mens man bygger akutcenter, kan det give for stor byggeaktivitet på hospitalets område til opretholdelse af den kliniske drift. Dette kan medføre, at ombygningernes fremdrift skal reduceres og dermed betyde udskydelser af bygge aktiviteterne. Dermed kan der komme forsinkelser i den overordnede tidsplan.

Derfor er man i gang med at udarbejde en rokadeplan og en udførelsestidsplan for ombygningerne i forbindelse med færdiggørelsen af dispositionsforslaget. Planerne vil afdække hvor stor byggeaktivitet, der kommer i forhold til den kliniske drift og dermed være udgangspunkt for en justering, så aktivitetsniveauet på den kliniske drift kan opretholdes. Indtil disse planer forlægges er risikoniveauet vurderet uændret på økonomi, tid og kvalitet i nærværende kvartalsrapport.

### 3.5 Etablering af grundvandskøling

Det er en forudsætning for projektet, at køleanlægget er baseret på grundvandskøling, hvilket kræver en særskilt tilladelse fra Viborg Kommune. Såfremt denne forudsætning brister, vil det både påvirke projektets energibehov og tekniske løsninger, men også bygningens indretning og udformning, idet der vil være et større pladsbehov med et mekanisk kølesystem end ved grundvandskøling.

Der har været afholdt møder med Viborg kommune om etablering af grundvandskøling og der er lavet en handlingsplan for miljøvurdering, prøveboring og videre planlægning. Indtil afsluttet myndighedsbehandling vil der være en risiko særligt i forhold til at opnå tilladelse til udledning af kølevand til Sønder sø. Denne risiko er både en økonomisk og tidsmæssig risiko.

For at håndtere denne risiko planlægger og arbejder Projektafdelingen lige nu med en køleløsning fælles for hele hospitalet. Dette afklares i efteråret 2014.

Risikoniveauet vurderes derfor uændret på økonomi, tid og kvalitet i forhold til sidste kvartalsrapport.

## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 3.6 Utilsigtede vibrationer i forbindelse med spunsning

Der skal i forbindelse med jordoprensningen etableres spunsvægge. Der er derfor valgt så skånsomme spunsningsmetoder som muligt i forbindelse med udbuddet til entreprenørerne, således at vibrationerne ved etableringen af spunsvæggene bliver relative beskedne for at undgå utilsigtet vibrationer bliver overført til scannere og andet udstyr.

Men hvis der kommer utilsigtede vibrationer, må spunsarbejdet udføres udenfor driftstiden af vibrationsfølsomt udstyr. Indtil videre har spunsarbejdet ikke givet anledning til driftsstop og der vil fra byggeledelsens side være en forsat fokus på problematikken under den resterende udførelsesperiode.

Risikoniveauet vurderes uændret på økonomi, tid og kvalitet i forhold til sidste kvartalsrapport.

### 4. Lukkede risici behandlet i sidste kvartalsrapport

Af de syv behandlede risici fra 1. kvartalsrapport 2014, er nedenstående risiko lukket i det forløbne kvartal.

#### 4.1 Utilstrækkelige afsatte reserver til uventet forhold i forbindelse med ombygninger

På det nuværende planlægningsstade af delprojekt 3 for ombygningerne regner man med at afsætte en økonomisk pulje på 7 % i reserve efter gennemført licitation til dækning af uforudsete udgifter. Ombygninger kan erfaringsmæssigt give uventede overraskelser, hvorfor man etablerede ombygnings "Mock up" af tre sengestuer i den eksisterende sengebygning 1 for en tidlig afprøvning og kvalificering af ombygningernes omfang i "det virkelige byggeri".

Ombygnings "Mock uppen" blev afsluttet i februar 2014 og evalueringen har vist, at den afsatte pulje på 7 % vurderes at være tilstrækkelig. Risikoen er dermed håndteret, og er derfor lukket.

### 5. Nye væsentlige risici – identificeret ved indgangen til næste kvartal

#### 5.1 Manglende styringsmæssige kompetencer

Det er gennem foråret konstateret flere mindre forsinkelser i forløbet omkring udarbejdelse af myndighedsprojekt. For at disse forsinkelser bliver indhentet og den overordnede tidsplan for Akutcenteret ikke bliver forsinket, har Projektafdelingen iværksat en dialog med Projektgruppen Viborg om, at de bør styrke deres projekteringsledelse, således at projekteringsplanen og dens "milestones" i hovedprojektfasen overholdes.

Projektafdelingen planlægger selv en opnormering af sine byggefaglige kompetencer, således at projektafdelingen kan give Projektgruppen Viborg det nødvendige modspil.

## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Indtil Projektafdelingen får vished gennem deres dialog med Projektgruppen Viborg, at de styrker deres projekteringsledelse og kommer rettidigt i mål med deres hovedprojekt vurderes risikoen på tid at være øget.

### 6. Status vedr. effektiviseringsarbejdet

Effektiviseringsarbejdet er i det forgangne kvartal forløbet planmæssigt.

Der er peget på effektiviseringstiltag og potentialer, der sandsynliggør, at det samlede effektiviseringsmål på 95,9 mio. kr. (2013 pl.) vil være realiserbar frem mod 2019.

- Realiseringen af de centrale aktiviteter i 2014 forløber planmæssigt og det er fortsat forventningen, at HE Midt i 2014 effektiviserer driften svarende til et beløb på ca. 18 mio. kr.

HE Midt arbejder løbende med præcisering af rammer og ansvarsforhold i forhold til fremadrettet opfølgning og risikovurdering på effektiviseringsarbejdet. Herved vil hospitalet sikre en god og struktureret opfølgning på realisering af effektiviseringskravet og løbende identificere og reducere/eliminere risici ved hjælp af en risikovurdering med fokus på styringsmålene økonomi, tid og kvalitet.

I løbet af 2. halvår 2014 vil der blive foretaget en endelig prioritering og konkretisering af effektiviseringstiltag til realisering i 2015. Projektejere vil fra 2015 og fremefter have ansvaret for løbende opdatering af oplysninger vedrørende effektiviseringstiltag med henblik på løbende, og retvisende, opdatering af opfølgningsskemaer og udarbejdelse af risikoanalyser.

For en uddybning af de væsentligste risici i 2. kvartal 2014 henvises til vedlagte bilag "Risikovurdering af effektiviseringsarbejdet 2. kvartal 2014".

### 7. Risikostyringens formål og metoder

I styringsmanualen er værktøjet til vurdering og kvantificering af risici risikomatrixen (jf. nedenfor).

Den kvantitative vurdering består i en vurdering af den mulige konsekvens og sandsynlighed af de identificerede risici, som vist i figuren herunder.

#### Risikomatrix som grundlag for en kvantitativ vurdering

Hver risiko vurderes på en skala fra 1 til 5 for konsekvens og for sandsynlighed.

Risikovurderingen fremkommer ved at multiplicere sandsynlighed med konsekvens. Hver risiko vurderes i forhold til både tid, økonomi og kvalitet. Dette tal anvendes ved bestemmelse om de enkelte risikoelementer er kritiske eller ej.

## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Risikomatrix					
Sandsynlighed	Konsekvens				
	Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
Meget sikkert	5	10	15	20	25
Meget sandsynligt	4	8	12	16	20
Sandsynligt	3	6	9	12	15
Usandsynligt	2	4	6	8	10
Meget usandsynligt	1	2	3	4	5

- **Grøn zone** angiver, at risikoen ikke er kritisk.
- **Gul zone** angiver, at risikoen skal holdes under observation.
- **Rød zone** angiver, at risikoen er kritisk.

Risikoniveauer		
	Nedre grænse	Øvre grænse
Kritisk	12	25
Observation	5	10
Ikke kritisk	0	4

Vurdering af sandsynlighed og den potentielle konsekvens er grundlag for, at hver enkelt risiko kan indplaceres i grøn, gul eller rød zone. På den måde kan der for projektet som helhed dannes et overblik over, hvor mange risici, der befinder sig i hhv. grøn, gul eller rød zone.

Formålet med risikostyringsprocessen er, at identificere og reducere/eliminere risici i en struktureret, kontinuerlig proces gennem hele projektets levetid med henblik på at opnå følgende overordnede risikostyringsmål:

- **Økonomi**, overholdelse af det samlede, udmeldte rammebudget er indiskutabelt.
- **Tidsplan**, den forventede afslutning af det samlede projekt skal ske inden udgangen af år 2018. De fire delprojekters tidsplaner influerer på hinanden og det er væsentligt, at ingen forsinkelser i ét delprojekt medfører forsinkelser i andre delprojekter og dermed forskydning af afslutning inden udgangen af år 2018. For denne risikotype vurderes den samlede forsinkelse for projektet.
- **Kvalitet** af det udførte byggeri skal leve op til regionens og hospitalsledelsens visioner og krav til byggeriet, ligesom alle relevante love, bekendtgørelser og myndighedskrav skal være overholdte. For denne risikotype vurderes kvalitetsforringelsen set i forhold til visionerne for projektet.



Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg



Nr.	Risiko	Årsag/Effekt	Aktion for imødegåelse af risiko	Omkostning/konsekvens	K	S	K*S		Ansv.	Opfølgning	Tidsramme	Status
3.1	Nyeste IT-løsninger på Akutcenter	De økonomiske rammer rummer ikke plads til nye tekniske løsninger. Såfremt der ikke er råd til nye, tekniske løsninger, kan man ikke opnå tilstrækkelige effektiviseringskrav.	Det må sikres, at regionens IT afdeling løbende er inddraget i projekteringsarbejdet og at spørgsmålet rettidigt forelægges hospitalets ledelse.	Høje driftsudgifter ved ibrugtagelsen.	Ø 2	2	4		Lilian Kristensen	Projektafdelingen kontaktede i 2. kvartal 2013 Regionens IT stab. De er dermed inddraget i udarbejdelsen af svagstrøm og it løsninger i projektforslaget.	3.kv. 2014	Åben
					T 1	2	2					
					K 2	2	4					
3.2	Jordforhold ved Akutcenter	Byggegrundens forureningstilstand og funderingsevne kan forsinke/forbyde nybyggeriet	Viborg Kommune havde i forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen undersøgt forureningsforhold. De geotekniske forhold betragtes uproblematisk. Begge forhold verificeres nu i forbindelse med den videre planlægning. Der er iværksat geoteknik- og jordforureningsundersøgelse for Akutcenter	Der er indregnet de økonomiske konsekvenser af forureningsgraden svarende til klasse 2 jord (lettere forurenede jord). Men såfremt forureningsgraden er større, skal det afsatte beløb øges.	Ø 2	1	2		Per Overgaard	Først når entreprenøren, har gravet jorden op og undersøgt den til bunds, kan det endelige omfang af forurenede jord bestemmes. Oprensningen igangsættes maj 2014 og forventes afsluttet i efteråret 2014.	3.kv. 2014	Åben
					T 1	1	1					
					K 1	1	1					

Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg



Nr.	Risiko	Årsag/Effekt	Aktion for imødegåelse af risiko	Omkostning/konsekvens	K	S	K*S	Ansv.	Opfølgning	Tidsramme	Status	
3.3	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	Kvalitetsfondsprojektet for Viborg har den udfordring, at Staten regulerer sin finansiering med pris- og lønindekset frem for byggeomkostningsindekset, som normalt gælder for byggeprojekter. Byggeomkostningsindekset stiger p.t. hurtigere end pris- og lønindekset	Eventuel iværksættelse af forslag fra Projektets Prioriterings- og besparelseskatalog.	På baggrund af det endelige PL-indeks for 2012 vurderes det p.t., at forskellen mellem de to indeks giver en økonomisk udfordring på ca. 11,5 mio. kr. for Viborg projektet over hele projektets levetid. Heraf er et tab på ca. 0,4 mio. kr. realiseret ultimo 2013.	Ø 3 T 2 K 2	3 3 3	9 6 6	  	Lilian Kristensen	Tabet vil fremover indgå som en post i det samlede anlægsoverslag, og finansieres gennem besparelser i projektet. Hvis den resterende økonomiske udfordring på yderligere 14,60 mio. kr. realiseres de kommende år, vil dette blive finansieret ved at realisere emner fra besparelser- og prioriteringskataloget i det omfang hvor justerings-reserven ikke kan dække..	1. kv. 2014	Åben
3.4	For megen byggeaktivitet i forhold til opretholdelse af den kliniske drift.	Der kan være for stor byggeaktivitet på hospitalets område til opretholdelse af den kliniske drift, hvilket kan medføre at byggeriets fremdrift skal reduceres.	Udarbejdelse af rokadeplan og efterfølgende udførelsestidsplan.	Kan medfører udskydelser af bygge aktiviteter og dermed forsinkelse i den overordnede tidsplan	Ø 1 T 5 K 1	2 2 2	2 10 2	  	Lilian Kristensen	I efteråret 2014 vil man udarbejde en rokadeplan og en udførelsestidsplan for ombygningerne i forbindelse med færdiggørelsen af dispositionsforslaget. Planerne vil afdække hvor stor byggeaktivitet, der kommer i forhold til den kliniske drift og dermed være udgangspunkt for en justering, så aktivitetsniveauet på den kliniske drift kan opretholdes.	4.kv. 2014	Åben


Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg



Nr.	Risiko	Årsag/Effekt	Aktion for imødegåelse af risiko	Omkostning/konsekvens	K	S	K*S	Ansv.	Opfølgning	Tids-ramme	Status
3.5	Etablering af grundvandskøling	Det er en forudsætning for projektet, at køleanlægget er baseret på grundvandskøling, hvilket kræver en særskilt tilladelse fra Viborg Kommune.	Såfremt denne forudsætning brister, vil det både påvirke projektets energibehov og tekniske løsninger, men også bygningens indretning og udformning, idet der vil være et større pladsbehov med et mekanisk kølesystem end ved grundvandskøling.	Ekstraudgifter og dermed behov for prioritering i projektet	Ø 2 T 2 K 2	2 2 2	4 4 4	Per Overgaard	For at minimere denne risiko, er Projektafdelingen i dialog Energi Viborg om en alternativ løsning for overskudsvarmen, baseret på at varmen sælges, og anvendes som tilskudsvarme til fjernvarmeforsyningen via varmepumpe fra et lukket kølesystem. Dette forventes teknisk og økonomisk gennemførligt.	3. kv. 2014	Åben
3.6	Utilsigtede vibrationer i forbindelse med spunsning	Der skal i forbindelse med jordoprensningen etableres spunsvægge. Der er i udbudsmaterialet stillet krav om at vibrationerne ved etableringen af spunsvæggene skal være relative beskedne for at undgå utilsigtet vibrationer bliver overført til scannere og andet udstyr.	Men der er, indtil prøvespunsning for fastlæggelse af endelig valg af teknik og procedure er foretaget, risiko for, at vibrationerne bliver større end acceptabel pga. usikre jordbundsforhold, idet ingen på forkant kan forudse vibrationernes udbredelser i den lokale jordsammensætning. Det kan også blive nødvendigt at ramme spunsen ned i stedet for at vibrere den.	Ekstraudgifter og dermed behov for prioritering i projektet	Ø 2 T 2 K 2	2 2 2	4 4 4	Per Overgaard	<b>Der er valgt så skånsomme spunsningsmetoder som muligt i forbindelse med udbuddet til entreprenører. Der vil forsat være fokus på problematikken under udførelsesperioden.</b>	3. kv. 2014	Åben
4.1	Utilstrækkelige afsatte reserver til uventet forhold i forbindelse med ombygninger.	De afsatte økonomiske puljer til reserver er ikke tilstrækkelig til ønsker og/eller behov	Der igangsættes en ombygnings "Mock up" i den eksisterende sengebygning 1 i efteråret 2013 for afdækning af	Ekstraudgifter og dermed behov for prioritering i projektet	Ø 3 T 2 K 1	2 2 2	6 4 2	Lilian Kristensen	Ombygnings "Mock uppen" er evalueret af Projektafdelingen med hensyn til hvor store reserver, der skal være	1. kv. 2014	Lukket

Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg



Nr.	Risiko	Årsag/Effekt	Aktion for imødegåelse af risiko	Omkostning/konsekvens	K	S	K*S	Ansv.	Opfølgning	Tidsramme	Status
			ombygningsomfang og hvad der kan komme som overraskelser (eksempelvis bly i maling) som er skjult pt. bag lofter, vægge m.m.						til stede, i de forskellige faser af delprojektet for Ombygning.  Vurderingen af "mock-up" arbejdet er, at den afsatte puljen på 7 % er tilstrækkelig.		
5.1	Har projektgruppen/projektafdelingen de relevante faglige og styringsmæssige kompetencer	Scenariet kan medføre fejlagtige beslutninger	Forholdet skal sikres behandlet i styregruppens møder	Fejlagtige beslutninger kan medføre overskridelser af budget og/eller forskydninger af tidsplaner	Ø 2 T 4 K 2	2 2 2	4 8 4	 Lillian Kristen sen	Der følges løbende op om de nødvendige kompetencer er til stede. Der pågår en dialog med Projektgruppen Viborg om at styrke deres projekteringsledelse. Projektafdelingen planlægger selv en opnormering med byggefaglige kompetencer.	2. kv. 2014	Åben

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 8. Prioriterings- og besparelseskatalog

Projektets Prioriterings- og besparelseskatalog (change request) anviser mulige løsninger på besparelsesmæssige tiltag på forkant, således at projektets styregruppe og regionsrådet har et redskab ved behov for besparelser. Kataloget er således et beslutningsredskab, som skal sikre, at risikoen for overskridelse af den samlede økonomiske ramme på 1.150 mio. kr. reduceres.

Kataloget bliver løbende vedligeholdt og opdateret alt efter projektets fremdrift og videnindhentning.

Kataloget består af realiserbare løsninger, som skal:

- Kunne give betydelige, økonomiske konsekvenser
- Være mulige at indarbejde/udelade i projektet uden at medføre nævneværdige konsekvenser for kvaliteten og visionen for projektet
- Være acceptable.

#### *Ændringer i kataloget*

Der er ikke i 2. kvartal 2014 arbejdet med at identificeret yderligere besparelsesmuligheder til kataloget. I 3. kvartal forventes der at kataloget bliver kvalificeret med hensyn til delprojektet, Ombygninger. Eventuelle ændringer i kataloget fremgår med **Fed skrift**.

#### **Delprojektet for VCR:**

Man er i færd med at udarbejde byggeregnskab for delprojektet, som forventes at være inden for den økonomiske ramme.

#### **Delprojekt Akutcenter:**

Besparelsesmuligheder: 24,4 mio. kr.

Tilkøbsmuligheder: 38 mio. kr.

#### **Delprojekt Ombygninger:**

Besparelsesmuligheder: 40,7 mio. kr.

I forbindelse med færdiggørelsen af dispositionsforslaget i efteråret 2014 vil der blive udarbejdet et gennemarbejdet katalog med reviderede besparelsesmuligheder og tilkøbsmuligheder for Ombygninger.

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutningstager	Status
	<b>Akutcenter - mulige besparelser i prioriteret rækkefølge.</b>		<b>Skønnede besparelser i delprojektet for Akutcenter: 26 mio.kr.</b>							
1	Besparelse på Akutcenter	Materialevalg for belægninger i terræn reduceres i kvalitetsniveau	Mindre besparelse: Skønnet til 0,2 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
2	Besparelse på akutcenter	Kørearealer i asfalt frem for granit	Besparelse 1,4 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse, Æstetik	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	4. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
3	Besparelse på akutcenter	Reduktion i beplantning, store træer og buske	Besparelse 1,0 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse, Æstetik	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	4. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
4	Besparelse på akutcenter	Lavere ambitionsniveau på udeinventar	Besparelse 1,0 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse, Æstetik	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	4. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutningstager	Status
5	Besparelse på Akutcenter	Samtidighedsfaktor for ventilation af sengestuer /ambulatorier nedsættes fra 1,0 til 0,8	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse  Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere. Projektoptimering.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
6	Besparelse på Akutcenter	Overskudsjord fra udgravning bevares på grunden	Mindre besparelse: Skønnet til 0,2 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse  Arbejdet kan udføres senere dersom udvidelsen kommer på tale.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet for jordoprensningen bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	2. kv. 2014	Styregruppe	Identificeret
7	Besparelse på Akutcenter	Der etableres forsyningsledninger i ingeniørgang i stedet for tunnel	Betydelig besparelse: Skønnet til 5 mio. kr.	Kan kræve en del omprojektering, hvorfor beslutning bør tages inden hovedprojektering påbegyndes	Varig kvalitetsforringelse	Der opnås ikke længere tilstrækkelig robusthed i logistik.	Vurderes i forbindelse med overslaget for forprojektet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2014	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutnings-tager	Status
8	Besparelse på Akutcenter	Linnedslug og automatisk affaldshåndtering udgår og det udføres traditionelt som nu.	Mindre besparelse:  Skønnet til 1,0 mio. kr.	Kan kræve en del omprojektering, hvorfor beslutning bør tages inden hovedprojektering påbegyndes	Varig kvalitetsforringelse  Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Væsentlig kvalitetsforringelse	Vurderes i forbindelse med overslaget for forprojektet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2014	Styregruppe	Identificeret
9	Besparelse på Akutcenter	Eltracning af brugsvandsrør udgår: Der udføres traditionel legionella sikring i stedet.	Mindre besparelse:  Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse  Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
10	Besparelse på Akutcenter	Reducering af antallet af BMS punkter, således at den individuelle rumstyring bliver mere simpel	Betydelig besparelse:  Skønnet til 7 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse  Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret



## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutningstager	Status
11	Besparelse på Akutcenter	Udeladelse af legeplads oven på bygning 4	Mindre besparelse: Skønnet til 0,3 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
12	Besparelse på Akutcenter	Udeladelse af beton ved støttemure i terræn, således at spunsen står i "rå"	Større besparelse: Skønnet til 2 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
13	Besparelse på Akutcenter	Omfanget af dynamisk belysning reduceres	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
14	Besparelse på Akutcenter	Omfanget af automatiske døråbnere reduceres	Mindre besparelse: Skønnet til 1 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutningstager	Status
15	Besparelse på Akutcenter	Omfanget af overvågningskontakter på vinduer over niveau 2 reduceres	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
16	Besparelse på Akutcenter	Omfanget af sengestue paneler i ambulatorie områder reduceres.	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Mindre kvalitetsforringelse Arbejdet kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
17	Besparelse på Akutcenter	Facaden justeres med hensyn til andelene mellem murværk og alu. Ligesom sten kvalitet kan tilpasses	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
18	Besparelse på Akutcenter	Nødstrømsanlæg placeres på grund niveau i stedet for i kælder niveau	Mindre besparelse: Skønnet til 0,8 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
19	Besparelse på Akutcenter	Materialevalg for overflader på gulve vægge og lofter reduceres i kvalitetsniveau	Mindre besparelse: Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforringelse Da arbejdet kun med vanskelighed kan udføres senere.	Mindre kvalitetsforringelse	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver ugunstigt og der opstår behov for besparelser	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutnings-tager	Status
	<b>Akutcenter - mulige tilkøb i prioriteret rækkefølge.</b>		<b>Skønnede tilkøb i delprojektet for Akutcenter: 38 mio.kr.</b>							
1	Tilvalg til Akutcenter	Etablering af ekstra dæk på forplads	Betydeligt tilkøb:  Skønnet til 10,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforøgelse	Øget kvalitet for personale og patienter	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	4. kv. 2014	Styregruppe	Identificeret
2	Tilvalg til Akutcenter	Yderligere ca. 600 m2 kælder etableres	Betydeligt tilkøb:  Skønnet til 5,0 mio. kr.	Kan kræve en del omprojektering, hvorfor beslutning bør tages inden hovedprojektering påbegyndes	Varig kvalitetsforøgelse	Væsentligt løft i fleksibilitet og fremtidssikringen	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
3	Tilvalg til Akutcenter	Sprinkling udføres som vandtåge anlæg	Betydeligt tilkøb:  Skønnet til 5,0 mio. kr.	Kan kræve en del omprojektering, hvorfor beslutning bør tages inden hovedprojektering påbegyndes	Varig kvalitetsforøgelse	Mindre vandskade fra sprinkler ved brand.	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	1. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgningsprocedure	Tidsramme	Beslutnings-tager	Status
4	Tilvalg til Akutcenter	Kontorer på niveau 6 og 7 etableres	Betydeligt tilkøb: Skønnet til 5,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforøgelse	Væsentligt løft i kvaliteten for personalet	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
5	Tilvalg til Akutcenter	Central CO2 anlæg etableres	Betydeligt tilkøb: Skønnet til 3,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforøgelse	Løft i den tekniske kvalitet	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
6	Tilvalg til Akutcenter	Omfanget af dynamisk belysning øges	Betydeligt tilkøb: Skønnet til 5,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforøgelse	Øget kvalitet for personale og patienter	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret
7	Tilvalg til Akutcenter	Antallet af BMS punkter øges, således at den individuelle rumstyring bliver mere akkurat.	Betydeligt tilkøb: Skønnet til 5,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforøgelse	Øget kvalitet for personale og patienter	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	3. kv. 2015	Styregruppe	Identificeret

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Prioritering	Delprojekt	Beskrivelse	Forventet økonomisk konsekvens	Forventet tidsmæssig konsekvens	Forventet kvalitetskonsekvens	Forventet konsekvens for den overordnede vision med projektet	Opfølgingsprocedure	Tidsramme	Beslutningstager	Status
	Ombygninger - mulige besparelser i prioriteret rækkefølge.		Skønnede besparelser i delprojektet for Ombygninger: <b>40,7 mio.kr.</b>							
1	Ombygninger.	Væsentlig reduktion af omfanget af ombygning i gammel. OP.	Betydelig besparelse: Skønnet til 6 mio. kr.	Kortere byggetid.	Mindre kvalitetsforringelse.	Ingen væsentlig	Kvantificeres i forbindelse med programmeringen af ombygningerne.	Efter 2014	Styregruppe	Identificeret
2	Ombygning	Medicinske ambulatorier bygning 4, niveau 5, renoveres ikke. Endokrinologi gives anden placering.	Nogen besparelse Skønnet til 4,7 mio.kr.	Kortere byggetid	Ingen væsentlig forringelse	Ingen indflydelse for vision	Vurderes såfremt licitationsresultatet bliver gunstigt og der opstår muligheder for kvalitetsforøgelse	4. kv. 2015 eller	Styregruppe	Identificeret
3	Ombygninger.	Reducering af arealet, der ombygges i det eksisterende sygehus.	Betydelig besparelse: Skønnet til 20 mio. kr.	Kortere opførelsestid.	Længerevarende kvalitetsforringelse, der dog kan neutraliseres senere.	Reduktion i areal til kliniske funktioner.	Kvantificeres i forbindelse med programmeringen af ombygningerne.	Efter 2014	RR	Identificeret
4	Ombygninger.	Reducering af antallet af sengestuer i det eksisterende sygehus, der ombygges til 1-sengsstuer.	Betydelig besparelse: Skønnet til 10 mio. kr.	Kortere opførelsestid.	Varig kvalitetsforringelse.	Reduktion i omfanget af enestuer.	Kvantificeres i forbindelse med programmeringen af ombygningerne.	Efter 2014	RR	Identificeret