



## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

# Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

Dækkende 1. kvartal 2013

### Indhold

1. Indledning.
2. Overordnet status ved udgang af 1. kvartal 2013.
3. Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport
4. Lukket risici behandlet i sidste kvartalsrapport
5. Risikostyringens formål og metoder.
6. 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 1. kvartal 2013. 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 især på de risici, som er under observation (gule) eller er kritiske (røde).

I løbet af 1. kvartal 2013 har totalentreprenøren, 5E afsluttet sine arbejder og det nye P-hus blev indviet den 21. februar 2013. Delprojektet for P-huset er således afsluttet inden for det afsatte budget og den aftalte tid. Der rapporteres derfor ikke længere om dette delprojekt.

På delprojektet, Akutcenter, har totalrådgiveren, Projektgruppen Viborg, i daglig tale PV, startet sin programmering af det nye Akutcenter med tilhørende brugerrunder og ved udgangen af 1. kvartal er dispositionsforslagsfasen også påbegyndt.

Sideløbende med dette, har PV, i samarbejde med projektafdelingen, udarbejdet en revision af generalplanen for hele hospitalet, som giver en langsigtet strategi for resten af hospitalets forsyningsmæssige, tekniske og kliniske disponering. Denne generalplan vil blive præsenteret for Regionsrådet på rådets møde i maj 2013. Generalplanen vil give hele afsættet for delprojektet "Ombygning".

Der blev afholdt licitation den 9. januar 2013 på delprojektet for VCR. Ud fra licitationsresultatet blev der opstillet et budget på 101,1 mio. kr. for udførelsen. Nedbrydning af eksisterende nordfløj er foretaget. Betonarbejdet og ramning af pæle pågår.

I nærværende rapport behandles, udover de risici, der hører hjemme i 1. kvartal 2013, også risikoemner, der er identificeret ved overgangen til 2. kvartal 2013. 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 udgang af 1. kvartal 2013

Delprojekternes stade:

- Delprojekt 1: P-Hus. P-huset er afleveret og ibrugtaget.
- Delprojekt 2: Akutcenter. Programmering og udarbejdelse af dispositionsforslag pågår.
- Delprojekt 3: Ombygninger. Opstart af delprojektet afventer godkendelse af revideret generalplan.
- Delprojekt 4: VCR. Nedbrydning er afsluttet. Udgravning, pæleramning og betonarbejder pågår.

Nedenstående tabel giver et overblik over det samlede risikobillede for projektet pr. 1. kvartal 2013 set i forhold til 4. kvartal 2012.

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.

**Tabel 1. Udvikling i væsentlige risikoemner i forhold til 4. kvartal 2013.**

Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
1	Nyeste IT løsninger på Akutcenter	Uændret	Uændret	Uændret
2	Rettidig implementering af medicotekniske løsninger	Uændret	Uændret	Uændret
3	Jordforhold ved Akutcenter	Uændret	Uændret	Uændret
4	Divergens mellem PL-regulering og byggeindex	Uændret	Uændret	Uændret

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

Nærværende rapport omfatter månederne januar, februar og marts 2013.

Udviklingen i de fire tilbageblevne risici fra 4. kvartalsrapport er beskrevet nedenfor.

#### 3.1 Nyeste IT løsninger på Akutcenter

Det frygtes, 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, kan man ikke opnå tilstrækkelige effektiviseringsgevinster. Derfor må det sikres, at regionens IT afdeling løbende er inddraget i projekteringsarbejdet, og at der udarbejdes et katalog over mulige besparelsemener inden for IT. Risikoen skal især håndteres under projektforslagsfasen for Akutcenteret. Projektafdelingen vil nu i 2. kvartal 2013 kontakte Regionens IT stab for håndtering af risikoen. Der er således nu stor fokus på håndtering af denne risiko i den nærmeste fremtid.

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 3.2 Rettidig implementering af medicotekniske løsninger

Det vurderes, at der er en risiko for, at der ikke sker rettidig inddragelse af de medicotekniske løsninger i byggeprojektet, da medicoteknik ofte ordres sidst i projektforslaget, fordi man ønsker de nyeste produkter. Derfor kan der opstå forskelle mellem tekniske fremføringer og aktuelt behov.

Risikoen skal især håndteres under projektforslagsfasen for Akutcenteret. Projektafdelingen vil nu i 2. kvartal 2013 kontakte Regionens medicotekniske stab for håndtering af risikoen. Der er således nu stor fokus på håndtering af denne risiko i den nærmeste fremtid.

### 3.3 Jordforhold ved Akutcenter

Viborg Kommune havde i forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen undersøgt forureningsforholdene på området og de geotekniske forhold blev betragtet uproblematisk. Men begge forhold verificeres af totalrådgiveren i 2. kvartal 2013 i forbindelse med den videre planlægning, idet der er iværksat geoteknisk- og jordforureningsundersøgelse for Akutcenteret.

Der er indregnet de økonomiske konsekvenser af forureningsgraden svarende til klasse 2 jord (lettere forurenede jord) i estimeringen for Akutcenteret. Men såfremt forureningsgraden er større, skal det afsatte beløb øges. Dette forventes dog at kunne afholdes inden for det afsatte budget. Der er således ikke sket ændring i risikoen i det forløbne kvartal.

### 3.4 Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks

Der er en generel risiko for alle kvalitetsfundsprojekter, som vedrører det forhold, at Staten regulerer kvalitetsfundsprojekterne med *pris- og lønindekset* frem for *byggeomkostningsindekset*.

De to indeks følger ikke samme udvikling. Dette betyder, at tilsagnsrammerne fra Statens side reguleres mindre, end byggeomkostningsindekset tilsiger. Dette kan give anledning til en væsentlig problemstilling, da der er usikkerhed i forhold til, om Staten vil kompensere regionerne for forskellen mellem de to indeks. Derfor vælger Region Midtjylland indtil videre selv at håndtere usikkerheden i de enkelte kvalitetsfundsprojekter. I risikorapporten for 3. kvartal 2013 vil der være et opdateret skøn på den økonomiske udfordring. I dette skøn vil Statens nyeste anlægs-PL fra juni 2013 være indarbejdet.

## 4. Lukkede risici behandlet i sidste kvartalsrapport

### 4.1 Arkæologiske fund under VCR

Stiftsmuseet i Viborg havde ønsket, at der blev udført prøvegravninger tre steder ved VCR for nærmere undersøgelse af, om der måtte være interessante arkæologiske fund under kælderens for den nye del af VCR.

Prøvegravningerne blev udført i 3. kvartal 2012 og viste ingen arkæologiske fund, hvorfor området blev frigivet til projektet for VCR. Ved udgangen af 1. kvartal 2013 er der ikke sket arkæologiske fund under udførelsen af udgravningen. Da udgravningen stort set er afsluttet, er risikoen for eventuelle arkæologiske fund ikke længere til stede, hvorfor risikoen lukkes.

## Risikorapport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 5. 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.

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:







## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

- **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 T 1 K 3	2 2 2	4 2 6	  Jens Anton Dalggaard	Der udarbejdes et katalog over mulige besparelsesemner for IT.	2.kvt. 2013	Åben
3.2	Rettidig inddragelse af medicoteknik på Akutcenter.	Der sker ikke en rettidig indarbejdelse af de medicotekniske løsninger i byggeprojektet.  Da medicoteknik ofte ordres sidst i projektløbet, fordi man ønsker de nyeste produkter, kan der opstå forskelle mellem tekniske fremføringer og aktuelt behov.	PA må påse, at der foregår en koordinering med hospitalets og regionens medicotekniske afdeling.	Kan medføre forsinkelser/merudgifter og eventuelle behov for omprojekteringer og dermed behov for prioritering i projektet.	Ø 3 T 1 K 2	2 2 2	6 2 4	  Jens Anton Dalggaard	Risikoen vil blive drøftet med totalrådgiveren for Akutcentret, og Regionens medicotekniske stab for håndtering.	2.kvt. 2013	Åben
3.3	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 1 T 1 K 1	2 1 1	4 1 1	  Per Overgaard fra PV	Resultatet for den iværksatte undersøgelse af geotekniske og forureningsmæssige forhold skal indarbejdes i estimeringen	2. kv. 2013	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	Tidsramme	Status
3.4	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.	Med de nuværende prognoser er forskellen omkring 24 mio. kr. for det samlede kvalitetsfondsprojekt på Viborg, som projektet skal udrede af det samlede budget på 1.150 mio. kr.	Ø 3 T 2 K 2	3 3 3	9 6 6	   Jens Anton Dalgaard	Der er usikkerhed i forhold til, om Staten vil kompensere regionerne for forskellen mellem de to indeks. Derfor vælger Region Midtjylland indtil videre selv at håndtere usikkerheden. I risikorapporten for 3. kvartal 2013 vil der være et opdateret skøn på den økonomiske udfordring. I dette skøn vil Statens nyeste anlægs-PL fra juni være indarbejdet.	2. kv. 2013	Åben
4.1	Arkæologiske fund under VCR	Arkæologiske undersøgelser på stedet inden opstart af byggeri. Stiftsmuseet i Viborg havde ønsket, at der blev udført prøvegravninger tre steder ved VCR for nærmere undersøgelser.  Eventuelle arkæologiske fund ville kunne forsinke og fordyre processen.	Prøvegravningerne blev udført i 3. kvartal 2012 og viste ingen arkæologiske fund, hvorfor området er frigivet til projektet for VCR.	Hvis man under udførelsen måtte støde på arkæologiske fund, kan det stadigvæk påvirke udførelsen tidsmæssigt. I værste tilfælde en forskydning af tidsplan på omkring 3 mdr.	Ø 1 T 2 K 1	2 2 2	2 2 2	   Henrik Mulvad	Da gravearbejdet stort set er afsluttet kan risikoen lukkes.		Lukket



## Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

### 6. 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 1. kvartal 2013 identificeret nye besparelsesmuligheder til kataloget. Men da Licitationsresultatet på VCR ikke gav anledning til ubehagelige overraskelser, er Projektafdelingen, i samarbejde med bygherrerådgiveren, i færd med at opstille et budget for udførelsen af VCR. Dette vil være inden for det af Regionsrådet godkendte budget. Budgettet kan opstilles uden iværksættelse af besparelsesmuligheder, hvorfor disse besparelser for VCR er trukket ud af kataloget.

Ændringer i kataloget fremgår med **Fed skrift**.

Kataloget indeholder lige nu:

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

Skønnede tilkøbsmuligheder til delprojektet for VCR: 3,5 mio. kr. Disse kan eventuelt iværksættes senere i udførelsesperioden, hvis budgettet giver mulighed herfor.

#### **Delprojekt Akutcenter:**

Besparelsesmuligheder: 18 mio. kr.

Tilkøbsmuligheder: Ikke identificeret endnu.

#### **Delprojekt Ombygninger:**

Besparelsesmuligheder: 30 mio. kr.

Tilkøbsmuligheder: Ikke identificeret endnu.

I forbindelse med revisionen af generalplanen er der identificeret en række muligheder for besparelser og tilkøb for ombygninger. Men mulighederne er ikke kvantificeret endnu.

## 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
	VCR - mulige tilkøb med angivet prioritering.		Skønnede tilkøbsmuligheder til delprojektet for VCR: <b>3,5 mio.kr.</b>							
1	VCR	Etablering af ventilationsanlæg i møderum i eksisterende sydføj.	Skønnet til 1,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforbedring.	Mindre kvalitetsforbedring for VCR.	Vurderes såfremt udviklingen i den afsatte risikopolje bliver gunstig og der bliver mulighed for tilkøb.	4. kv. 2013	Styregruppe	Identificeret
3	VCR	En udvidelse af landskabs- og terrænarbejderne omkring VCR.	Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforbedring.	Mindre kvalitetsforbedring for VCR.	Vurderes såfremt udviklingen i den afsatte risikopolje bliver gunstig og der bliver mulighed for tilkøb.	4. kv. 2013	Styregruppe	Identificeret
4	VCR	Nye senge på alle 35 stuer på VCR.	Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforbedring.	Mindre kvalitetsforbedring for VCR.	Vurderes såfremt udviklingen i den afsatte risikopolje bliver gunstig og der bliver mulighed for tilkøb.	4. kv. 2013	Styregruppe	Identificeret
2	VCR	Etablering af ventilationsanlæg i resterende rum i eksisterende sydføj.	Skønnet til 1,0 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforbedring.	Mindre kvalitetsforbedring for VCR.	Vurderes såfremt udviklingen i den afsatte risikopolje bliver gunstig og der bliver mulighed for tilkøb.	4. kv. 2013	Styregruppe	Identificeret
5	VCR	Etablering af motorstyret åbning af vinduer.	Skønnet til 0,5 mio. kr.	Ingen	Varig kvalitetsforbedring.	Mindre kvalitetsforbedring for VCR.	Vurderes såfremt udviklingen i den afsatte risikopolje bliver gunstig og der bliver mulighed for tilkøb.	4. kv. 2013	Styregruppe	Identificeret
	Akutcenter - mulige besparelser i prioriteret rækkefølge.		Skønnede besparelser i delprojektet for Akutcenter: <b>18 mio.kr.</b>							

## 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
	Akutcenter	Undlade at opføre en sengeetage øverst i Akutcenteret.	Betydelig besparelse: Skønnet til 8 mio. kr.	Kortere opførelsestid.	Længerevarende kvalitetsforringelse, der dog kan neutraliseres senere.	Reduktion i areal til kliniske funktioner.	Kvantificeres i forbindelse med projektforslag.	3.kvt. 2013	RR	Identificeret
	Akutcenter	Udelade at forberede konstruktioner til fremtidig nye etager oven på nyt Akutcenter.	Betydelig besparelse: Skønnet til 10 mio. kr.	Kortere opførelsestid.	Varig kvalitetsforringelse.	Der opnås ikke længere tilstrækkelig fleksibilitet.	Kvantificeres i forbindelse med projektforslag.	3.kvt. 2013	RR	Identificeret
	<b>Ombygninger - mulige besparelser i prioriteret rækkefølge.</b>		<b>Skønnede besparelser i delprojektet for Ombygninger: 30 mio.kr.</b>							
	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
	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