

# Risikorapportering for Det Nye Universitetshospital i Aarhus 3. kvartal 2016



Skrevet af	Lise Hanghøj	Okt. 2016
Kontrolleret af	Palle Thorup Røge	Okt. 2016
Godkendt af	Carsten Kronborg	Okt. 2016

## Indhold

1 Indledning.....	3
2 Overordnet status ved udgang af 3. kvartal 2016 .....	3
2.1 Oversigt over risici i 3. kvartal 2016.....	3
2.2 Beskrivelse af risici i 3. kvartal 2016 .....	6
2.4 Andet igangværende risikoarbejde.....	14
3 Risikooversigt .....	17
3.1 Risikovurdering.....	17
3.2 Risikooversigt.....	19

## **1 Indledning**

Regionsrådet for Region Midtjylland har d. 26. oktober 2016 godkendt en revideret styringsmanual for DNU-projektet. I styringsmanualen stilles der krav om kvartalsmæssig risikorapportering.

Det er Projektafdelingen (PA), som udarbejder den kvartalsvise risikorapportering. Rådgivergruppen (RG) leverer input i form af et risikoregister og månedsrapporter.

Nærværende rapport er udarbejdet primo 4. kvartal 2016. Rapporten er udarbejdet af Projektafdelingen på baggrund af dialog med Niras (Bygherrerådgiver) og RG.

Rapporten beskriver de risici, som vurderes 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 og delprojekternes månedsrapporter, som er yderligere kvalificeret ved gennemgang med PA's projektledere og PA's ledelse.

I nærværende rapport behandles aktuelle og nye risici ved overgangen til 4. kvartal 2016 samt udviklingen i forhold til seneste kvartalsrapport.

## **2 Overordnet status ved udgang af 3. kvartal 2016**

### ***2.1 Oversigt over risici i 3. kvartal 2016***

Nedenstående tabel giver et overblik over de væsentligste risikoemner i risikoregisteret for projektet pr. 3. kvartal 2016 og viser samtidig udviklingen i risici set i forhold til 2. kvartal 2016. Der vil efter tabellen være en beskrivelse af hvert risikoemne. For en nærmere uddybning af risikoemnerne samt mulige og planlagte risikoreducerende tiltag, henvises der til oversigten i afsnit 3.2.

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, som er nærmere forklaret under afsnit 3.1 Risikovurdering. Den overordnede betydning af farveskalaen er:

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

I tabel 1 nedenfor er 14 risici oplyst. Der er ingen nye risikoemner i forhold til sidste rapportering. Siden sidste rapportering er emnet 3. parts kontrol på statik samt tilsyn lukket, da Syd 2, som indeholder CC3+ konstruktioner, er godkendt. Der mangler en

godkendelse på Syd 4, men da den er identisk med Syd 2, og der ikke er udeståender, er forventningen, at der ikke er udfordringer med godkendelsen.

Tabel 1: Risici i DNU-projektet i 3. kvartal 2016 og udvikling ift. 2. kvartal 2016

Projektets hovedrisici	Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
	1	Placering af heliport ved Akutcenteret (H1)	Forbedret	Forbedret	Uændret
	2	Risiko for tab som følge af divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	Forbedret	Uændret	Uændret
	3	Risiko for forsinkelser i forhold til it-leverancer i forhold til byggeriet eller klinisk drift	Uændret	Uændret	Uændret
	4	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N1	Uændret	Uændret	Uændret
	5	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N2	Uændret	Uændret	Uændret
	6	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S1	Uændret	Forbedret	Uændret
	7	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i S5	Forbedret	Uændret	Uændret
	8	Samarbejde mellem PA & RG	Uændret	Uændret	Uændret
	9	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N4	Uændret	Forværret	Uændret
	10	Tværgående udfordringer i forbindelse med aflevering	Uændret	Uændret	Uændret
	11	Væsentlige mangler ved planlagt aflevering	Uændret	Uændret	Uændret
	12	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S2	Uændret	Forværret	Uændret
	13	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N3	Uændret	Forværret	Uændret
	14	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S3	Forbedret	Forværret	Uændret

## **2.2 Beskrivelse af risici i 3. kvartal 2016**

### **Ad 1. Placering af heliport ved Akutcentret (H1)**

Der har været risiko for forsinkelser og økonomi, da Aarhus Kommune (AK) har krævet en samlet myndighedsbehandling for H1 og H2. Byrådet har d. 28. september 2016 godkendt VVM-redegørelsen, og der er i oktober udstedt byggetilladelse. H1 forventes færdig december 2017.

Der har pågået forhandlinger med OPP-leverandøren omkring merudgifter som følge af forsinkelse. Forsinkelsen af byggeriet af H1 får ikke økonomiske konsekvenser for H1.

Emnet varsles lukket i 4. kvartal, da der er udstedet byggetilladelse og opnået enighed om de økonomiske konsekvenser af forsinkelserne.

Regionsrådet godkendte i april 2015 valg af et OPP-konsortium, som skal opføre et P-hus ved Akutcenteret. På taget af P-huset etableres der en helikopterlandingsplads (H1), som finansieres af DNU-projektets kvalitetsfondsmidler. Der planlægges endvidere med en heliport ved Hjerteafdelingen (H2). H2 er ikke en del af kvalitetsfundsprojektet, men finansieres af fonde og af Region Midtjylland.

Risikoemnet vurderes forbedret på økonomi og tid ift. sidste kvartal.

### **Ad 2. Risiko for tab som følge af divergens mellem PL-regulering og byggeindeks**

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 den endelige økonomiske konsekvens for projektet ikke forudsiges. Den seneste vurdering af tabet for projektet er 79,2 mio. kr. i projektets løbetid. Heraf er 40,9 mio. kr. finansieret, hvilket fremgår af projektets anlægsoverslag. Det realiserede tab i 2015 er vurderet til 29,8 mio. kr., og regionsrådet vil få forelagt en sag omkring finansieringen af dette tab i november 2016. Under forbehold for regionsrådets godkendelse, er den tilbageværende risiko herefter 8,5 mio. kr.

Risikoniveauet vurderes forbedret en smule på økonomi siden sidste kvartal, da skønnet for den tilbageværende økonomiske risiko er nedjusteret med 2,8 mio. kr.

### **Ad 3. Risiko for forsinkelser i forhold til it-leverancer i forhold til byggeriet eller klinisk drift**

It-risikoemnet er opdelt i to dele; risiko for forsinkelser i byggeriet som følge af sen implementering af it-infrastruktur i byggeriet og manglende løsninger i forbindelse med it-understøttelse af ambulatorieflowet i driftsperioden.

#### *Risiko for forsinkelser i byggeriet som følge af sen implementering af it-infrastruktur i byggeriet*

Der er risiko for forsinkelser i byggeriet som følge af sen implementering af netværk i byggeriet. Der er særlig fokus herpå. Implementering af netværk i byggeriet sker i henhold til tidsplanen.

Fiberleverandøren på størstedelen af byggeriet gik konkurs ultimo 1. kvartal 2016. Der er indgået aftaler med andre entreprenører. En del af de økonomiske konsekvenser af konkursen dækkes af garantistillelsen. Der er i 3. kvartal indgået aftale om udbetaling af garantisum. Der er udarbejdet en foreløbig opgørelse over udgifterne i forbindelse med konkursen. De økonomiske konsekvenser udover garantisummen finansieres i de enkelte delprojekter. Såfremt der ikke er økonomisk råderum hertil i de enkelte projekter, vil it-budgettet dække differencen. Økonomien behandles under de enkelte del- og underprojekter.

#### *Manglende løsninger i forbindelse med it-understøttelse af ambulatorieflowet i driftsperioden*

Hvis ikke den nye løsning vedr. ankomstregistrering og kø-/kaldetavler er klar ved ibrugtagning af DNU er der en risiko for produktivitetssnedgang. Den nye løsning vedr. ankomstregistrering og kø-/kaldetavler kræver ændrede arbejdsgange. På nuværende tidspunkt er udfordringen, at få det nye system og de ændrede arbejdsgange til at spille sammen. Derudover er der en udfordring ved at finde egnede placeringer til kø-skærmene i byggeriet, således patienterne kan se dem fra venteplasserne og samtidig ikke være tvunget til at sidde cleanet til kø-tavlen for ikke at misse, at blive kaldt ind. Derfor er der sat arbejde i gang med udvikling af en app- og sms-løsning, som skal være et supplement til kø-tavlerne, og som betyder at patienter kan bevæges sig frit rundt i ventetiden og stadig få en besked, når det er deres tur. Udviklingen er i gang, leverancen kommer af to omgange. Den første i februar 2017, og den endelige til september 2017.

Risikoniveauet for IT er uændret i forhold til sidste rapport.

### **Ad 4. Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 1**

Der er en risiko for forsinket ibrugtagning og myndighedsgodkendelse som følge af at der er en række problemstillinger i de anvendte anvendelseskategorier i forhold til, hvordan der skal brandalarmeres. Økonomi og tid er under afklaring.

Den fællesfunktionstest forventes at være færdig i 4. kvartal 2016. Det er forventningen, at diverse myndighedsgodkendelser foreligger i 4. kvartal 2016, og herefter vil der være en overdragelse til TA.

Der har pågået forhandlinger med BMS-leverandøren, idet der ikke har været enighed om, hvorvidt programmeringen har kunnet påbegyndes grundet revidering af brandflowmatrix. Der er nu lavet en aftale med BMS-leverandøren og programmeringen er i proces.

Der er risiko for at tidsplanen vedrørende indflytning ikke holder, da der mangler indregulering af enkelte anlæg, således der kan laves slutkontrol, som skal være afsluttet til d. 16. oktober 2016. Der udestår desuden tværgående test, mangelfhjælpning og afslutning af dokumentation. Myndighedernes indflytningstilladelse forventes at foreligge d. 27. januar 2017.

Der er i slutningen af 2. kvartal fundet rustskade i samlemuffer i sprinklerrør i Nord 1. Rustskaderne er ikke så omfattende som først frygtet. De samlemuffer hvor der er fundet rust er udskiftet.

Derudover er der udfordringer i forhold til luftlyd. Der er bestilt ny rapport med tilhørende luftlydsprøver. Udbedring pågår.

Der pågår fortsat forhandlinger af enkelte ekstrakrav, og der kan komme udeståender i forhold til indeksreguleringer. Entreprenørerne rykkes for aflevering af slutregninger. Det er fortsat vurderingen, at økonomien er under pres. Omfanget af de økonomiske udfordringer vurderes pt. til at være på -4-5 mio. kr. Grunden til at den ligger på minus 4 er, at der er mulighed for mindreforbrug afhængigt af forhandlingerne.

Det er fortsat forventningen, at der vil være en delvis ibrugtagning af Nord 1 i 1. kvartal 2017. Første patient forventes i marts 2017.

Risikobilledet er uændret på økonomi og tid siden sidste rapportering.

#### **Ad 5. Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 2**

Såfremt myndighedernes indflytningstilladelse ikke foreligger d. 4. november er der risiko for, at tidsplanen ikke holder. Der udestår færdigmelding på ventilation og BMS. Der pågår tværgående slutkontrol, herefter gennemføres systemintegrationstest. TA's 42 dages test er påbegyndt. Der arbejdes på at få ibrugtagningstilladelse.

Der er en risiko for forsinket ibrugtagning og myndighedsgodkendelse, som følge af en række problemstillinger i de anvendte anvendelseskategorier i forhold til hvordan der skal brandalarmeres. Økonomi og tid er under afklaring.



Der var i juni 2016 en gennemgang af bygningerne med Aarhus Kommune. Entreprenøren er ikke færdig med udbedring af manglerne. Det er forventningen, at der foreligger de nødvendige myndighedsgodkendelser i 4. kvartal 2016. Første patient forventes i januar 2017.

Der har pågået en udredning i forhold til rust i samlemuffer i sprinklerrør. Der hvor der er fundet rust, er samlemufferne udskiftet. Det forventes, at budgettet overholdes, men der er forsat usikkerhed omkring økonomien. Vurderingen af økonomisk risiko ligger mellem 0-4 mio. kr.

Risikobilledet er uændret i forhold til sidste rapportering.

#### **Ad 6. Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Syd 1**

Der er en økonomisk risiko i projektet. Der pågår en udredning af disponeringsregnskabet, og de sidste slutopgørelser er under udarbejdelse. Aftaler omkring økonomien er på plads.

TA har overtaget bygningen i september 2016. Alle myndighedsgodkendelser er på plads, og den 19. september 2016 flyttede afdelingen for Blodprøver og Biokemi ind i Syd 1.

Den økonomiske risiko vurderes til -1-4 mio. kr.

I forhold til sidste kvartal er risikobilledet forbedret på tid.

#### **Ad 7. Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i Syd 5**

Der er en risiko for økonomien i projektet. Erfaringer fra øvrige projekter viser, at der kan komme uforudsete udgifter, som kan presse økonomien. Der pågår en udredning af økonomien.

Niras og PA er i gang med en ekstra kvalitetssikring af projektet materialet for Syd 5. Arbejdet pågår. Nyt udbud af IT-netværk som følge af den oprindelige rammeentreprenørs konkurs medfører en merudgift på knap 1,5 mio. kr., som finansieres af IT-budgettet.

Den økonomiske vurdering er 0-1 mio. kr.

Risikoemnet er forbedret på økonomi siden sidste kvartal.

#### **Ad 8: Samarbejde mellem PA & RG**

Der er en risiko for færdiggørelsen af de øvrige projekter, da der er et utilfredsstillende samarbejdsniveau mellem PA og RG. Der er voldgiftssager mellem PA

og RG. De enkelte voldgiftssager forsøges at holdes adskilt fra eksekveringen af de øvrige projekter.

RG har den 10. april 2015 ved klageskrift indbragt honorarkravene fra RG for Voldgiftsnævnet for Bygge- og anlægsvirksomhed jf. tidligere orientering til regionsrådet. PA har efterfølgende indbragt erstatningsansvar overfor RG, hvad angår RG's rådgivning vedr. Nord 1 og rådgivning vedr. brand i den verserende voldgiftssag. RG's besvarelse desangående er modtaget den 8. april 2016. RG har afleveret processkrivelse 31. august 2016. PA sender svar d. 9. november 2016. Sagen forventes behandlet i Voldgiften i efteråret 2017. Voldgiftssagen forsøges holdt adskilt fra eksekveringen af de øvrige projekter.

Det er aftalt med RG, hvilke ydelser RG er forpligtet til at levere i henhold til kontrakten på de enkelte udbudsområder, således PA fremadrettet ikke kommer til at mangle ydelser. I det omfang RG kan holdes ansvarlig for forsinkelser eller merudgifter, vil PA vurdere, hvilke krav der kan gøres gældende mod RG.

På grund af voldgiftssagen rapporteres der ikke vedrørende økonomisk risiko, idet det kan have betydning for den igangværende sag. Der foreligger en intern særskilt vurdering.

Risikobilledet er i forhold til sidste rapportering uændret.

#### **Ad 9: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 4**

Der er risiko for overholdelse af tidsplanen. Der har i september været to større vandskader i Nord 4 som følge af brud på vandrør. Teknikentreprenøren er ansvarlig for skaderne, og skaderne er meldt til forsikringen. Der er skader i murværket, gipsvægge og gulve. Det er vurderingen, at det vil tage omkring 3-5 uger at udbedre skaderne. Det er stadig forventningen, at tidsplanen kan holdes, og slutkontrollen er 1. december, hvor det også er forventningen, at vandskaderne er udbedret. Der er en risiko for forsinkelse i forhold til ibrugtagning, hvis vandskaden ikke håndteres rettidigt.

Teknikentreprisen er ikke afleveret som planlagt, da der har været væsentlige mangler specielt for ventilation og BMS. Der er et ventilationsanlæg, som er under ombygning og dokumentation af SEL-værdier er ikke bekræftet, hvilket kan betyde forsinkelser i forhold til den forventede færdiggørelse og aflevering.

Det er planen, at Nord 4 er klar til aflevering primo oktober 2016. Derefter pågår TA's 42 dages test. Indflytningstilladelsen forventes primo 2017.

Der pågår en afklaring af ekstrakrav. Den økonomiske risiko vurderes til -4-2 mio. kr. Grunden til at den ligger på minus 4 er, at der er mulighed for mindre forbrug.

Risikobilledet er forværret på tid i forhold til sidste rapportering.

### **Ad 10: Tværgående udfordringer i forbindelse med aflevering**

Der er risiko for udskydelse af afleveringer. Erfaringer fra de første afleveringer viser, at udbedring af fejl og mangler, indregulering og entreprenørens aflevering af den bygningstekniske dokumentation har været mere tidskrævende end forventet.

Der er implementeret en række tiltag, og der vil fortsat være stor fokus på at lette afleveringsprocessen. Færdiggørelsestidsplan til planlægningen af afleveringsprocessen er implementeret og anvendes som styringsredskab. I færdiggørelsestidsplanen er der taget højde for de afhængigheder og kritiske milepæle frem til ibrugtagning. Samtidig kræver PA i højere grad, at alle arbejder er færdige inden aflevering. Der varsles og tilbageholdes dagbod, hvis der er væsentlige fejl og mangler.

Derudover sker der en tidlig opfølgning på entreprenørernes egen projektering, dokumentation og D&V materiale. Der er mandet op i RG, således der er en medarbejder, som beskæftiger sig med inddrivelse af dokumentation fra entreprenørerne, og en medarbejder der beskæftiger sig med at kontrollere de brandmæssige tiltag.

Der er nedsat et dedikeret samarbejde for det nordlige og sydlige spor, hvor der er repræsentanter fra PA, RG og TA, som arbejder med mangludbedring og dokumentation. De erfaringer der er opnået i Syd 1 udbredes til den resterende del af byggeriet.

Udfordringer i forbindelse med afleveringer håndteres i de enkelte delprojekter. Økonomisk risiko er derfor sat til nul. Risikoemnet vurderes uændret i forhold til sidste rapportering.

### **Ad 11: Væsentlige mangler ved planlagt aflevering**

Der er væsentlige risici forbundet med aflevering af byggeri til driften. Der skal sikres tilstrækkelige ressourcer og kapacitet, ellers kan det få konsekvenser for overdragelsen og betyde forsinkelser.

I 2016 og starten af 2017 afleveres og/eller ibrugtages et areal på ca. 170.000 kvm. Det er en stor opgave, og derfor er der blevet vurderet på, om der er tilstrækkelig kompetence og kapacitet til at håndtere denne. Teknisk Afdeling kan blive udfordret. En måde at imødegå udfordringen er ved at anvende eksterne konsulenter, låne personale fra andre hospitaler eller ansættelse af ekstra personale, som efterfølgende kan anvendes på andre projekter i regionen. De øvrige aktører forventer at have bemanningen til at imødegå denne opgave.

Der er fokus på, at de lovpligtige eftersyn og øvrige serviceeftersyn holdes. Der er nedsat en planlægningsgruppe med deltagere fra AUH, TA og PA med henblik på at få organiseret aktiviteterne omkring klargøring af bygninger til indflytning. Erfaringerne fra Syd 1 bruges som standard for, hvordan overdragelsesprocessen skal være.

Udfordringer i forhold til klargøring af byggeri til drift håndteres i de enkelte delprojekter. Økonomisk risiko er derfor sat til nul. Risikobilledet er i forhold til sidste rapportering uændret.

### **Ad 12: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Syd 2**

Der er risiko for forsinkelser i Syd 2, da teknik- og rammeentreprenørerne er forsinket. Teknikentreprenøren har udarbejdet en revideret plan for samlet test og indregulering, som afleveres primo december 2016. Rammeentreprenørerne færdiggøres parallelt med afslutning af samordnet slutkontrol, som udføres af teknikentreprenøren.

Forsinkelserne skyldes primært teknikentreprisen, og der foretages tilbagehold i a'conto betalinger og der trækkes dagbøder. Der er uenighed med teknikentreprenøren omkring ansvarsforhold og de økonomiske krav. Der vurderes pt. ikke at være udsigt til en forligsmæssig løsning med teknikentreprenøren, og det er sandsynligt, at teknikentreprenøren rejser voldgiftsag mod regionen. Teknikentreprenøren har rejst et udokumenteret modkrav mod bygherre på et betydeligt millionkrav.

Der er dialog med entreprenøren omkring udførelsen af røgbypass, men det skal klarlægges, hvilke handlemuligheder der er. Det er pt. forventningen, at konflikten ikke får økonomiske konsekvenser.

Der er stor fokus på indregulering af ventilationsanlæggene og ventilationstilsynet har løbende dialog med entreprenøren. Derudover er der fokus på at få indsamlet den nødvendige dokumentation fra entreprenørerne for at byggeriet kan ibrugtages.

Der er konstateret utætte foringsrør ved blandingsbatterierne. Entreprenøren har afvist at foretage udbedring, hvorfor der er meldt Syn og skøn. Ved syn og skønforretningen blev det konstateret, at 10 af de 10 undersøgte foringsrør er utætte. Teknikentreprenøren har ikke udbedret fejlen, sandsynligvis på grund af manglende afklaring med underleverandør. Det vurderes dog utilfredsstillende, at teknikentreprenøren ikke vil leve op til sit ansvar overfor bygherre og levere en løsning, der er tæt. Det overvejes p.t. om opgaven skal igangsættes ved anden entreprenør med krav til teknikentreprenøren om at finansiere denne udgift.

Det er vurderingen, at budgettet holdes, dog kan der være en økonomisk risiko, da de sidste slutregninger ikke er modtaget. Den økonomiske risiko vurderes derfor til 0-4

mio. kr. Derudover er der tilbagehold i forhold til dagbod på teknikentreprisen. Det er dog usikkert, hvordan sagen afsluttes i en voldgift. Der udarbejdes særskilt vurdering vedr. dette.

Risikobilledet er forværret på tid som følge af forsinkelser i teknikentreprisen. Økonomi er uændret.

### **Ad 13: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 3**

Der er risiko for overholdelse af tidsplanen i forhold til ibrugtagningstidspunktet. RM vil endnu ikke modtage teknikentreprisen på grund af væsentlige fejl og mangler samt manglende indregulering og dokumentation. Der er udarbejdet en Syn og Skøn vurdering af stedet af teknikentreprenørens arbejde. Fremdriften for teknikentreprisen er ikke tilfredsstillende. Det er forventningen, at teknikentreprisen afleveres 4. november inkl. slutkontrol. Der indbygges nyt ventilationsanlæg. Dette anlæg kan først leveres ultimo 2016. Dog pågår 42 dagstesten efter afleveringsforretningen i primo november 2016.

Der er forhandlet med entreprenørerne dagbod og fremsatte ekstrakrav. Der er lavet en aftale i forhold til tidsplan for færdiggørelse og økonomi forbundet hermed. Der er fortsat konflikt om bagudrettede emner, herunder dagboden til teknikentreprenøren frem til sommeren 2016, som medfører, at RM tilbageholder betalinger. Konflikten forventes at skulle afklares i en voldgiftssag. Risikoen og håndteringen beskrives i et særskilt notat.

Det er vurderingen, at der ikke vil komme merudgifter. Dog er de sidste slutregninger ikke modtaget, så derfor vurderes den økonomiske risiko til 0-2 mio. kr. Risikobilledet er forværret på tid på grund af yderligere forsinkelse af teknikentreprisen.

### **Ad 14: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Syd 3**

Der er risiko for forsinkelser, da teknikentreprisen har ikke kunnet aflevere til tiden blandt andet grundet udfordringer med 8 ud af 12 ventilationsanlæg. Dette har medført, at BMS ikke har kunnet udføre den samordnede slutkontrol. Der pågår udarbejdelse af revideret tidsplan for aflevering af de sidste entrepriser. Bygherre har gjort dagbodskrav gældende overfor TEK. Der mangler dokumentation for anlæggene. Dokumentationen er nødvendig for at kunne få en ibrugtagningstilladelse. Derudover er der ikke afleveret indreguleringsrapport.

Der har ikke været vandtryk på VTA igennem en længere periode, hvorfor det er forventningen, at der ikke findes rust i sprinklerrør.

Byggeledelsens forventning til forbrug af uforudsete udgifter er steget i 2. kvartal 2016. Derfor søges der om en bevillingsforhøjelse i november 2016 på 1,6 mio. kr.

Den økonomiske risiko vurderes til -2-2 mio. kr. under forbehold for at regionsrådet godkender bevillingsforhøjelsen i november. Tiden er fortsat udfordret, men afklaret i forhold til sidste rapportering.

Risikobilledet er således forværret på tid, og uændret på økonomi og kvalitet.

## **2.4 Andet igangværende risikoarbejde**

### **2.4.1 Tværgående opmærksomhedspunkter**

Som led i DNU projektets risikostyring arbejdes der kontinuerligt på tværs af del- og underprojekter med at identificere og reducere/eliminere potentielle fremtidige risikoemner. Det tværgående arbejde foregår på de fastlagte rapporteringsmøder. Koordineringen på tværs af del- og underprojekterne iværksættes af ledelsen i PA, hvis det vurderes at være nødvendig.

I det følgende vil der være en beskrivelse af hvert opmærksomhedspunkt samt hvilke tiltag, der er gjort for at reducere/eliminere de potentielle risikoemner. Bemærk at de enkelte opmærksomhedspunkter også kan fremgå i risikoemnerne, hvis de indtræffer i et eller flere af projekterne og stadig være et opmærksomhedspunkt for de øvrige projekter.

#### **Rustskade i samlemuffer**

Der er fundet rustskade i samlemuffer i sprinklerrør i Nord 1. Det er vurderingen, at omfanget af skader ikke er så stort som frygtet. Det er fortsat et opmærksomhedspunkt fremadrettet.

#### **Trinlydsdæmpning**

Der er konstateret problemer i forhold til trinlyd. Det er primært i gangområderne ind til sengestuerne, hvor der er konstateret problemer i forhold til støjniveauet. Der er udført målinger i byggefelterne. Der har i september været afholdt møde med Aarhus Kommune omkring myndighedskravet i forhold til overholdelse af de opstillede lydkrav. Aarhus Kommune oplyste, at kommunen ikke stiller specifikke lydkrav. Det er op til bygherre og brugerne at definere, om de opnåede lydmålinger er acceptable. Hovedsageligt er der tale om mindre overskridelser.

#### **Luftlyd**

Udfordringerne i forhold til luftlyd er ikke så omfattende i forhold til udbedring, og udbedringerne er i stort omfang manglende tætning omkring nogle gennemføringer. Som udgangspunkt er der tale om mangler i entreprenørydelser. Entreprenørerne er blevet bedt om at foretage lukning, hvor dette ikke er sket. Udfordringerne er ikke så omfattende som tidligere varslet.

## **Materialeprøver og førstegangsproduktion**

I de enkelte byggefelter bliver der efterspurgt materialeprøver og lavet førstegangsproduktioner. Ved materialeprøver og førstegangsproduktionerne har PA og RG mulighed for på forhånd at kvalitetssikre entreprenørernes materialevalg og løsningsmetode. Der er en plan for førstegangsproduktion i Nord 5 og Syd 5, og der bliver vurderet førstegangsproduktioner i Syd 4.

## **Betongulve**

I flere tilfælde har der været problemer med dårlig udførte betongulve. Derfor har der været fokus på at forhindre lignende problemer på øvrige byggefelter. Der er store udfordringer med at få entreprenørerne til at udbedre påviste fejl i betongulve. Fejl som er påtalt under udførelse. Der er stor fokus på at få fejlene udbedret.

Efter udfordringerne vedrørende betongulvene er der på de efterfølgende projekter sikret, at tryk- og trækprøverne er foretaget umiddelbart efter betonen er hærdet, så der hurtigt kan iværksættes tiltag til afhjælpning af problemet. Prøverne på Syd 4 har kun enkelte steder vist problemer med gulvet. Samme procedure vil blive anvendt på de sidste to delprojekter.

Der er udfordringer i forhold til betonoverflader i logistiktraceen. RG har sendt breve til entreprenørerne med henblik på udbedring af mangler.

## **Ventilation**

Erfaringer med aflevering fra en række delprojekter har vist, at indregulering af ventilationsanlæg er en kritisk proces. Det har været meget tidskrævende og vanskeligt at opfylde udbudskravene. Hos PA og RG vil der fremadrettet være fokus på, at entreprenørernes detailprojektering overholder de i udbudsmaterialets opstillede krav, så tidsplanen for ventilationen overholdes. Der pågår et intensivt opfølgning på flere delprojekter for at sikre, at ventilationsanlæggene lever op til de opstillede krav.

## **Paroc-facader**

Der var i Nord 1 konstateret utætte Paroc-facader, hvilket har resulteret i flere vandskader og skimmelsvamp. Som følger af skaderne i Nord 1 har der i PA og RG efterfølgende været et særligt fokus på Paroc-facaderne.

## **Ekstrakrav**

Der er op til aflevering i blandt andet Nord 1 og Nord 2 blevet fremsendt betydelige krav om betaling af påståede tillægsarbejder fra nogle entreprenører. For at minimere risikoen for fremadrettet at blive mødt med sene krav om tillægsbetalinger, øges opmærksomheden på at få krav fra entreprenørerne frem løbende og sikre, at krav behandles hurtigst muligt. Derudover rykkes der systematisk for at få fremsendt slutregninger umiddelbart efter afsluttet arbejde. I henhold til AB92 er der lavet en

procedure for, hvordan der følges op på manglende fremsendelse af slutregninger. Der rykkes, varsles og hvis der stadig ikke er fremsendt slutregning, varsles disse lukket.

#### **2.4.2 Effektiviseringsarbejdet**

I det endelige tilsagn til DNU-projektet er der angivet et effektiviseringskrav på 8 % af driftsudgifterne, hvilket svarer til 475 mio. kr. (2013 pl.). Aarhus Universitetshospital har iværksat en række tiltag for at sikre indfrielse af effektiviseringskravet. I vedlagte bilag fra AUH ses risikovurderingen af effektiviseringsarbejdet.



### 3 Risikooversigt

#### 3.1 Risikovurdering

På de følgende sider oplystes de største risici for projektet, og der angives årsag/effekt samt en vurdering af størrelsen af den mulige konsekvens og sandsynligheden for, at risikoen indtræder. Den samlede risikovurdering angives i form af en farveskala. Endvidere beskrives risikoreducerende tiltag, og hvem der er ansvarlig for at disse gennemføres og evt. bemærkninger og tidsfrister er påført.

Ændringerne siden sidste kvartalsrapportering er markeret med fed i risikooversigten.

Risikovurderingen er opdelt på økonomi (Ø), tid (T) og kvalitet (K), og beregnes på konsekvens (Kons.), hvis risikoen indtræffer og sandsynligheden (Sand) for, at risikoen indtræffer. Hver risiko vurderes på en skala fra 1 til 5:

- Konsekvens: Meget lav er 1, meget høj er 5.
- Sandsynlighed: Meget usandsynlig er 1, meget sikker er 5.

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

Restanlægsbudgettet svarer til den samlede anlægsramme til kvalitetsfondsprojektet (inkl. BK2020) fratrukket disponeringer pr. 30. juni 2016. Restanlægsbudgettet er ca. 0,75 mia. kr.

Klasse	Fordyrelse (% af restanlægsbudget)	Fordyrelse i kr.	
1: Meget lav	0,05 – 0,15 %	500.000	1.000.000
2: Lav	0,15 – 0,4 %	1.000.000	3.000.000
3: Middel	0,4 – 0,7 %	3.000.000	5.000.000
4: Høj	0,7 – 1 %	5.000.000	8.000.000
5: Meget høj	> 1 %	8.000.000	

Nedenfor er konsekvensklasserne for tid defineret (jf. PEM P6.01). Klasserne anvendes til vurdering af en risikos bidrag til forsinkelser af det samlede projekt (kun niveau 2 milepæle) i forhold til sluttermin, hvis risikoen indtræffer.

Der er i 3. kvartal 2014 ændret i anvendelsen af konsekvensklasser. Antallet af måneder er ændret som følge af projektet stude. Vurderingen i forhold til konsekvens vil forholde sig til tidsplanen for det enkelte projekt, men det afgørende er, hvordan dette påvirker det samlede projekt.

I forhold til anvendelsen af nedenstående tabel, så er det besluttet, at tabellen ikke anvendes til del- og underprojekter, hvor der er 6 måneder tilbage af udførelsen. Denne ændring skyldes, at konsekvenserne ved forsinkelser før aflevering kan være mere omfattende, hvorfor der er udarbejdet en ny tabel til anvendelse af disse projekter.

Klasse	Forsinkelse (uger/mdr.)
<b>1: Meget lav</b>	2 uger – 3 uger
<b>2: Lav</b>	3 uger – 4 uger
<b>3: Middel</b>	4 uger – 3 mdr.
<b>4: Høj</b>	3 mdr. – 6 mdr.
<b>5: Meget høj</b>	> 6 mdr.

Nedenstående er tabel til anvendelse af del- og underprojekter, som har 6 måneder eller mindre til aflevering.

Klasse	Forsinkelse (uger)
<b>1: Meget lav</b>	1 uge
<b>2: Lav</b>	1-2 uger
<b>3: Middel</b>	2-3 uger
<b>4: Høj</b>	3-4 uger
<b>5: Meget høj</b>	> 4 uger


Risikoniveauet udregnes generelt for både tid, økonomi og kvalitet ved at multiplicere konsekvens og sandsynlighed:


- Mindre end eller lig med 4 betyder en ikke kritisk risiko, som er markeret med grøn
- Større end 4, men mindre end 11 betyder en risiko under observation, som er markeret med gult
- Større end 11 betyder en kritisk risiko, som er markeret med rød

Risikoniveauer		
	Nedre grænse	Øvre grænse
<b>Kritisk</b>	12	25
<b>Observation</b>	5	10
<b>Ikke kritisk</b>	0	4

Udfaldet af denne risikovurdering er illustreret i nedenstående risikooversigt.

### 3.2 Risikooversigt




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
1	Placering af heliport ved Akutcentret (H1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>H1 skal være klar til brug ved ibrugtagning af Akutcentret.</li> <li>AK har bedt om en samlet VVM-redegørelse for H1 og H2 (H2 er ikke en del af kvalitetsfonds-projektet).</li> <li>Behandlingen af VVM-redegørelsen har vist sig at tage længere tid end forventet. Det har derfor været nødvendigt at indgå kontrakt med OPP-leverandøren, inden VVM-redegørelsen foreligger.</li> <li><b>AK har haft ændringsønsker til designet af heliportene. Ændringerne har betydet forsinkelser på mellem 9-12 måneder og en fordyrelse på 6,3 mio. kr.</b></li> </ul>	Ø 1 T 2 K 3	1 2 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev udflytningstidsplanen for Akutcenteret flyttet fra oktober 2016 til oktober 2017. Konsekvensen af en forsinkelse af P-hus og heliport vurderes derfor som mindre kritisk.</li> <li>Budgettet til H1 er forhøjet med 6,3 mio. kr.</li> <li><b>VVM-redegørelsen er godkendt i byrådet d. 28. september 2016, og der er i oktober 2016 udstedt byggetilladelse. H1 færdig december 2017.</b></li> <li><b>Der har pågået forhandlinger med OPP-leverandøren omkring merudgifter som følge af forsinkelse. Forsinkelsen af byggeriet af H1 får ikke økonomiske konsekvens for H1.</b></li> </ul>	PA/RG	<b>Emnet varsles lukket i 4. kvartal</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
2	Risiko for tab som følge af divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er en generel risiko for alle kvalitetsfondsprojekterne, som vedrører det forhold, at staten regulerer kvalitetsfondsprojekterne med pris- og lønindekset frem for byggeomkostningsindekset.</li> <li>Da det er uforudsigeligt, hvorledes de to indeks vil udvikle sig i fremtiden, er det umuligt at forudsige den endelige økonomiske udfordring for projektet.</li> <li>Den endelige anlægs pl for 2015 er offentliggjort. Den viser en stigning, hvilket betyder, at forskellen mellem anlægs pl og byggeomkostningsindekset er reduceret.</li> <li>Den seneste vurdering af tabet for projektet er 79,2 mio. kr. i projektets løbetid.</li> </ul>	Ø 5 T 2 K 4	3 3 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Staten har udmeldt et nyt princip for indeksregulering af it og medicoteknisk udstyr.</li> <li>Det nye princip betyder, at tilsagnsrammen til medicoteknisk udstyr og it ikke indeksreguleres i perioden 2009-2014. Samlet set vil tilsagnsrammen være den samme, men ændringen vil betyde, at der er flere midler til indeksregulering af det øvrige byggeri og reservetrækket derved begrænses.</li> <li>Hvis prisudviklingen for it og medicoteknisk udstyr følger samme udvikling som tidligere, forventes det, at perioden hvori der er indekseringsfritagelse kan udvides.</li> <li>Ultimo 2014 var der et realiseret tab på knap 40,9 mio. kr., hvilket er finansieret igennem besparelser i projektet og træk på projektets centrale reserver.</li> <li>Som følge af det endelige anlægs pl er den resterende økonomiske udfordring ca. 41,1 mio. kr.</li> <li><b>Det realiserede tab i 2015 er vurderet til 29,8 mio. kr. Tabet vil blive søgt finansieret i regionsrådet d. 23. november 2016. Finansieringen sker gennem besparelser blandt andet på jordkøb og it.</b></li> <li><b>Den tilbageværende risiko er 8,5 mio. kr.</b></li> </ul>	PA/RM	<b>4. kvartal 2016</b>  <b>Finansiering af det realiserede tab for 2015</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
3	Risiko for forsinkelser i forhold til it-leverancer i forhold til byggeriet eller klinisk drift	<u>Risiko for forsinkelser i byggeriet sfa. sen implementering af It-infrastruktur i byggeriet:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablering af netværk på DNU er en forudsætning for indregulering kan finde sted. Det er både fibernetværk, trådløst netværk (WIFI) og mobil netværk (DAS).</li> <li>Fiberleverandøren på størstedelen af byggeriet er gået konkurs.</li> <li><b>Der er i 3. kvartal indgået aftale om udbetaling af garantium.</b></li> <li><b>Der er udarbejdet en opgørelse over udgifterne ifm. konkursen.</b></li> <li><b>En del af merudgifterne i forbindelse med konkursen dækkes af garantistillelsen, men det må påregnes, at der kommer yderligere udgifter.</b></li> </ul>	Ø 3	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Særlig fokus på implementering af tidligt netværk i byggeriet.</li> <li>I de udbudsområder hvor fiberarbejdet er i gang, er de tidsmæssige konsekvenser af konkursen forsøgt minimeret ved at lave aftaler med andre leverandører, der allerede er på pladsen. <b>Det har været positivt at få andre leverandører på opgaven ift. tid og kvalitet.</b></li> <li><b>De økonomiske konsekvenser udover garantisummen finansieres af de enkelte delprojekter. Er der ikke økonomisk råderum i delprojekterne dækker it-budgettet differencen.</b></li> </ul>	PA	<b>3. kvartal 2016</b>
		<u>Risiko for manglende løsninger ifm. it-understøttelse af ambulatorieflowet i driftsperioden:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambulatorielogistik er overdraget til et regionalt udviklingsprojekt. Der er således ikke risiko for et træk på de centrale reserver.</li> <li><b>Manglende ambulatorielogistik kan betyde ineffektivitet</b></li> <li><b>Udfordring med placering af køtavlen.</b></li> <li>Der er valgt en tilpasset løsning af det eksisterende system, bestående af ankomstregistrering og kø-/kaldetavler. Der arbejdes ligeledes på at supplere systemet med indkaldelse via en applikation og sms'er.</li> </ul>	T 3	3			<ul style="list-style-type: none"> <li>Der involveres mere ledelse for at få arbejdsgangene og systemet til at fungere bedre sammen.</li> <li><b>Arbejdet med udvikling af app- og smsløsning er igangsat.</b></li> <li><b>Der er foretaget ændringer til løsningen og systemopsætning.</b> Samtidig er afdelingen blevet bedt om, at underrette klinikerne om de ændrede arbejdsgange, således der laves tidstro registreringer.</li> <li><b>Der køres ny test af systemet.</b></li> </ul>	PA/RM
			K 3	3				




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
4	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Økonomien på Nord 1 er forsat under pres.</li> <li>Omfanget af de økonomiske udfordringer er ikke endeligt opgjort, men det mest sandsynlig reservetræk vurderes pt. at være på 0-6 mio. kr.</li> <li>BMS-leverandør fremsendt ekstrakrav sfa. at de ikke har kunnet påbegynde programmering grundet revideret brandflowmatrix</li> </ul> <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indhentning af de nødvendige myndighedsgodkendelser udestår forsat.</li> <li><b>Der er fundet rustskade i samlemuffer i sprinklerrør i Nord 1.</b></li> <li><b>Mangler indregulering af enkelte anlæg, således der kan laves slutkontrol</b></li> <li><b>Udestår tværgående test, mangelfhjælpning og dokumentation.</b></li> <li><b>Risiko for forsinket ibrugtagning og myndighedsgodkendelse samt økonomisk udredning, som følge af, at der er en række problemstillinger i de anvendte anvendelseskategorier i forhold til hvordan der skal brandalarmeres</b></li> </ul> <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der er konstateret utætheder i tilslutningen af indbyggede blandingsbatterierne i væggene ved håndvaskene, hvilket har forårsaget fugtskader. Fugtskaderne har flere steder resulteret i skimmelsvamp.</li> </ul>	Ø 4 T 3 K 3	4 3 3		<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Der er indgået aftale med BMS-leverandør.</b></li> <li><b>RG rykker entreprenørerne for aflevering af slutregninger.</b></li> <li><b>Der pågår forhandlinger om enkelte ekstrakrav</b></li> <li><b>Økonomisk risiko vurderet til -4-5 mio. kr.</b></li> </ul> <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udførelsen af den fællesfunktionstest i Syd 1, hvor både TA og RG har været involveret, har været succesfuld. Samme model anvendes derfor i Nord 1 og Nord 2.</li> <li>Det er besluttet at prioritere færdiggørelsen af Nord 2 over Nord 1 for at undgå yderligere forsinkelser i ombygningen af det eksisterende hospital.</li> <li>Den fællesfunktionstest i Nord 1 forventes afsluttet i 4. kvartal 2016</li> <li>En delvis ibrugtagning forventes i 1. kvartal 2017. Første patient marts 2017.</li> <li><b>Rustskaderne er ikke så omfattende som først frygtet. De steder hvor der er fundet rust i samlemuffer er disse udskiftet.</b></li> <li><b>Myndighedernes indflytningstilladelse forventes at foreligge d. 27. januar 2017, ellers er der en risiko for, at tidsplanen ikke holder.</b></li> </ul> <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udbedring af skimmelsvamp har pågået, og en sanering har vist, at skimmelsvampen er væk.</li> </ul>	PA	<p><b>3. kvartal 2016</b></p> <p><b>Forhandlinger af ekstrakrav.</b></p> <p>Klinisk ibrugtagning forventes at ske i 1. kvartal 2017.</p> <p>Fællesfunktionstest 4. kvartal 2016.</p> <p>Myndighedsgodkende lse 4. kvartal 2016.</p>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
5	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N2	<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I 2. kvartal 2016 blev der tilført 9 mio. kr. til Nord 2. Der er fortsat forhandlinger af ekstrakrav.</li> <li>Økonomi fortsat presset</li> </ul> <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udbedring af fejl og mangler samt udskudte arbejder samt indregulering af tekniske anlæg pågår.</li> <li>PA har overtaget byggeledelsen vedr. afhjælpning af de resterende fejl og mangler.</li> <li>PA har vurderet, at der er behov for mere fagtilsyn fra RG.</li> <li>Indhentning af de nødvendige myndighedsgodkendelser udestår fortsat.</li> <li>På trods af der foreligger en ny udflytningstidsplan er Nord 2 fortsat presset på tid, idet Nord 2 skal bruges til mellemflytning.</li> <li><b>Risiko for forsinket ibrugtagning og myndighedsgodkendelse, som følge af, at der er en række problemstillinger i de anvendte anvendelseskategorier i forhold til hvordan der skal brandalarmeres</b></li> </ul> <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Som på Nord 1 er der også her fundet utætheder, men utæthederne er stoppet og installationerne vil blive lavet om. Der er efterfølgende blevet konstateret skimmel, dog ikke i samme omfang som på Nord 1.</li> </ul>	Ø 3 T 5 K 1	4 3 1		<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Størstedelen af ekstrakravene er afklaret med entreprenørerne.</li> <li><b>Det forventes, at budgettet overholdes, men der er fortsat usikkerhed omkring økonomien.</b></li> <li><b>Fortsat udeståender i forhold til slutregninger</b></li> <li><b>Økonomisk risiko 0-4 mio. kr.</b></li> </ul> <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Det er besluttet at prioritere færdiggørelsen af Nord 2 over Nord 1 for at undgå yderligere forsinkelser i ombygningen af det eksisterende hospital.</li> <li>Udførelsen af den fællesfunktionstest i Syd 1, hvor både TA og RG har været involveret, har været succesfuld. Det er derfor besluttet, at arbejde videre på denne måde i Nord 2.</li> <li><b>Den fællesfunktionstest er påbegyndt.</b></li> <li><b>Der udestår færdigmelding på ventilation og BMS. Der pågår tværgående slutkontrol.</b></li> <li><b>Myndighedernes indflytningstilladelse forventes at foreligge d. 4. november 2016, ellers er der en risiko for, at tidsplanen ikke holder.</b></li> </ul> <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenøren har fundet en godkendt monteringsløsning af blandingsbatterierne. Udbedringen af fejlen er nu afsluttet og følger arbejdet pågår.</li> <li>Der er sket en sanering for skimmelsvamp og skimmelsvampen er væk.</li> </ul>	PA/RG	<p><b>4. kvartal 2016</b></p> <p><b>Klinisk ibrugtagning forventes at ske primo 2017.</b></p> <p><b>Myndighedsgodkendelse 4. kvartal 2016.</b></p>




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
6	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S1	<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der forventes ikke yderligere krav fra entreprenørerne.</li> </ul> <p>Tid og kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I 1. kvartal 2016 er TA's gennemgang af bygningerne opstartet mhp. at få afklaret hvilke evt. justeringer, der er nødvendig ift. klinikkens ibrugtagning. Det er forventningen, at TA overtager bygningerne i 3. kvartal 2016.</li> </ul>	Ø 3 T 2 K 2	3 2 2	  	<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>De sidste slutopgørelser er under udarbejdelse.</b></li> <li><b>Der pågår en udredning i forhold til disponeringsregnskabet.</b></li> <li><b>Økonomisk risikovurdering er -1-4 mio. kr.</b></li> </ul> <p>Tid og kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TA har overtaget bygningen september 2016.</b></li> <li><b>Alle myndighedsgodkendelser er på plads.</b></li> <li><b>Den 19. september flyttede afdelingen Blodprøver og Biokemi ind.</b></li> </ul>	RG/PA	<p><b>4. kvartal 2016</b></p> <p><b>De sidste slutopgørelser skal på plads.</b></p>






Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
7	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde S5	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gennemgang af projektmaterialiet</b> for fejl, da erfaring fra de øvrige udbudsområder har vist en betydelig risiko for projekteringsfejl.</li> <li>Fiberleverandøren er gået konkurs.</li> </ul>	Ø 2 T 1 K 1	1 1 1		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Arbejdet pågår med kvalitetssikring.</b></li> <li><b>Licitation på fibernetværk har vist en overskridelse på knap 1,5 mio. kr. Overskridelsen vil blive finansieret af it-budgettet.</b></li> <li><b>Økonomisk risikovurdering er 0-1 mio. kr.</b></li> </ul>	PA/ Niras	<b>4. kvartal 2016</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
8	Samarbejde mellem PA og RG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der har i en længere periode været et utilfredsstillende samarbejde mellem PA og RG. Dette udspringer i stor grad af de udfordringer, som er på Nord 1, ligesom der er sket budgetoverskridelser på Nord 3, Syd 3 og Syd 5. Dertil kommer de forsinkelser som er på flere udførelsestidsplaner.</li> <li>Der er fortsat uenighed mellem PA og RG omkring honorarudeståender om blandt andet udvidet tilsyn og honorering af entreprenørernes indeksregulering.</li> <li>Uenighed mellem PA og RG om, hvad der er indeholdt i kontrakten.</li> </ul>	Ø 3 T 2 K 2	3 2 2	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>RG har den 10. april 2015 ved klageskrift indbragt honorarkravene fra RG for Voldgiftsnævnet for Bygge- og anlægsvirksomhed.</li> <li>Regionen har fremsendt svarskrift til Voldgiftsnævnet. RG's replik og Regionens duplik er nu blevet fremsendt.</li> <li>Regionen har overfor RG gjort erstatningsansvar gældende, hvad angår RG's rådgivning vedr. Nord 1 og rådgivning vedr. brand. Forholdene er anmeldt til projektets forsikrings-selskab og PA har primo oktober afleveret dokumentation af de ansvarspådragende forhold. Forsikrings-selskabet har efterfølgende afvist kravene og PA har nu inddraget kravene i den verserende voldgiftssag.</li> <li>RG's besvarelse af regionens duplik er modtaget den 8. april 2016.</li> <li><b>RG har afleveret et processkrivelse 31. august 2016.</b></li> <li><b>PA sender svar den 9. november 2016.</b></li> <li><b>Forventningen at der er forhandlinger i efteråret 2017.</b></li> <li>De enkelte voldgiftssager forsøges at holdes adskilt fra eksekveringen af de øvrige projekter.</li> <li>Det er aftalt med RG, hvilke ydelser RG er forpligtet til at levere iht. Kontrakten.</li> <li>I det omfang RG kan holdes ansvarlig for forsinkelser eller merudgifter vil PA vurdere, hvilke krav der kan gøres gældende.</li> </ul>	PA/RG	Løbende opfølgning  <b>Forhandlinger efteråret 2017</b>




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
9	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde N4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er fortsat usikkerhed omkring økonomien på Nord 4 grundet uafklarede fremsatte ekstrakrav fra entreprenørerne.</li> <li>Tidsplansforlængelserne kan medføre ekstra krav fra entreprenørerne.</li> <li>RG har varslet krav for forlænget byggetid. Det er usikkert om, hvorvidt kravet fra RG kan dækkes af dagbod fra entreprenørerne.</li> <li>Pga. fejl i betonundergulvet har det ikke været muligt at opretholde dagbod overfor teknik entreprenøren.</li> <li>Merudgifterne skyldes både forlænget byggetid og tilkøb som følge af mangler i projektmateriale.</li> <li>RM vil først overtage teknikentreprisen, når manglerne er udbedret.</li> <li><b>To større vandskader kan give forsinkelse.</b></li> </ul>	Ø 2 T 4 K 1	3 5 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der pågår pt. en afklaring af ekstrakrav</li> <li>Der har været forsinkelser i teknikentreprisen. Der vil i 3. kvartal blive indgået en aftale ift. aflevering.</li> <li><b>Teknikentreprisen er ikke afleveret som planlagt pga. væsentlige mangler specielt for ventilation og BMS.</b></li> <li><b>Ventilationsanlæg under ombygning og dokumentation af SEL-værdier er ikke bekræftet. Dette kan betyde forsinkelser ift. den forventede færdiggørelse og aflevering.</b></li> <li><b>Der pågår udbedring af vandskader. Det er pt. forventningen, at tidsplanen kan holdes, og slutkontrollen er 1. december.</b></li> <li><b>Økonomisk risikovurdering -4-2 mio. kr. Der er mulighed for mindre forbrug, så derfor er intervallet fra -4.</b></li> </ul>	RG	<p><b>Aflevering af teknikentreprisen forventes 4. kvartal 2016.</b></p> <p><b>Indflytnings-tilladelsen forventes primo 2017</b></p> <p><b>Ibrugtagning maj 2017</b></p> <p><b>Klinikken har planlagt en afprøvning af byggeriet i nov./dec. 2016.</b></p>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
10	Tværgående udfordringer i forbindelse med aflevering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfaring fra de første afleveringer viser der er risiko for, at entreprenørerne aflevere med mange mangler, og bygningerne ved aflevering ikke er tilstrækkelig færdiggjorte bl.a. i forhold til indregulering.</li> <li>Der er risiko for manglende færdiggørelse ved aflevering og manglende myndighedsgodkendelse.</li> <li>Langsommelig proces omkring afhjælpning af fejl og mangler i byggeriet.</li> <li>Langsommelig proces omkring indregulering af de tekniske anlæg og tilvejebringelse af den nødvendige myndighedsgodkendelse og dokumentation.</li> <li>Udfordringerne i de enkelte del- og underprojekter behandles særskilt.</li> <li>Kapitaliseringen af risici forbundet med afleveringen håndteres under de enkelte del-/underprojekter.</li> </ul>	Ø 2 T 3 K 1	2 4 2	  	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Der er implementeret en række tiltag, og der er fortsat stor fokus på afleveringsprocessen.</b></li> <li><b>Færdiggørelsestidsplanen til planlægning af afleveringsprocessen er implementeret og anvendes som styringsredskab.</b></li> <li><b>PA kræver i højere grad, at alle arbejder er færdige inden aflevering. Der varsles og tilbageholdes dagbod, hvis der er væsentlige fejl og mangler.</b></li> <li><b>RG har mandet op, således der er en medarbejder, som beskæftiger sig med inddrivelse af dokumentation fra entreprenørerne, og en medarbejder der beskæftiger sig med kontrollere de brandmæssige tiltag.</b></li> <li><b>Der er et dedikeret samarbejde for det sydlige og nordlige spor med repræsentanter fra PA, RG og TA, som arbejder med mangeludbedring og dokumentation.</b></li> <li>Generelt øget fokus på afleveringsprocessen herunder fokus ressourcebehovet, tidligere involvering af TA, varsling af dagbøder og tilbageholdelse, tidlig opfølgning på entreprenørernes dokumentation, og at storentreprenørerne varetager koordineringen af rammeentreprenørerne jf. deres kontrakt.</li> <li>Afleveringsproces drøftes med entreprenør ca. ½ år forud for aflevering.</li> <li>Der er implementeret en særlig stadeopgørelse med fokus på restarbejdet. Stadeopgørelsen skal senest foreligge 4 mdr. før aflevering. Formålet med den særlige stadeopgørelse er at sikre et tilstrækkeligt tilbagehold overfor entreprenør hvis nødvendigt.</li> </ul>	PA/RG	Løbende opfølgning  <b>Skærpet krav til dokumentation afklares.</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
11	Væsentlige mangler ved planlagt aflevering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klargøring af byggeri til driften, overdragelse fra PA til TA, er udfordret med tidsmæssige konsekvenser.</li> <li>Tidsforbruget til gennemgang af bygningerne og commissioning er større end ventet.</li> <li>Forskellige forventninger til byggeriets stade ved overdragelsen fra PA til TA.</li> </ul>	Ø 1 T 3 K 1	2 3 2	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er aftalt en ansvarsfordeling mellem PA og TA i forhold til overdragelse af byggeriet samt sikring af tilstrækkelig kvalitetsniveau i byggeriet.</li> <li>TA konstaterer en del mangler i byggeriet, og der er enighed mellem PA og TA om, at manglerne skal udbedres i henhold til udbudsmaterialet.</li> <li>Der er etableret et fiksehold af håndværkere, der med kort varsel kan foretage mindre tilpasninger og rettelser hvis det er nødvendigt.</li> <li>Der er nedsat en styregruppe for ibrugtagning, der skal sikre forsat dialog og styrke samarbejdet mellem PA og TA, samt øge fokus på kritiske milepæle i forhold til overdragelsen.</li> <li>Tilført ressourcer til de enkelte projekter i form af et tværgående mandskab fra PA og Niras.</li> <li>TA kan blive udfordret. Derfor vil der blive set på mulighed for at låne personale fra andre hospitaler, anvende konsulenter mv.</li> <li>Der er indrettet en etage i Nord 1 til driften, for at sikre processen omkring klargøring af byggeriet til drift og få identificeret evt. u hensigtsmæssigheder i den forbindelse.</li> <li>Med udgangspunkt i det arbejde der sket i</li> <li><b>Fokus på overholdelse af lovpligtige eftersyn og øvrige serviceeftersyn</b></li> <li><b>Nedsat planlægningsgruppe med deltagere fra AUH, TA og PA, som skal organisere aktiviteterne omkring klargøring af bygninger til indflytning.</b></li> <li>Styregruppen for ibrugtagning vil Syd 1 blive brugt som en test for overdragelse af byggeriet fra PA til TA. Hensigten er at få udarbejdet en standard for overdragelses-processen. Den økonomiske risiko vurderes til 0 mio. kr.</li> </ul>	PA	Løbende opfølgning

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
12	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er en tvist i forhold til teknikentreprenøren.</li> <li>Det forventes, at der vil komme krav fra øvrige entreprenører pga. forlænget byggetid og forcering, samt udgifter til ekstrakrav og tilkøb som følger af påstået mangelfuld projektering.</li> <li>Merudgifterne skyldes både forlænget byggetid og tilkøb som følge af mangler i projektmaterialer.</li> <li><b>Teknik- og rammeentreprenørerne er forsinket.</b> Forsinkelserne skyldes primært teknikentreprenøren, som har svært ved at hold fremdriften, hvilket har refleksionsforsinkelse på øvrige entreprenører.</li> <li><b>Konstateret utætte foringsrør ved blandingsbatterierne. Entreprenøren har afvist udbedring. Kan påvirke tiden.</b></li> </ul>	Ø 4 T 4 K 1	3 4 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der foreligger nu en ny udførelsestidsplan, hvor afleveringsdatoen er blevet rykket fra den 26. april til den 10. juni 2016.</li> <li>På regionsrådsmødet i juni 2016 blev budgettet forhøjet med 30 mio. kr.</li> <li>Færdiggørelsestidsplanen er implementeret.</li> <li><b>Teknikentreprisen og rammeentreprenørerne forventes at aflevere primo december 2016. Rammeentreprenørerne færdiggøres parallelt med afslutning af samordnet slutkontrol, som udføres af teknikentreprenøren.</b></li> <li>Der er et tilbagehold og dagbøder til teknikentreprenøren sfa. forsinkelser i byggeriet.</li> <li><b>Konflikt med teknikentreprenøren forventes afklaret i voldgiften.</b></li> <li><b>Der pågår dialog med entreprenøren omkring udførelse af røgbypass, men handlingsmuligheder afklares. Pt. forventes konflikten ikke at få økonomiske konsekvenser.</b></li> <li><b>Stor fokus på indregulering af ventilationsanlæggene og ventilationstilsynet har løbende dialog med entreprenøren.</b></li> <li><b>Fokus på indsamling af nødvendig dokumentation fra entreprenørerne for byggeriet kan ibrugtages.</b></li> <li><b>Meldt Syn og skøn vedr. utætte foringsrør ved blandingsbatterier. Ved syn og skønforretningen blev det konstateret, at 10 af de 10 undersøgte foringsrør er utætte. Teknikentreprenøren vil ikke udbedre fejlen, sandsynligvis på grund af manglende afklaring med underleverandør. Teknikentreprenøren lever ikke op til sit ansvar overfor bygherre og leverer en løsning, der er tæt</b></li> <li><b>Det overvejes p.t. om opgaven skal igangsættes ved anden entreprenør med krav til teknikentreprenøren om at finansiere denne udgift.</b></li> <li><b>Økonomisk vurdering 0-4 kr.</b></li> </ul>	PA/RG	<b>4. kvartal 2016</b>  Forventet aflevering.  <b>Afklaring vedr. omfanget af tvist med entreprenør.</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
13	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde N3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nord 3 er udfordret på tid i forhold til ibrugtagningstidspunktet.</li> <li>Teknikentreprenøren har rejst ekstra krav som følge af forlænget byggetid pga. ekstraarbejde.</li> <li>Teknikentreprenøren har endnu ikke lagt en tidsplan for udbedring af fejl i installationen af blandingsbatterier.</li> <li>RM vil ikke overtage teknikentreprisen pga. væsentlige fejl og mangler.</li> <li>Apterings- og Råhus &amp; lukningsentreprisen er afleveret den 11. marts 2016, men med udskudte arbejder pga. forsinkelser hos teknikentreprenøren.</li> <li>Udfordringer i ventilationsanlægget kan betyde udskydelse af aflevering af teknikentreprisen.</li> <li>BMS-leverandøren udfordret på tid pga. manglende ressourcer.</li> </ul>	Ø 2 T 4 K 1	3 4 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Forhandlinger med entreprenørerne omkring ekstra krav pågår.</li> <li>Teknikentreprenøren er varslet dagbod og blevet bedt om at forcere. <b>Der er forhandlet med entreprenørerne dagbod og fremsatte ekstrakrav. Der er lavet en aftale i forhold til tidsplan for færdiggørelse og økonomi forbundet hermed. Der er fortsat konflikt om bagudrettede emner, herunder dagboden til teknikentreprenøren frem til sommeren 2016, som medfører, at RM tilbageholder betalinger. Konflikten forventes at skulle afklares i en voldgiftssag.</b></li> <li><b>Der er udarbejdet en syn og skøn vurdering af stedet af teknikentreprenørernes arbejde.</b></li> <li><b>Teknikentreprisen er endnu ikke afleveret. Entreprenøren forventer at afleveret 4. november 2016 inkl. slutkontrol.</b></li> <li><b>Der skal indbygges nyt anlæg. Det nye anlæg leveres ultimo 2016.</b></li> <li><b>42 dagstesten pågår efter afleveringsforretningen primo november 2016.</b></li> <li>For at forbedre PA's forhandlingsposition overfor entreprenørerne fastholder PA kravet om, at alle test skal være afviklet før afleveringen kan finde sted. Valg af denne strategi overfor entreprenørerne sker på baggrund af, at PA vurderer, at den tidligere mere fleksible og imødekommende strategi ift. tidsfristforlængelser ikke har haft en tilstrækkelig effekt.</li> <li><b>Forhandlinger med entreprenørerne omkring fremsatte krav.</b></li> <li>Økonomisk risiko vurderes til 0-2 mio. kr.</li> </ul>	RG/PA	<b>4. kvartal 2016</b>  <b>Aflevering af teknikentreprisen</b>  <b>TA's test og gennemgang.</b>

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
14	<b>Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde Syd 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Økonomien er presset. <b>Der søges i november 2016 om en forhøjelse af bevillingen på 1,6 mio. kr.</b></li> <li>Der er foretaget projektændringer som følge af u hensigtsmæssig placering af vandbærende installation i forhold til elinstallationer, som kan medføre en risiko i en driftssituation.</li> <li>Konkursen hos netværksleverandøren betyder merudgifter, idet udgifterne til anvendelse af ny entreprenør overstiger den resterende kontraktsum og garantisummen.</li> <li>Teknikentreprenøren har fremsat en lang række ekstrakrav sent i forløbet.</li> <li><b>Teknikentreprenøren har ikke kunnet aflevere pga. udfordringer i 8 ud af 12 anlæg.</b></li> <li><b>BMS ikke kunnet udføre samordnede slutkontrol pga. teknikentreprisen.</b></li> <li><b>Mangler dokumentation for anlæggene. Vigtig for en ibrugtagningstilladelse.</b></li> <li><b>Mangler aflevering af indreguleringsrapport.</b></li> </ul>	Ø 2 T 3 K 1	2 3 1	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det prioriteres højt, at byggeriet kan afleveres til tiden for at undgå yderligere merudgifter.</li> <li>RG har i 3. kvartal forventes afleveret overblik over merudgifterne, herunder konkurs hos netværksleverandør.</li> <li><b>Der pågår udarbejdelse af revideret tidsplan for aflevering af sidste entrepriser.</b></li> <li><b>Bygherre har gjort dagbodkrav gældende overfor TEK.</b></li> <li><b>Økonomisk risiko vurderes til -2-2 mio. kr. under forbehold for regionsrådet godkendelse af bevillingsforhøjelse i november.</b></li> </ul>	RG/PA	<b>4. kvartal 2016</b>  <b>Aflevering af teknikentreprisen</b>



## Bilag til DNU-projektets risikorapportering til regionsrådet

### Risikovurdering af effektiviseringsarbejdet 3. kvartal 2016

#### 1. Indledning

Nærværende rapport opsummerer de vigtigste risici forbundet med effektiviseringsarbejdet for 3. kvartal 2016.

Rapporten er udarbejdet af Aarhus Universitetshospital.

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.

#### 2. Bemærkninger til effektiviseringsarbejdet i perioden

Effektiviseringsarbejdet er i det forgangne kvartal forløbet planmæssigt på Aarhus Universitetshospital.

#### 3. Overordnet status ved udgangen af 3. kvartal 2016

Alle effektiviseringstiltag er gennemgået med henblik på en risikovurdering, og Planlægning, AUH har afholdt status møder med flere af projektejerne for effektiviseringstiltagene, og der er ligeledes indgivet en skriftlig status. Der er ikke i 3. kvartal identificeret nye hovedrisici i effektiviseringsarbejdet, som har betydning for muligheden for at kunne aflevere det aftalte effektiviseringskrav et år efter udflytning.

De risici, som tidligere er identificeret vedrørende IT-forudsætninger for dele af de radiologiske tiltag bliver med stor sandsynlighed løst i efteråret, da der arbejdes med at implementere en ny IT løsning herfor. Det er derfor forventningen, at denne er løst ved næste risikorapportering. Der er identificeret få og mindre betydningsfulde risici, som ikke vurderes at have betydning for muligheden for at aflevere effektiviseringsprovenuet, som aftalt.

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

Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
	Ingen aktuelle	Uændret	Uændret	Uændret

#### 3.1 Beskrivelse af risici og handlinger

Der er ikke tilkommet nye risici i det seneste kvartal i en størrelsesorden, der giver anledning til en nærmere beskrivelse i risikorapporten. Se i øvrigt afsnit 3, for en kort redegørelse af det aktuelle kvartal.

#### 3.2 Lukkede risikoemner siden sidste rapport

Der er ikke lukket risikoemner af større betydning i dette kvartal.

## Bilag til DNU-projektets risikorapportering til regionsrådet

### Risikovurdering af effektiviseringsarbejdet 3. kvartal 2016

#### 1. Indledning

Nærværende rapport opsummerer de vigtigste risici forbundet med effektiviseringsarbejdet for 3. kvartal 2016.

Rapporten er udarbejdet af Aarhus Universitetshospital.

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.

#### 2. Bemærkninger til effektiviseringsarbejdet i perioden

Effektiviseringsarbejdet er i det forgangne kvartal forløbet planmæssigt på Aarhus Universitetshospital.

#### 3. Overordnet status ved udgangen af 3. kvartal 2016

Alle effektiviseringstiltag er gennemgået med henblik på en risikovurdering, og Planlægning, AUH har afholdt status møder med flere af projektejerne for effektiviseringstiltagene, og der er ligeledes indgivet en skriftlig status. Der er ikke i 3. kvartal identificeret nye hovedrisici i effektiviseringsarbejdet, som har betydning for muligheden for at kunne aflevere det aftalte effektiviseringskrav et år efter udflytning.

De risici, som tidligere er identificeret vedrørende IT-forudsætninger for dele af de radiologiske tiltag bliver med stor sandsynlighed løst i efteråret, da der arbejdes med at implementere en ny IT løsning herfor. Det er derfor forventningen, at denne er løst ved næste risikorapportering. Der er identificeret få og mindre betydningsfulde risici, som ikke vurderes at have betydning for muligheden for at aflevere effektiviseringsprovenuet, som aftalt.

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

Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
	Ingen aktuelle	Uændret	Uændret	Uændret

#### 3.1 Beskrivelse af risici og handlinger

Der er ikke tilkommet nye risici i det seneste kvartal i en størrelsesorden, der giver anledning til en nærmere beskrivelse i risikorapporten. Se i øvrigt afsnit 3, for en kort redegørelse af det aktuelle kvartal.

#### 3.2 Lukkede risikoemner siden sidste rapport

Der er ikke lukket risikoemner af større betydning i dette kvartal.