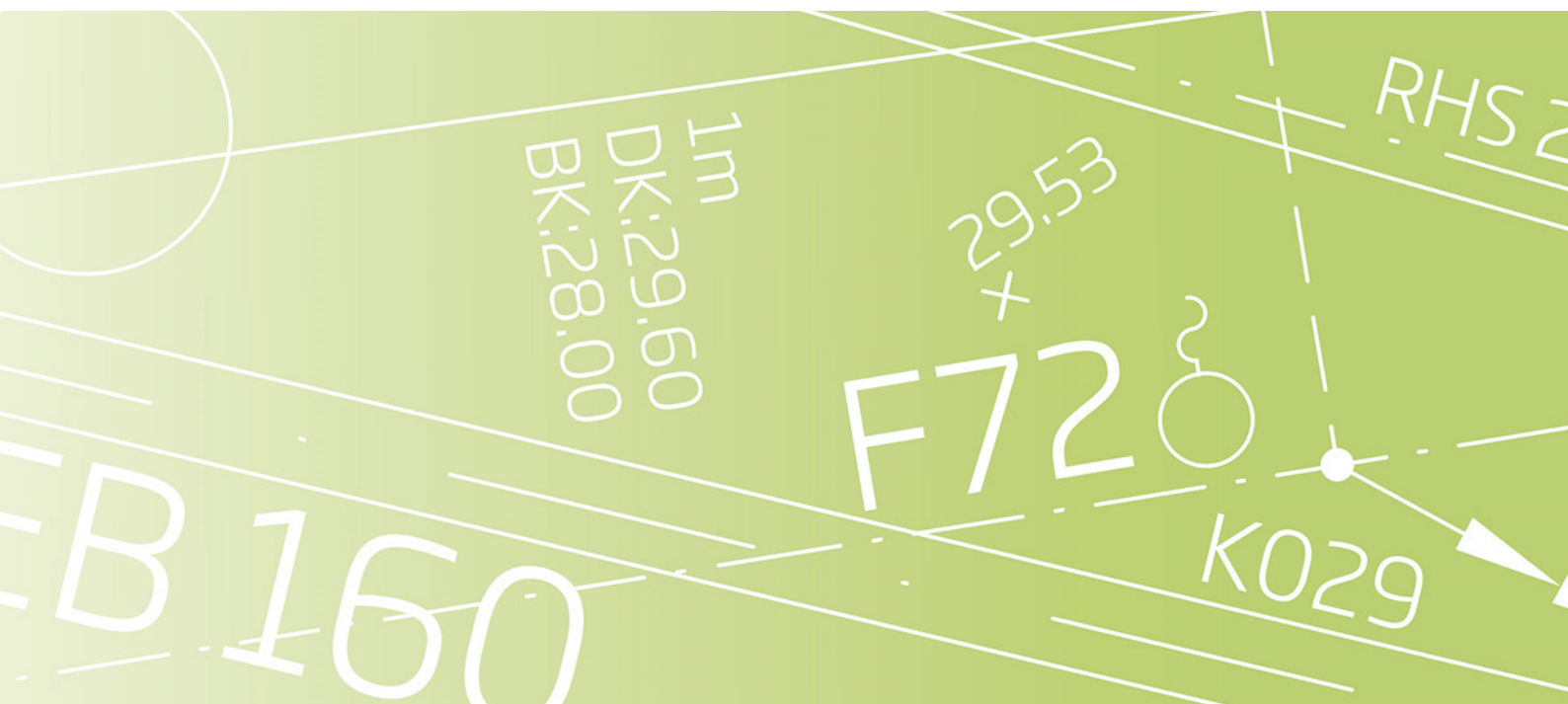


# Risikoreport for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

1. kvartal 2018



Udarbejdet af: Pernille Bendsen  
Kontrolleret af: Poul Henning Hansen  
Dato: 30.04.2018  
Version: 03  
Projekt nr.: 1006814-001

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Kvalitetsfondsprojektets fremdrift</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Overordnet status på det samlede risikobillede ved udgang af 1. kvartal 2018.</b> <b>5</b>	
3.1	Lukkede risici behandlet i sidste kvartalsrapport.....	5
3.2	Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport .....	6
3.2.1	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks .....	6
3.2.2	Økonomiske udfordringer som følger af fejl og mangler i projekt materialet.....	6
3.2.3	Commissioning .....	7
3.2.4	Manglende løsning for præparationslaboratorium til Fysiologi .....	8
3.2.5	Manglende koordinering og afklaring af bygherreleverancer.....	9
3.3	Nye væsentlige risici.....	9
3.3.1	Forlænget byggeperiode efter august 2018.....	10
<b>4</b>	<b>Status vedr. effektiviseringsarbejdet</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Risikostyringens formål og metoder</b> .....	<b>11</b>

### Bilag:

A - Risikoregister marts 2018

B – Risikovurdering vedr. effektivisering



### 3 Overordnet status på det samlede risikobillede ved udgang af 1. kvartal 2018.

Nedenstående tabel giver et overblik over det samlede risikobillede for projektet pr. 1. kvartal 2018 set i forhold til forrige kvartalsrapport.

Risikoniveauet for de enkelte risici vurderes ud fra konsekvensen på tre parametre, økonomi, tid og kvalitet, sammenstillet med 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. Oversigt over risikoniveauet i Viborg-projektet pr. 1. kvartal 2018 og udviklingen i risikoenemnerne siden foregående kvartalsrapport.

NR.	RISIKOEMNE	ØKONOMI	TID	KVALITET
3.2.1	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	Nedskrevet	Uændret	Uændret
3.2.2	Økonomiske udfordringer som følger af fejl og mangler i projektmaterialet	Nedskrevet	Uændret	Uændret
3.2.3	Commissioning	Uændret	Uændret	Uændret
3.2.4	Manglende løsning for præparationslaboratorium til Fysiologi	Uændret	Uændret	Uændret
3.2.5	Manglende koordinering og afklaring af bygherreleverancer	Uændret	Uændret	Uændret
3.3.1	Forlænget byggeperiode efter august 2018	NY	NY	NY

#### 3.1 Lukkede risici behandlet i sidste kvartalsrapport

Der er lukket tre behandlede risici fra 4. kvartalsrapport 2017 i det forløbne kvartal.

##### Stigende markedspriser for hospitalsbyggeri

Risiko lukkes, da den sidste entreprise, Landskab, har været i udbud.

Licitationsresultatet oversteg det afsatte budget med 2,5 mio. kr., hvorfor risikoen er indtruffet som en hændelse, der skal afhjælpes ved besparelser på entreprisen. Besparelserne håndteres ændret i et samspil mellem bygherre og entreprenør med henblik på dels at opnå besparelser ved ændrede materialevalg og dels ved en tilpasning af det udbudte projekt i forhold til omfanget af beplantning mv.

##### Forsinket færdiggørelse af ventilationsprojektet

Risikoen lukkes, da projekteringen er færdig, og der kun udestår mindre forhold som håndteres mellem totalrådgiveren og ventilationsentreprenøren. Bygherre har tilbudt ventilationsentreprenøren et forlig, men der er endnu ikke truffet endelig afklaring herom. Bygherre har taget højde for den manglende økonomiske afklaring i projektets økonomi. Risikoen for refleksforsinkelser hos de øvrige entreprenører behandles i særskilt risikoemne vedr. forlænget byggeperiode

##### Forlænget byggeperiode

Risikoen lukkes da byggeledelsen konstaterede i 4. kvartal 2017 forsinkelser i byggeriet af en sam-

let varighed på 4 måneder, hvilket blev beskrevet i indstilling til regionsrådet i marts 2018, hvor reserverne blev forhøjet med henblik på forsinkelsen. Forsinkelsen medførte, at afleveringen af byggeriet blev flyttet fra 26. april 2018 til 31. august 2018. Risikoen lukkes i indeværende kvartal, da risikoen er håndteret som en hændelse med indstilling til regionsrådet i marts 2018. Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport

### **3.2 Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport**

#### **3.2.1 Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks**

##### **Scenarie**

*Risiko først beskrevet i kvartalsrapport 4. kvartal 2012*

Det er en generel risiko for alle kvalitetsfundsprojekter, at staten regulerer kvalitetsfundsprojekternes totalrammer med anlægs pris- og lønindekset frem for byggeomkostningsindekset. Da det er usikkert, hvorledes de to indeks vil udvikle sig i fremtiden, kan man ikke forudsige den endelige økonomiske konsekvens for projektet, men omfanget af divergensen mellem de to indeks vurderes kvartalsvist.

##### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Der er i projektets justeringsreserve afsat økonomi til at håndtere divergensen mellem PL-reguleringen og byggeindekset.

##### **Status pr. marts 2018**

Den seneste vurdering af tabet for projektet er 12,3 mio. kr. i projektets løbetid. Heraf er 11,7 mio. kr. allerede realiseret, hvilket fremgår af projektets anlægsoverslag.

Pr. marts 2018 forventes det, at den resterende økonomiske udfordring er på 0,6 mio. kr. Finansieringen vil ske via projektets justeringsreserve, hvori der er afsat en pulje til formålet.

##### **Kapitalisering og risikoniveau**

*Risikoniveauet vurderes i forhold til kvartalsrapporten for 4. kvartal 2017 nedskrevet på økonomi, men fastholdt på tid og kvalitet. Risikoen er i 1. kvartal 2018 vurderet til 0,6 mio. kr. hvilket er en nedsættelse i forhold til 4. kvartal 2017, hvor risikoen var vurderet til 4,1 mio. kr. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være høj, hvorfor sandsynligheden sættes til 100% og kapitaliseringen nedskrives til 0,6 mio. kr.*

#### **3.2.2 Økonomiske udfordringer som følger af fejl og mangler i projektmaterialet**

##### **Scenarie**

*Risiko først beskrevet i kvartalsrapport 4. kvartal 2015*

Der er en risiko for, at reserverne i Delprojekt 2, Akutcenteret, udfordres af yderligere fejl og mangler i projektmaterialet. I DP2 har der været en række ekstraordinære udfordringer i selve udførelsen på grund af fejl og mangler i projektmaterialet. Omfanget af disse fejl og mangler er af en sådan karakter, at de økonomiske konsekvenser heraf ikke kan holdes indenfor den oprindeligt afsatte reserve.

Der bliver stadig fundet nye fejl og mangler i projektmaterialet og dette på trods af, at der gentagne gange er blevet foretaget granskninger af materialet. De enkelte mangler bliver løbende håndteret efterhånden som de opdages.

På baggrund af ovenstående er der en begrundet risiko for, at der fremadrettet vil blive registreret yderligere omfattende mangler i projektmaterialet. Det er dog uvist, hvor meget disse endnu ikke kendte mangler vil beløbe sig til.

### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Der er tidligere foretaget granskninger af projektmateriale (bl.a. af bygherrerådgiver, totalrådgiver, byggeledelsen og anden ekstern konsulent). Dette i forbindelse med faseskift og tredjeparts-kontrol af konstruktioner. Herudover granskede byggeledelsen udbudsmaterialet i forhold til tid og byggepladsforhold, ligesom de sad med ved kontraktforhandlingerne med entreprenørerne, med henblik på de fremadrettede samarbejdsrelationer.

Der afholdes månedlige møder med byggeledelsen og totalrådgiver, hvor seneste udvikling i fejl og mangler gennemgås. PA har gentagne gange over for byggeledelsen og totalrådgiver italesat vigtigheden af totalrådgivers bidrag ind i forhandlingerne med entreprenørerne omkring fejl og mangler i projektmateriale.

### **Status pr. marts 2018**

Der er fortsat et stort fokus på at håndtere fejl og mangler i projektmateriale. Der er dog fortsat risiko for, at der opstår yderligere udgifter som følge af fejl og mangler i projektmateriale. Udviklingen følges tæt og kapitaliseres på baggrund af kendte udfordringer samt forventede og endnu ikke kendte udfordringer på baggrund af en fremskrivning af det historiske forbrug. Der er med indstilling til regionsrådet i marts 2018 realiseret reserver svarende til kapitaliseringen af risikoen. Risikoen følges tæt og nedskrives i relation til projektets fremdrift og efterhånden som forventede udgifter bliver til reelle fakturerede udgifter.

### **Kapitalisering og risikoniveau**

*Risikoniveauet vurderes i forhold til kvartalsrapporten for 4. kvartal 2018 uændret på både tid og kvalitet. Risikoen for at der opstår yderligere udgifter som følge af fejl og mangler i projektmateriale er i 1. kvartal 2018 vurderet til 13,5 mio. kr., hvilket er en nedjustering siden 4. kvartal 2017. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være 90%, hvorfor risikoen er kapitaliseret til 12,2 mio. kr.*

*Risikoen hænger tæt sammen med risikoemne 3.2.3 og 3.2.5.*

## **3.2.3 Commissioning**

### **Scenariet**

*Risiko først beskrevet i kvartalsrapport 2. kvartal 2017*

Erfaring fra lignende projekter viser vigtigheden af tidlig igangsættelse af selve bygningsdriften og commissioning-arbejdet samt et tæt samarbejde imellem projektorganisationen og driften. Tidsplanen for commissioning-arbejdet i forbindelse med ibrugtagningen af akutcenteret i DP2, er komprimeret og såfremt indreguleringen af diverse anlæg i byggeriet giver udfordringer, er der en risiko for, at dette vanskeliggør eller får tidsmæssige konsekvenser for ibrugtagningen i forhold til Akutcentret.

### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Der afholdes faste ugentlige møder i commissioning-gruppen, hvor centrale nøglepersoner fra såvel projektorganisationen som driften deltager. Herudover inddrages relevant erfaring fra lignende projekter.

### **Status pr. marts 2018**

Arbejdet med commissioning fokuseres fra marts 2018 på kontraktstyring i forhold til at sikre leverancer og indregulering. Der vil være fokus på tværgående test, indhentning af dokumentation, as-built materiale og CE mærkning, som nævnt i entreprenørernes arbejdsbeskrivelser og byggesagsbeskrivelser. I forhold til myndighedssyn og -godkendelse skal dette ske inden byggeriet afleveres i forbindelse med AB92. Hertil kommer også et fokus på oplæring af driftspersonale, således de kan overtage huset efter AB92 afleveringen.

Den til risikoen tilhørende økonomi omhandler primært risikoen for nødvendige køb af ekstra ydel-

ser, udover de ydelser der er beskrevet i kontrakterne, såfremt de beskrevne ydelser ikke viser sig at være tilstrækkelige, eller at der er afledte arbejder af de beskrevne ydelser, som ikke er indeholdt i kontrakterne med entreprenører.

### **Kapitalisering og risikoniveau**

*Risikoniveauet vurderes i forhold til kvartalsrapporten for 4. kvartal 2017 uændret på økonomi, tid og kvalitet. Risikoen er i 1. kvartal 2018 vurderet til 2 mio. kr. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være 50%, hvorfor risikoen er kapitaliseret til 1 mio. kr.*

## **3.2.4 Manglende løsning for præparationslaboratorium til Fysiologi**

### **Scenarie**

*Risiko først beskrevet i kvartalsrapport 3. kvartal 2017*

Der er i forbindelse med hovedprojektet konstateret, at det projekterede præparationslaboratorium til medicinpræparation (HotLab) ikke er projekteret i den rette renhedsklasse. Det projekterede rum lever således ikke op til den nødvendige renhedsklasse. Der udestår at finde en løsning til at håndtere udfordringen, og frem til denne findes udgør forholdet en risiko for tid og ibrugtagning.

### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Der arbejdes på at finde en løsning, således arealet lever op til den korrekte renhedsklasse.

### **Status pr. marts 2018**

Der er grundet projektfejl i forhold til overholdelse af renhedskrav igangsat en opretning af HotLab-området på plan 3, sydbenet. Det drejer sig om et område på ca. 100 m<sup>2</sup> for nuclearmedicinsk medicinproduktion og -håndtering. Den manglende løsning af renhedskrav handler bl.a. om forhold omkring omklædningsluser i tre renhedsniveauer, der kræver et større arealforbrug end planlagt for at opnå det rette renhedsniveau. Det betyder, at der skal ændres i dele af arealets opbygning, for at skabe de rette rammer

Totalrådgiver har accepteret omprojektering uden yderligere udgift for bygherre, og der er med rådgiver aftalt en proces, hvor specialrådgiver vedr. renrums-planlægning inddrages som konsulent for de projekterende. Der er ydermere af bygherre fastlagt en tidsplan for en trefaset opretning, hvor målsætningen er, at området færdiggøres med afslutning samtidig med alm. AB92 aflevering:

Fase 1: Bygherre udarbejder klinisk godkendt tegningsudkast til ny disponering samt kvalificeret databladspakke inkl. installationskrav til alle artikler. Processen indeholder inddragelse af lægemiddelstyrelse og Statens institut for strålesikkerhed. Herudover udarbejdes specialrådgiver notat vedr. vejledning i renrums projektering.

Fase 2: Omprojektering. Fasen indeholder en tæt sparring med både specialrådgiver og bygherre for løbende afklaring, beslutningstagen og godkendelse.

Fase 3: Udførelse.

Der er i uge 14 afholdt gennemgangsmøde af "bygherrepakken" (fase 1) og bygherre er i gang med afklaring af stillede spørgsmål. Totalrådgiver er samtidig med projektopstart ved at kvalificere tidsplanen.

HotLab området er en del af den gældende tidsplan, men den detaljerede planlægning i tidsplanen udestår og afventer endelig projektafklaring. HotLab er sat til at skulle igangsættes i uge 23, men såfremt projektet ikke foreligger fra totalrådgiver inden da, er der risiko for at HotLab kan påvirke den samlede overholdelse af tidsplanen. Herudover er der fortsat risiko for hvorvidt det projekterede vil efterleve de opstillede krav i forhold til ibrugtagning.

### **Kapitalisering og risikoniveau**



*Risikoniveauet vurderes i forhold til kvartalsrapporten for 4. kvartal 2017 uændret på økonomi, tid og kvalitet. Risikoen er i 1. kvartal 2018 vurderet til 4 mio. kr. Risikoen består i hvorvidt det omprojekterede faktisk kommer til at leve op til de opstillede krav vedr. renhed samt om projektafkllaringen følger den opstillede tidsplan, eller om en evt. forsinkelse vil påvirke projektets samlede tidsplan. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være 60%, hvorfor risikoen er kapitaliseret til 2,4 mio. kr.*

*Risikoen hænger tæt sammen med risikoemne 3.2.2.*

### **3.2.5 Manglende koordinering og afklaring af bygherreleverancer**

#### **Scenarie**

*Risiko først beskrevet i kvartalsrapport 4. kvartal 2017.*

Såfremt planforudsætninger for bygherreleverancer ændres, vil det medføre en risiko for tid og økonomi. Risikoen kan eksempelvis opstå, hvis der kommer nye specifikationer til bygherreleverancer, som afviger fra det planlagte, således der eksempelvis skal ske ombygninger eller tilpasninger til nyt udstyr efter selve byggeriet er afsluttet. Det vil påvirke den efterfølgende ibrugtagning. Et andet eksempel er hvis en given leverandør ikke kan levere indenfor den tidsramme, som er afsat til netop den leverance, idet det så kan forstyrre den videre proces med hvornår øvrige bygherreleverancer kan komme ind.

#### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Tidsplan for bygherreleverancer udarbejdes på baggrund af byggeriets tidsplan, således bygherreleverancerne koordineres ind i byggeriets samlede tidsplan.

Herudover er der løbende fokus på at afstemme budgettet for bygherreleverancer.

#### **Status pr. marts 2018**

For leverancer, der skal ind inden aflevering (byggefasen), er byggeledelsen blevet bedt om at opdatere udvalgte milepæle i relation til bygherreleverancerne. Dette gøres månedligt. Det giver mulighed for at kende byggeledelsens forventninger til hvornår udstyret skal leveres og dermed give leverandører klar besked.

For leverancer, der skal ind i færdiggørelsesperioden (efter aflevering – inden ibrugtagning), har PA udarbejdet en detaljeret tidsplan for hvornår og hvilket udstyr der kan/skal monteres. Her koordineres med byggeledelse, Indkøb & Medicoteknik og Servicecentret.

For medicoteknisk udstyr har PA bedt Indkøb & Medicoteknik om at udarbejde principtegninger for endnu ikke udbudt udstyr, således de nødvendige installationer kan blive udført, selvom det specifikke produkt/ leverandøren hertil endnu ikke er kendt.

I forhold til den aktuelle risiko for yderligere forsinkelse i byggeriet påvirker det den samlede færdiggørelsestidsplan, herunder koordineringen af bygherreleverancer. Bygherre er ved at tilpasse færdiggørelsestidsplanen til de aktuelle udmeldinger vedr. forsinkelser i byggeriet, således disse afstemmes. Selve arbejdet omkring afstemning og koordinering af bygherreleverancer ændrer sig ikke som følge af at tidsplanen evt. forskydes.

#### **Kapitalisering og risikoniveau**

*Risikoniveauet vurderes i forhold til kvartalsrapporten for 4. kvartal 2017 uændret på økonomi, tid og kvalitet. Risikoen er i 4. kvartal 2017 vurderet til 4 mio. kr. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være 60%, hvorfor risikoen er kapitaliseret til 2,4 mio. kr.*

### **3.3 Nye væsentlige risici**

Risikogruppen har ved udgangen af 1. kvartal 2018 vurderet, at følgende ny risici bør adresseres i 1. kvartal 2018

### **3.3.1 Forlænget byggeperiode efter august 2018**

#### **Scenarie**

Forsinkelser af byggeaktiviteter på den kritiske vej i byggeriet kan medføre en forlængelse af byggeperioden for de enkelte entrepriser med efterfølgende krav om økonomisk kompensation. Forsinkelse kan bl.a. skyldes fejl og mangler i projektmaterialet eller andre opståede forhold, der forsinket en eller flere entreprenører, herunder at entreprenørerne forsinket hinanden.

#### **Aktion for imødegåelse af risikoen**

Der er et stort fokus på, at manglende projektmateriale tilvejebringes, ligesom der afholdes ugentlige procesplansmøder, med henblik på at sikre den nødvendige koordinering mellem byggeledelse og entreprenører. Herudover undersøges forskellige muligheder for evt. forcering.

#### **Status pr. marts 2018**

Byggeledelsen konstaterede i 4. kvartal 2017 forsinkelser i byggeriet af en samlet varighed på 4 måneder, hvilket blev beskrevet i indstilling til regionsrådet i marts 2018, hvor reserverne blev forhøjet med henblik på en forsinkelse af byggeriet frem til august 2018, hvorefter risikoen blev lukket.

Bygherre er i mellemtiden blevet opmærksom på, at der fortsat er en risiko for yderligere forsinkelser i byggeriet, hvorfor der oprettes en ny risiko, der omhandler tiden efter august 2018.

I løbet af 1. kvartal 2018 har entreprenørerne overfor bygherre flaget manglende og ukoordineret byggeledelse, hvilket påvirker muligheden for fremdrift i byggeriet. Byggeledelsen har samtidigt flaget en risiko for yderligere forsinkelse i byggeriet, hvilket bl.a. udspringer af en erkendelse af, at det ikke er muligt at færdiggøre indreguleringen af de tekniske anlæg inden for den nuværende tidsplan. Omfanget af denne yderligere forsinkelse samt de økonomiske konsekvenser er ved at blive udredt. Byggeledelsen arbejder på en revision 09 af tidsplanen, der som minimum flytter byggeriets færdiggørelse med yderligere 2 måneder fra 31. august 2018 til medio november 2018, men tidsplanen og dens økonomiske konsekvenser er fortsat under udredning.

Bygherren ser meget alvorligt på denne yderligere forsinkelse og har sammen med dennes advokat bedt byggeledelse dokumentere årsagssammenhænge for forsinkelsen. Bygherre har endvidere taget initiativ til en række møder med byggeledelse, totalrådgiver og entreprenører med henblik på at afdække omfanget af forsinkelsen, forceringsmuligheder samt den videre proces i forhold til at få byggeriet i mål, herunder den tilhørende økonomi. Såfremt byggeledelsen ikke før d. 26.4 kan fremlægge denne dokumentation for bygherre fastholdes dagbod med virkning fra 26.4.2018, som er afleveringsterminen i udbudstidsplanen.

#### **Kapitalisering og risikoniveau**

Som nævnt er risikoen under udredning i indeværende kvartal. Risikoniveauet vurderes i 1. kvartal 2018 til 12 mio. kr. baseret på en forsinkelse på 3 måneder. Sandsynligheden for, at risikoen indtræffer, vurderes at være 90%, hvorfor risikoen er kapitaliseret til 10,8 mio. kr.

#### **Status vedr. effektiviseringsarbejdet**

HE Midt realiserer løbende effektiviseringsgevinster og har, for årene 2014 - 2017, realiseret en samlet effektiviseringsgevinst på i alt 80,1 mio. kr. (2018 pl.) Beløbet i den samlede effektiviseringsplan er på i alt 109,08 mio. kr. (2018 pl.) hvilket giver en prioriteringssum idet beløbet er større end det totale effektiviseringskrav, som i alt er på ca. 100,5 mio. kr. (2018 pl.).

Der blev i 4. kvartal 2017 vedtaget en ny tidsplan for DP2, Akutcentret. Tidsplanen medførte, at ibrugtagningen af akutcentret blev forskudt fra september 2018 til maj 2019.

Det er vurderingen, at udskydelsen af DP2 ikke umiddelbart medfører væsentlige risici for realisering af effektiviseringskravet ét år efter ibrugtagning af det samlede kvalitetsfundsbyggeri.

### 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					
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. De økonomiske konsekvensklasser fremgår af Projekteksekveringsmanualen for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg. Med udgangspunkt i den samlede budgetramme på 1.150 mio. kr. er klasserne opgjort til:

Klasse for økonomi	Fordyrelse i % af budget	Fordyrelse (mio. kr.)
Meget lav (Ø1)	< 0,1 %	< 1 mio. kr.
Lav (Ø2)	0,1 - 1 %	1 - 10 mio. kr.
Middel (Ø3)	1 - 5 %	10 - 50 mio. kr.
Høj (Ø4)	5 - 10 %	50 - 100 mio. kr.

Meget høj (Ø5)	> 10 %	> 100 mio. kr.
----------------	--------	----------------

- **Tidsplan**, den forventede afslutning af det samlede projekt skal ske inden udgangen af år 2019. For denne risikotype vurderes den samlede forsinkelse for projektet. Konsekvensklasserne er vurderet som en procentdel af den totale projektperiode på ca. 7 år, svarende til 84 mdr.

Klasse for tid	Forsinkelse (% af kritisk tidsperiode)	Forsinkelse (mdr.)
Meget lav (T1)	< 1 %	< 1
Lav (T2)	1 - 4 %	1 - 3
Middel (T3)	4 - 7 %	3 - 6
Høj (T4)	7 - 15 %	6 - 12
Meget høj (T5)	> 15 %	> 12

- **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. Klasserne anvendes til vurdering af en hændelses bidrag til kvalitetsforringelser for projektet, hvis hændelsen indtræffer.

Klasse for kvalitet	Beskrivelse
Meget lav (K1)	Mindre kortvarige kvalitetsforringelser
Lav (K2)	Kortvarige alvorlige kvalitetsforringelser
Middel (K3)	Længerevarende alvorlige kvalitetsforringelser
Høj (K4)	Uoprettelige mindre kvalitetsforringelser
Meget høj (K5)	Uoprettelige alvorlige kvalitetsforringelser



Nr.	Delprojekt	Beskrivelse	Scenario	Aktion for imødegåelse af risiko	Sandsynlighed for at risiko indtræffer	Vurdering	Økonomisk konsekvens (løbende priser)	Vurderingsmetode	TYPE	K	S	KxS	Status ved månedens udgang	Status opdateret:	Tidsramme	Aktiv
3.2.1	Generelt	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	Det er en generel risiko for alle kvalitetsfundsprojekter, at staten regulerer kvalitetsfundsprojekternes totalrammer med anlægs pris- og lønindeksket frem for byggeomkostningsindeks. Da det er usikkert, hvorledes de to indeks vil udvikle sig i fremtiden, kan man ikke forudsige den endelige økonomiske konsekvens for projektet, men omfanget af divergens mellem de to indeks vurderes kvartalsvist.	Der er i projektets justeringsreserve afsat økonomi til håndteringen heraf. Hændelsen er indtruffet. Der er fortsat en risiko for den økonomiske konsekvens.	100%	MIN: MIDDEL: MAX:	kr. 600.000	Beregning fra koncernøkonomi	Ø: 2 T: 1 K: 1	5 1 1	10 1 1	Den seneste vurdering af tabet for projektet er 12,3 mio. kr. i projektets løbetid. Heraf er 11,7 mio. kr. allerede realiseret, hvilket fremgår af projektets anlægsoverslag.  Pr. marts 2018 forventes det, at den resterende økonomiske udfordring er på 0,6 mio. kr. Finansieringen vil ske via projektets justeringsreserve, hvori der er afsat en pulje til formålet.	Marts 2018	4. kv. 2020	Åben	
3.1.1	DP2 - Akut	Stigende markedspriser på hospitalsbyggen	De sidste afholdte licitationer på øvrige kvalitetsfundsprojekter og på Regionshospitalet Viborgs Delprojekt 2, Akutcenteret, har vist stigende markedspriser, også mere end hvad det almindelige byggeomkostningsindeks tilsiger. Dette forhold kan give anledning til, at budgettet for de resterende entrepriser, som ikke er udbudt endnu på DP2 ikke svarer til byggeomkostningerne efter licitation.	For at imødegå udfordringen i forhold til de stigende markedspriser, er der på regionsrådsmødet i marts 2016 blevet godkendt, at øge projektets reserver med henblik på håndtering heraf.	90%	MIN: MIDDEL: MAX:	kr. 400.000 kr. 600.000 kr. 800.000	Estimat baseret på tidligere licitationsresultater	Ø: 2 T: 2 K: 1	5 5 1	10 10 1	Risiko lukkes, da den sidste entrepris, Landskab, har været i udbud. Licitationsresultatet oversteg det afsatte budget med 2,5 mio. kr., hvorfor risikoen er indtruffet som en hændelse, der skal afhjælpes ved besparelser på entreprisen. Besparelserne håndteres ændret i et samspil mellem bygherre og entreprenør med henblik på dels at opnå besparelser ved ændrede materialevalg og dels ved en tilpasning af det udbudte projekt i forhold til omfanget af beplantning mv.	Februar 2018	1. kv. 2018	Lukket	
3.2.2	Generelt	Økonomiske udfordringer som følger af endnu ikke kendte mangler i projektmaterialet	Der er en risiko for, at reserve i Delprojekt 2, Akutcenteret, udfordres af yderligere fejl og mangler i projektmaterialet. I DP2 har der været en række ekstraordinære udfordringer i selve udførelsen på grund af fejl og mangler i projektmaterialet. Omfanget af disse fejl og mangler er af en sådan karakter, at de økonomiske konsekvenser heraf ikke kan holdes indenfor den oprindeligt af-satte reserve.  Der bliver stadig fundet nye fejl og mangler i projektmaterialet og dette på trods af, at der gentagne gange er blevet foretaget granskninger af materialet. De enkelte mangler bliver løbende håndteret efterhånden som de opdages.  På baggrund af ovenstående er der en begrundet risiko for, at der fremadrettet vil blive registreret yderligere omfattende mangler i projektmaterialet. Det er dog uvist, hvor meget disse endnu ikke kendte mangler vil beløbe sig til.	Der er tidligere foretaget granskninger af projektmaterialet (bl.a. af bygherrerådgiver, totalrådgiver, byggeledelsen og anden ekstern konsulent). Dette i forbindelse med fasekift og tredje parts kontrol af konstruktioner. Herudover granskede byggeledelsen udbudsmaterialet i forhold til tid og byggepladsforhold, ligesom de sad med ved kontraktforhandlingerne med entreprenørerne, med henblik på de fremadrettede samarbejdsrelationer.  Der afholdes månedlige møder med byggeledelsen og totalrådgiver, hvor seneste udvikling i fejl og mangler gennemgås. På her gentagne gange over for byggeledelsen og totalrådgiver italesat vigtigheden af totalrådgivers bidrag ind i forhandlingerne med entreprenørerne omkring fejl og mangler i projektmaterialet.  Der er tale om en hændelse der er indtruffen, men der er fortsat risiko for den økonomiske konsekvens	90%	MIN: MIDDEL: MAX:	kr. 13.500.000	Kapitaliseringen er foretaget i samarbejde med BHR og BL på baggrund af ERFA fra andre projekter og erfaring med eget projektmateriale.	Ø: 3 T: 3 K: 2	5 5 5	15 15 10	Der er fortsat et stort fokus på at håndtere fejl og mangler i projektmaterialet. Der er dog fortsat risiko for, at der opstår yderligere udgifter som følge af fejl og mangler i projektmaterialet. Udviklingen følges tæt og kapitaliseres på baggrund af kendte udfordringer samt forventede og endnu ikke kendte udfordringer på baggrund af en fremskrivning af det historiske forbrug.  Der er med indstilling til regionsrådet i marts 2018 realiseret reserver svarende til kapitaliseringen af risikoen. Risikoen følges tæt og nedskrives i relation til projektets fremdrift og efterhånden som forventede udgifter bliver til reelle fakturerede udgifter.	Marts 2018	3. kv. 2018	Åben	

3.1.2	DP2 - Akut	Forsinket færdiggørelse af ventilationsprojekt	Ventilationsentreprenør Airteam ser sig ikke i stand færdigprojektere deres ventilationsarbejder indenfor de aftalte fristfrister (fls. entreprenørens skulder) manglende projektafklaring hos PV. Risiko for samlet byggetidsplan såfremt forholdet ikke løses. Airteam har fremsat krav om kompensation for forøgede projekteringsudgifter.	Procesplan for færdigprojektering af ventilation skal revideres af PV og Airteam, under hensyntagen byggeriet (aktuelle byggetidsplan)	90%	MIN: kr. 500.000 MIDDEL: kr. 1.000.000 MAX: kr. 1.500.000			Ø: 2 5 10 T: 2 5 10 K: 2 5 10	Der afholdes løbende afklaringsmøder med PV og Airteam. Her afklares status på færdigprojektering, uafklarede forhold og planlægning af næste skridt for at få afsluttet denne projektering. BL har referat fra disse møder. Der er en konstruktiv dialog om de tekniske/faglige udeståender. Det har ikke været muligt at afstemme økonomiske forhold ift. kontraktarbejder kontra ekstra arbejder på disse møder. Økonomiske forhold afklares derfor i selvstændigt regi, med deltagelse af BH, BHR, PV og BL. Der er afholdt økonomimøde d. 30/6 2017, hvor der aftalt videre proces, deadlines for tilbagemeldinger og et opfølgende møde d. 29/9 2017. Dette møde er afholdt, og det er aftalt proces med gennemgang af kollisioner og afklaring af baggrund herfor. Gennemgang afholdes d. 30/10-2017 med deltagelse af PV, PA og E09. Jf. referat fra projekteringsmøde uge 33, 2017, er projekteringen afsluttet, der udestår småting, som håndteres mellem PV og Airteam. Der er afholdt møde med deltagelse af E09, PV, BHR og PA d. 13/9-2017. PA har på mødet afgivet tilbud om forlig til E09. Nærværende forlig afskærer ikke BH fra at rette krav mod Airteam i anledning af ventilationsentreprise E09 i øvrigt, herunder forsinkelserkrav. Der udestår endnu en afklaring af sagen.  Risikoen lukkes, da projekteringen er færdig, og der kun udestår mindre forhold som håndteres mellem totalrådgiveren og ventilationsentreprenøren. Bygherre har tilbudt ventilationsentreprenøren et forlig, men der er endnu ikke truffet endelig afklaring herom. Bygherre har taget højde for den manglende økonomiske afklaring i projektets økonomi. Risikoen for refleksforsinkelser hos de øvrige entreprenører behandles i særskilt risikoerne vedr. forlænget byggeperiode	Marts 2018	2. kv. 2018	Lukket
3.1.3	DP2 - Akut	Forlænget byggeperiode	Forsinkelser af byggeaktiviteter på den kritiske vej i byggeriet kan medføre en forlængelse af byggeperioden for de enkelte entrepriser med efterfølgende krav om økonomisk kompensation.	Fokus på at manglende projektmateriale tilvejebringes. Søndering af muligheder for forcering.  Hændelsen er indtruffet. Der er en forsinkelse af byggeriet i 4 måneder. Der er fortsat risiko for den økonomiske konsekvens af forsinkelsen.	90%	MIN: kr. 22.000.000 MIDDEL: kr. 22.000.000 MAX: kr. 22.000.000	Beregning/estimat fra BL		Ø: 3 5 15 T: 3 5 15 K: 1 5 5	Der er indarbejdet en samlet forsinkelse i byggeriet på 4 mdr. BH har på anbefaling fra BHS jurist og i samarbejde med BHR og BL varslet krav om dagbod. BH har bedt BL om en redegørelse og tydelig dokumentation ift. forsinkelsen. Dette som supplement til BHS egen løbende dokumentation.  Entreprenørerne har overfor BH flaget manglende og ukoordineret byggeledelse. BL har samtidig flaget en risiko for yderligere forsinkelse. Omfanget af denne samt den økonomiske konsekvens er ved at blive udredt. BL arbejder pt. på en revision af tidsplanen  Risikoen lukkes da byggeledelsen konstaterede i 4. kvartal 2017 forsinkelser i byggeriet af en samlet varighed på 4 måneder, hvilket blev beskrevet i indstilling til regionsrådet i marts 2018, hvor reservevarerne blev forhøjet med henblik på forsinkelsen. Forsinkelsen medførte, at afleveringen af byggeriet blev flyttet fra 26. april 2018 til 31. august 2018. Risikoen lukkes i indeværende kvar-tal, da risikoen er håndteret som en hændelse med indstilling til regionsrådet i marts 2018. Beskrivelse af udviklingen i risici behandlet i sidste kvartalsrapport.	Marts 2018	3. kv. 2018	Lukket

3.2.3	DP 2 Akut	Commissioning	Erfaring fra lignende projekter viser vigtigheden af tidlig igangsættelse af selve bygningsdriften og commissioning-arbejdet samt et tæt samarbejde mellem projektorganisationen og driften. Tidsplanen for commissioning-arbejdet i forbindelse med ibrugtagningen af akutcenteret i DP2, er komprimeret og såfremt indreguleringen af diverse anlæg i byggeriet giver udfordringer, er der en risiko for, at dette vanskeliggør eller får tidsmæssige konsekvenser for ibrugtagningen i forhold til Akutcenteret.	Der afholdes faste ugentlige møder i commissioning-gruppen, hvor centrale nøglepersoner fra såvel projektorganisationen som driften deltager. Herudover inddrages relevant erfaring fra lignende projekter.	50%	MIN: kr. 2.000.000 MIDDEL: kr. 2.000.000 MAX: kr. 2.000.000		Ø: 2 3 6 T: 2 3 6 K: 2 3 6	Arbejdet med commissioning fokuseres fra marts 2018 på kontraktstyring i forhold til at sikre leverancer og indregulering. Der vil være fokus på tværgående test, indhentning af dokumentation, as-bullt materiale og CE mærkning, som nævnt i entreprenørernes arbejdsbeskrivelser og byggesags-beskrivelser. I forhold til myndighedssyn og -godkendelse skal dette ske inden byggeriet afleveres i forbindelse med AB92. Hertil kommer også et fokus på oplæring af driftspersonale, således de kan overtage huset efter AB92 afleveringen.  Den til risikoen tilhørende økonomi omhandler primært risikoen for nødvendige køb af ekstra ydelser, udover de ydelser der er beskrevet i kontrakterne, såfremt de beskrevne ydelser ikke viser sig at være tilstrækkelige, eller at der er afledte arbejder af de beskrevne ydelser, som ikke er indeholdt i kontrakterne med entreprenør.	Marts 2018	2. kv. 2018	Åben
3.2.4	DP 2 Akut	Manglende løsning for præparationslaboratorium til Fysiologi	Der er i forbindelse med hovedprojektet konstateret, at det projekterede præparationslaboratorium til medicinpræparation (HotLab) ikke er projekteret i den rette renhedsklasse. Det projekterede rum lever således ikke op til den nødvendige renhedsklasse. Der udestår at finde en løsning til at håndtere udfordringen, og frem til denne findes udgør forholdet en risiko for tid og ibrugtagning.	Der arbejdes på at finde en løsning, således arealet lever op til den korrekte renhedsklasse.	60%	MIN: kr. 2.000.000 MIDDEL: kr. 4.000.000 MAX: kr. 6.000.000	Estimat baseret på ERFA priser	Ø: 2 5 10 T: 2 3 6 K: 2 3 6	Der er grundet projektfjæl i forhold til overholdelse af renhedskrav igangsat en opretning af HotLab-området på plan 3, sydbenet. Det drejer sig om et område på ca. 100 m2 for nuclearmedicinsk medicinproduktion og -håndtering. Den manglende løsning af renhedskrav handler bl.a. om forhold omkring omklædningsluser i tre renhedsniveauer, der kræver et større arealforbrug end planlagt for at opnå det rette renhedsniveau. Det betyder, at der skal ændres i dele af arealets op-bygning, for at skabe de rette rammer  Totalrådgiver har accepteret omprojektering uden yderligere udgift for bygherre, og der er med rådgiver aftalt en proces, hvor specialrådgiver vedr. renrums-planlægning inddrages som konsulent for de projekterende. Der er ydermere af bygherre fastlagt en tidsplan for en trefaset opretning, hvor målsætningen er, at området færdiggøres med afslutning samtidig med alm. AB92 aflevering:  Fase 1: Bygherre udarbejder klinisk godkendt tegningsudkast til ny disponering samt kvalificeret databladspakke inkl. installationskrav til alle artikler. Processen indeholder inddragelse af læge-middelstyrelse og Statens institut for strålesikkerhed. Herudover udarbejdes specialrådgiver notat vedr. vejledning i renrums projektering.  Fase 2: Omprojektering. Fasen indeholder en tæt sparring med både specialrådgiver og bygherre for løbende afklaring, beslutningstagen og godkendelse.  Fase 3: Udførelse.  Der er i uge 14 afholdt gennemgangsmøde af "bygherrepakken" (fase 1) og bygherre er i gang med afklaring af stillede spørgsmål. Totalrådgiver er samtidig med projektopstart ved at kvalificere tidsplanen.  HotLab området er en del af den gældende tidsplan, men den detaljerede planlægning i tidsplanen udestår og afventer endelig projektafklaring. HotLab er sat til at skulle igangsættes i uge 23, men såfremt projektmaterialet ikke foreligger fra totalrådgiver inden da, er der risiko for at HotLab kan påvirke den samlede overholdelse af tidsplanen. Herudover er der fortsat risiko for hvorvidt det projekterede vil efterleve de opstillede krav i forhold til ibrugtagning.	Marts 2018	2. kv. 2018	Åben



3.2.5	DP 2 - Akut	Manglende koordinering og afklaring af bygherreleverancer	Såfremt planforudsætninger for bygherreleverancer ændres, vil det medføre en risiko for tid og økonomi. Risikoen kan eksempelvis opstå, hvis der kommer nye specifikationer til bygherreleverancer, som afviger fra det planlagte, således der eksempelvis skal ske ombygninger eller tilpasninger til nyt udstyr efter selve byggeriet er afsluttet. Det vil påvirke den efterfølgende ibrugtagning. Et andet eksempel er hvis en given leverandør ikke kan levere indenfor den tidsramme, som er afsat til netop den leverance, idet det så kan forstyrre den videre proces med hvornår øvrige bygherre-leverancer kan komme ind	Tidsplan for bygherreleverancer udarbejdes på baggrund af byggeriets tidsplan, således bygherre-leverancerne koordineres ind i byggeriets samlede tidsplan.  Herudover er der løbende fokus på at afstemme budgettet for bygherreleverancer.	60%	MIN: MIDDEL: kr. 4.000.000 MAX:	Beregning foretaget ud fra timepriser og antallet af steder, der vil blive berørt.	Ø: 2 4 8 T: 2 4 8 K: 2 4 8	For leverancer, der skal ind inden aflevering (byggefase), er byggeledelsen blevet bedt om at op-datere udvalgte milepæle i relation til bygherreleverancerne. Dette gøres månedligt. Det giver mulighed for at kende byggeledelsens forventninger til hvornår udstyret skal leveres og dermed give leverandører klar besked.  For leverancer, der skal ind i færdiggørelsesperioden (efter aflevering inden ibrugtagning), har PA udarbejdet en detaljeret tidsplan for hvornår og hvilket udstyr der kan/skal monteres. Her koordineres med byggeledelse, Indkøb & Medicoteknik og Servicecentret.  For medicoteknisk udstyr har PA bedt Indkøb & Medicoteknik om at udarbejde principtegninger for endnu ikke udbudt udstyr, således de nødvendige installationer kan blive udført, selvom det specifikke produkt/leverandøren hertil endnu ikke er kendt.  I forhold til den aktuelle risiko for yderligere forsinkelse i byggeriet påvirker det den samlede færdiggørelsestidsplan, herunder koordineringen af bygherreleverancer. Bygherre er ved at tilpasse færdiggørelsestidsplanen til de aktuelle udmeldinger vedr. forsinkelser i byggeriet, således disse afstemmes. Selve arbejdet omkring afstemning og koordinering af bygherreleverancer ændrer sig ikke som følge af at tidsplanen evt. forskydes	Marts 2018	2. kv. 2018	Åben
3.3.1	DP 2 Akut	Forlænget byggeperiode efter august 2018	Forsinkelser af byggeaktiviteter på den kritiske vej i byggeriet kan medføre en forlængelse af byggeperioden for de enkelte entrepriser med efterfølgende krav om økonomisk kompensation. Forsinkelser kan bl.a. skyldes fejl og mangler i projektmaterialet eller andre opståede forhold, der forsinket en eller flere entreprenører, herunder at entreprenørerne forsinket hinanden.	Der er et stort fokus på, at manglende projektmateriale tilvejebringes, ligesom der afholdes ugentlige procesplansmøder, med henblik på at sikre den nødvendige koordinering mellem byggeledelse og entreprenører. Herudover undersøges forskellige muligheder for evt. forcering.	90%	MIN: MIDDEL: kr. 12.000.000 MAX:		Ø: 3 5 15 T: 3 5 15 K: 2 5 10	Byggeledelsen konstaterede i 4. kvartal 2017 forsinkelser i byggeriet af en samlet varighed på 4 måneder, hvilket blev beskrevet i indstilling til regionsrådet i marts 2018, hvor reserverne blev for-højet med henblik på en forsinkelse af byggeriet frem til august 2018, hvorefter risikoen blev lukket.  Bygherre er i mellemtiden blevet opmærksom på, at der fortsat er en risiko for yderligere forsinkelser i byggeriet, hvorfor der oprettes en ny risiko, der omhandler tiden efter august 2018.  I løbet af 1. kvartal 2018 har entreprenørerne overfor bygherre flaget manglende og ukoordineret byggeledelse, hvilket påvirker muligheden for fremdrift i byggeriet. Byggeledelsen har samtidigt flaget en risiko for yderligere forsinkelse i byggeriet, hvilket bl.a. udspringer af en erkendelse af, at det ikke er muligt at færdiggøre indreguleringen af de tekniske anlæg inden for den nuværende tidsplan. Omfanget af denne yderligere forsinkelse samt de økonomiske konsekvenser er ved at blive udredt. Byggeledelsen arbejder på en revision 09 af tidsplanen, der som minimum flytter byggeriets færdiggørelse med yderligere 2 måneder fra 31. august 2018 til medio november 2018, men tidsplanen og dens økonomiske konsekvenser er fortsat under udredning.  Bygherre har taget initiativ til en række møder med bygherre, byggeledelse, totalrådgiver og entreprenører med henblik på at afdække omfanget af forsinkelsen, forceringsmuligheder samt den videre proces i forhold til at få byggeriet i mål, herunder den tilhørende økonomi.  Bygherre har på anbefaling fra bygherres jurist og i samarbejde med bygherreprædger og byggeledelse varslet krav om dagbod, hvilket udløses fra den 26. april 2018.	Marts 2018	1. kv. 2019	Åben

# Bilag til risikorapportering til regionsrådet for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg

## Risikovurdering af effektiviseringsarbejdet 1. kvartal 2018

### 1. Indledning

Nærværende rapport opsummerer de vigtigste risici i forbindelse med effektiviseringsarbejdet for om- og tilbygning af Regionshospitalet Viborg i 1. kvartal 2018.

Rapporten beskriver de identificerede risici, som på rapporteringstidspunktet vurderes at være de mest betydningsfulde i forhold til efterlevelse af effektiviseringskravet et år efter ibrugtagning af de samlede nye fysiske rammer.

Risikovurderingerne opdeles på Tid, Økonomi og Kvalitet og sammenstilles med konsekvens og sandsynlighed for, at den pågældende risiko indtræder. Hver risiko får en farvemarkering baseret på byggeprojektets risikomatrix. Der anvendes i den forbindelse en konsekvensklasse for Økonomi. Risikomatrix og konsekvensklasse er vedlagt i bilag.

### 2. Bemærkninger til effektiviseringsarbejdet i perioden

HE Midt realiserer løbende effektiviseringsgevinster og har, for årene 2014 - 2017, realiseret en samlet effektiviseringsgevinst på i alt 80,1 mio. kr. (2018 pl.) Beløbet i den samlede effektiviseringsplan er på i alt 109,08 mio. kr. (2018 pl.) hvilket giver en prioriteringssum idet beløbet er større end det totale effektiviseringskrav, som i alt er på ca. 100,5 mio. kr. (2018 pl.).

HE Midt har generelt fokus på tilpasning af den samlede effektiviseringsplan samt afhjælpning af væsentlige risici i effektiviseringsarbejdet. HE Midt har en god forankring ift. opfølgning på de enkelte effektiviseringstiltag samt planer for realisering heraf. Den løbende og tidstro opfølgning på effektiviseringsarbejdet bidrager til hurtig håndtering og afhjælpning af væsentlige risici.

Implementeringstakten i HE Midts effektiviseringsplan tilpasses løbende med baggrund i bl.a. tidspunkterne for de forskellige byggefaser i kvalitetsfondsbyggeriet. Der er generelt, mellem hospitalsenhedens bygge/projekt- og driftsorganisation, et løbende fokus på prioritering i delprojekterne og kvalificering af effektiviseringsarbejdet.

Der blev i 4. kvartal 2017 vedtaget en ny tidsplan for DP2, Akutcentret. Tidsplanen medførte, at ibrugtagningen af akutcentret blev forskudt fra september 2018 til maj 2019. HE Midt har været opmærksomme på, at udskydelsen af DP2 kunne have betydning for realiseringsmuligheder/tidspunkter for elementer i enkelte af effektiviseringstiltagene og dermed i HE Midts samlede effektiviseringsplan. Effektiviseringspotentialer samt implementeringstakt er på sædvanlig vis, i forbindelse med den løbende opfølgning på effektiviseringsarbejdet i 1. kvartal 2018, blevet tilpasset ved behov herfor, og under hensynstagen til den nye tidsplan for DP2, Akutcentret.

Det er vurderingen, at udskydelsen af DP2 ikke umiddelbart medfører væsentlige risici for realisering af effektiviseringskravet ét år efter ibrugtagning af det samlede kvalitetsfondsbyggeri. Den løbende realisering af effektiviseringsgevinster, prioriteringssummen i den samlede effektiviseringsplan samt den strukturerede kvartalsopfølgning er alle forhold, som skaber stor sikkerhed for realisering af det samlede effektiviseringskrav ét år efter ibrugtagning af det samlede kvalitetsfondsbyggeri.

Udskydelsen af DP2, Akutcentret er forbundet med væsentlige udgifter. Det har derfor været nødvendigt med tilpasning af delprojekt 3, ombygninger af det eksisterende hospital, med behov for at gentænke det samlede delprojekt 3, så funktionaliteten og sammenhængskraften i hospitalet bibeholdes, herunder at den oprindelige arealdisponering på baggrund af det fremtidige kapacitetsbehov fastholdes. Den nye sammensætning af delprojekt 3 i henhold til den tilbageværende økonomiske ramme betyder, at graden af ombygninger er blevet tilpasset. For at kunne realisere de nødvendige centrale reserver godkendte regionsrådet den 20. marts 2018, at der kunne udgå én funktion af delprojekt 3, nemlig ombygning og renovering af Opvågningen. Denne ligger i relation til Intensiv og på trods af, at den ikke ombygges som planlagt, vil de kapacitetsmæssige udfordringer blive løst som følge af, at Intensiv ombygges. Herudover er ombygningsgraden af Dialysen og Nyreklubben, Hjertemedicinsk Klinik og sengeetagerne blevet reduceret for at realisere den

nødvendige besparelse i DP3. Det vurderes dog fortsat, at ombygningen er tilstrækkelig til at opnå de ønskede kapacitetsmæssige behov og den planlagte produktion kan opretholdes.

Det vurderes, at tilpasningen af DP3 ikke umiddelbart medfører væsentlige risici for realisering af effektiviseringskravet ét år efter ibrugtagning af det samlede kvalitetsfondsbyggeri.

Effektiviseringstiltag og løbende konkretisering og opfølgning, er som udgangspunkt forankret i interne styregrupper i HE Midt. Der er opmærksomhed på sammenhæng mellem realiseringen af effektiviseringer og byggeriets dimensionering og design og formændene bliver løbende gjort bekendte med væsentlige ændringer relateret kvalitetsfondsbyggeriet. Denne viden indgår således som en naturlig præmis i forbindelse den strukturerede kvartalsvise opfølgning på effektiviseringsarbejdet og tilpasning af effektiviseringstiltag.

### 3. Overordnet status ved udgangen af 1. kvartal 2018

I forbindelse med denne rapportering er der ikke identificeret væsentlige risici, der vedrører realisering af effektiviseringskravet ét år efter ibrugtagning af det samlede kvalitetsfondsbyggeri.

**Tabel 1. Effektiviseringsarbejdets hovedrisici og udvikling siden sidste kvartal**

Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet

## Bilag

Tabel 2 viser den anvendte konsekvensklasse for økonomi i forbindelse med risikovurderingen af effektiviseringsarbejdet.

**Tabel 2. Konsekvensklasse for Økonomi i forbindelse med effektiviseringsarbejdet**

Konsekvens	Økonomisk risiko i pct. af projektets eff. krav på 100,5 mio. kr. i 2018-PL	Økonomisk risiko i kroner	
1. Meget lav	< 1%	1.005.000	
2. Lav	1% - 5%	1.005.000	5.025.000
3. Middel	5% - 10%	5.025.000	10.050.000
4. Høj	10% - 15%	10.050.000	15.075.000
5. Meget høj	> 15%		15.075.000

I tabel 3 ses risikomatrixen for effektiviseringsarbejdet. Matrixen svarer til byggeprojektets.

**Tabel 3. risikomatrix for effektiviseringsarbejdet**

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