

Risikorapportering for Det Nye Universitetshospital i Aarhus 4. kvartal 2015



Skrevet af	Henrik Junker Rasmussen	2016-01
Kontrolleret af	Palle Thorup Røge	2016-01
Godkendt af	Frank Skriver Mikkelsen	2016-01

Indhold

1 Indledning	3
2 Overordnet status ved udgang af 4. kvartal 2015	3
2.1 Oversigt over risici i 4. kvartal 2015.....	3
2.2 Beskrivelse af risici i 4. kvartal 2015	6
2.3 Beskrivelse af nye risici siden sidste kvartalsrapport.....	11
2.4 Andet igangværende risikoarbejde	11
3 Risikooversigt.....	15
3.1 Risikovurdering	15
3.2 Risikooversigt	18

1 Indledning

Regionsrådet for Region Midtjylland har den 23. januar 2013 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 1. 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 rapportering behandles aktuelle og nye risici ved overgangen til 1. kvartal 2016, samt deres udvikling i forhold til seneste kvartalsrapport.

2 Overordnet status ved udgang af 4. kvartal 2015

2.1 Oversigt over risici i 4. kvartal 2015

Nedenstående tabel giver et overblik over de væsentligste risikoemner i risikoregisteret for projektet pr. 4. kvartal 2015 og viser samtidig udviklingen i risici set i forhold til 3. kvartal 2015. 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

Følgende emner er lukket siden sidste rapportering:

- Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i N5. Risikoemnet blev varslet lukket i 3. kvartal 2015. Licitationsresultatet og den efterfølgende mængdeverificering resulterede i en mindre budgetoverskridelse, som følger heraf er der nu sket en budgetforhøjelse.

I Tabel 1 nedenfor er 14 risici oplyst, hvoraf der er et nyt emne i forhold til sidste rapportering.

Tabel 1: Risici i DNU-projektet i 4. kvartal 2015 og udvikling ift. 3. kvartal 2015

Projektets hovedrisici	Nr.	Risikoemne	Økonomi	Tid	Kvalitet
	1	Placering af heliport ved Akutcenteret (H1)	Forbedret	Forbedret	Uændret
	2	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	Uændret	Uændret	Uændret
	3	DNU it-leverancer	Uændret	Uændret	Uændret
	4	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N1	Forbedret	Forbedret	Uændret
	5	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N2	Forbedret	Uændret	Uændret
	6	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S1	Forbedret	Uændret	Forværret
	7	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i S5	Forværret	Uændret	Uændret
	8	Samarbejde mellem PA & RG	Forværret	Forværret	Forværret
	9	3. parts kontrol på statik samt tilsyn	Uændret	Uændret	Uændret
	10	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N4	Forbedret	Forbedret	Uændret
	11	Aflevering	Uændret	Forbedret	Uændret
	12	Klargøring af byggeri til drift	Uændret	Forbedret	Uændret
	13	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen S2	Forbedret	Forbedret	Uændret
	14	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N3	Ny	Ny	Ny

2.2 Beskrivelse af risici i 4. kvartal 2015

Ad 1. Placering af heliport ved Akutcentret (H1)

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 kvalitetsfondsprojektet, men finansieres af fonde og af Region Midtjylland.

Det vil være hensigtsmæssigt, at H1 er klar til brug ved Akutcenterets ibrugtagning, men før byggeriet kan påbegyndes har Aarhus Kommune (AK) krævet en samlet myndighedsbehandling for H1 og H2. Udkast til VVM-redegørelsen er gennemgået med AK, som har haft væsentlige ændringsønsker til designet af heliportene. Efter en længere forhandling med AK, blev man på mødet den 28. september 2015 enige omkring designet af heliportene. Dog er der fortsat uenighed omkring højden på H2.

Ændringsønskerne til designet af heliportene har resulteret i en fordyrelse af H1 på 6,3 mio. kr. samt en forsinkelse på 9-12 måneder. På regionsrådsmødet i december 2015 blev der tilført 6,3 mio. kr. og ligeledes blev udflytningstidsplanen for Akutcenteret flyttet fra oktober 2016 til oktober 2017. Risikoemnet vurderes derfor at være forbedret på økonomi og tid.

Ad 2. Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks

Det er en generel risiko for alle kvalitetsfondsprojekter, at staten regulerer kvalitetsfondsprojekternes 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. Den seneste vurdering af tabet for projektet er 92,1 mio. kr. i projektets løbetid. Heraf er 40,9 mio. kr. realiseret, hvilket fremgår af projektets anlægsoverslag. Det realiserede tab er finansieret gennem besparelser i projektet og træk på projektets centrale reserver. Hvis den resterende økonomiske udfordring på 51,2 mio. kr. realiseres, vil denne blive finansieret ved at trække på projektets centrale reserver eller ved at realisere emner fra besparelser- og prioriteringskataloget.

Region Midtjylland har i ovenstående økonomiske skøn forudsat, at staten ændrer basisåret for pris/løn-regulering af apparatur og IT til 2015.

Risikoniveauet er uændret siden sidste kvartal.

Ad 3. DNU it-leverancer

It-risikoemnet er opdelt i tre dele; manglende fælles klientplatform (FIP), rettidig implementering af it-infrastruktur og manglende løsninger i forbindelse med it-understøttelse af ambulatorieflowet. Det forventes ikke, at problemstillingerne på it vil påvirke reserveforbruget.

Manglende fælles klientplatform ved udflytning

Hvis fælles it platform (FIP) ikke er implementeret i afdelingerne inden de skal flytte ind i DNU, vil udflytningen besværliggøres, samt resultere i produktivtetsnedgang. Udrulningen af FIP på Patologisk Institut er nu afviklet, men det er nu klart, at det ikke er alle programmer der kommer på FIP ved indflytning. Der er fokus på hvordan hospitalet skal håndtere dette. Alt videre implementering af FIP er sat på hold for at evaluere og se på performanceproblemer, men efter den nye udflytningstidsplan blev vedtaget på regionsrådsmødet i december 2015, er der nu længere tid til at implementere FIP.

Etablering af it-infrastruktur

Etablering af netværk på DNU er en forudsætning for indflytning. Fibernetværket har i midlertidig været præget af fejl og mangler i flere byggefelter. For at afhjælpe dette, er der tilknyttet en ekstra person som skal kontrollere fiberentreprenørens arbejde, så fejl og mangler begrænses. Derudover har regionen oprustet på bemanningen til varetagelse af netværksarbejdet. Generelt er der et særligt fokus på implementering af tidligt netværk i byggeriet.

Automatisering af ambulatorielogistik

Behovsanalysen på ambulatorieområdet skal omsættes til konkrete løsningsforslag. Det er usikkert hvorvidt det er muligt, at være klar med en ny løsning ved ibrugtagning af nybyg. De to prototyper der er blevet arbejdet på, blev ultimo 2015 afprøvet i klinikken. Herefter er det blevet besluttet kun at arbejde videre med den ene. For at imødegå de tidsmæssige udfordringer, arbejdes der forsat på en midlertidig løsning.

Risikoniveauet er uændret i forhold til sidste rapportering.

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

Færdiggørelsen af Nord 1 er mere tidskrævende end forventet. På trods af, at afleveringsforretningen har fundet sted pågår indregulering, udsatte arbejder og afhjælpning af fejl og mangler fortsat, ligeledes udestår indhentning af diverse myndighedsgodkendelser også.

Nord 1's budget er, på regionsrådsmødet i december 2015, blevet forhøjet med 10 mio. kr. Økonomien på Nord 1 er dog fortsat under pres pga. flere fremsatte ekstra

krav, som der dog ikke er enighed om. Omfanget af de økonomiske udfordringer er endnu ikke endeligt opgjort, men det vurderes pt. at være på 3-5 mio. kr.

Arbejdet på Nord 1 forløber pt. planmæssigt og på trods af, at der er usikkerhed omkring hvornår diverse myndighedsgodkendelser endeligt foreligger, forventes der en ibrugtagningstilladelse efter sommerferien 2016.

I forhold til utætheder i installationen af blandingsbatterier, er der nu fundet en løsning, og udbedringen heraf, forventes at være afsluttet medio februar 2016. I forhold til den konstaterede skimmelsvamp er der sket en sanering og skimmelsvampen er nu væk.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet forbedret på økonomi og tid.

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

Nord 2 er fortsat presset på økonomi og tid. Der er i 4. kvartal 2015 kommet flere ekstra krav fra entreprenørerne og der pågår fortsat udskudte arbejder og indreguleringer.

Omfanget af de økonomiske udfordringer på Nord 2 er endnu ikke endeligt opgjort, men størstedelen af ekstrakravene er afklaret med entreprenørerne. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er behov for yderligere 8 mio. kr. udover de 17 mio. kr. der blev tilført på regionsrådsmødet i december 2015.

Udskudte arbejder samt indregulering af tekniske anlæg pågår stadig, det forventes endeligt afsluttet ultimo 1. kvartal 2016.

I forhold til utætheder i installationen af blandingsbatterier, er der nu fundet en løsning, og udbedring forventes at være afsluttet uge 4, 2016. I forhold til den konstaterede skimmelsvamp, er der sket en sanering og slutkontrollen er ved at blive foretaget.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet, på trods af der stadig er behov for en budgetforhøjelse, forbedret på økonomi, da budgettet til uforudsete udgifter på Nord 2 blev forhøjet på regionsrådsmødet i december 2015.

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

På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev budgettet til Syd 1 forhøjet med 4 mio. kr.. Der forventes ikke yderligere krav fra entreprenørerne. Ansvarsfordeling i forhold til ventilationen afventes og forsikringsdækning i forbindelse med brand i transformerstation er endnu ikke afklaret.

Indregulering og myndighedsgodkendelse af ventilationsanlægget tager længere tid end ventet, bl.a. pga. problemer med tryktab og støj. For at fremskynde indreguleringen af ventilationsanlægget, kan det være nødvendigt at gå på kompromis med de i udbudsmaterialet opstillede krav, idet de driftsmæssige krav ikke er lige så store. Idriftsættelse af 24/7 lab kræver, at alt udestående vedr. ventilationsanlægget bliver afklaret.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet forbedret på økonomi.

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

Der har været afholdt licitation den 20. oktober 2015 og mængdeverificering er nu afsluttet. Resultatet heraf er en mindre budgetoverskridelse på 3 mio. kr. Budgetoverskridelsen vil blive dækket af justeringsreserven. Risikoemnet varsles derfor lukket.

Ad 8: Samarbejde mellem PA & RG

Der har i en længere periode været et utilfredsstillende samarbejdsniveau mellem PA og RG.

RG har den 10. april 2015 ved klageskrift indbragt honorarkravene fra RG for Voldgiftsnævnet for Bygge- og anlægsvirksomhed jf. tidligere orientering af regionsrådet. PA har efterfølgende indbragt erstatningsansvar overfor RG, hvad angår RG's rådgivning vedr. Nord 1 og rådgivning vedr. brand., i den verserende voldgiftssag. Der vil blive afholdt et møde den 12. januar 2016, hvor sagens videre forberedelse vil blive drøftet. Voldgiftssagen forsøges holdt adskilt fra eksekveringen af de øvrige projekter.

Der er stigende uenighed mellem PA og RG om, hvad der er indeholdt i kontrakten. Som følge heraf, har PA i flere af udbudsområderne forstærket bygherrens tilstedeværelse efter aflevering, dog med økonomiske følger.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet forværret på økonomi, tid og kvalitet.

Ad 9: 3. parts kontrol på statik samt tilsyn

Nord 1

Den statiske dokumentation på Nord 1 er afsluttet og godkendt af myndighederne.

Nord 2

Den statiske dokumentation på Nord 2 er afsluttet og godkendt af myndighederne. Der udestår alene at foretage to lokale udbedringer/forstærkninger.

Syd 2

Alle undersøgelser er afsluttede, og næste step er, at RG i forbindelse med aflevering skal indsende statistisk dokumentation af udførelsen. Dette forventes omkring april 2016.

Øvrige underprojekter

Statisk dokumentation på de øvrige underprojekter forløber planmæssigt.

Generelt

De månedlige møder mellem RG, 3. parts kontrollen, bygningsinspektoratet og PA (NIRAS), vil ikke længer blive afholdt, da der pt. ikke er et problem vedr. statik.

Statikken forventes ikke at påvirke det forventede reservetræk. Risikoemnet vurderes forsat lav.

Ad 10: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 4

På trods af, at budgettet til Nord 4 blev forhøjet med 15 mio. kr., på regionsrådsmødet i december 2015, er der forsat usikkerhed omkring økonomien.

Bl.a. pga. fejl i betonundergulvet og forsinkelser hos teknikentreprenøren har det ikke været muligt at overholde afleveringsdatoen den 23. december 2015. Der er godkendt en ny tidsplan, hvor afleveringen rykkes til den 11. februar 2016 således, at ibrugtagningstilladelsen forventes at foreligge den 1. maj 2016.

Det er usikkert hvorvidt evt. ekstra krav vedr. forlænget byggetid kan dækkes af dagbod fra de øvrige entreprenører. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er risiko for merudgifter på 3-5 mio. kr. yderligere.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet forbedret på tid og økonomi.

Ad 11: Aflevering

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 allerede implementeret en række tiltag, men der er forsat stor fokus på at lette afleveringsprocessen. Siden sidste rapportering er der udarbejdet en færdiggørelsestidsplan til planlægningen af afleveringsprocessen.

Færdiggørelsestidsplanen indeholder bl.a. nogle kritiske milepæle i forhold til aflevering og samtidig er der også sat mere tid af til nogle af aktiviteterne. Færdiggørelsestidsplanen er indarbejdet i den nye udflytningstidsplan der blev vedtaget på regionsrådsmødet i december 2015.

Risikoemnet vurderes forbedret på tid i forhold til sidste rapportering.

Ad 12: Klargøring af byggeri til drift

Der er fortsat udfordringer i forhold til overdragelse af bygningerne til driften. Udfordringerne udspringer bl.a. af forskellige forventninger til byggeriets stade ved overdragelse samt, at tidsforbruget til gennemgang af bygningerne og commissioning er større end ventet.

Der arbejdes fortsat på at imødekomme problematikken i forbindelse med klargøring. Siden sidste rapportering er der blevet nedsat en styregruppe for ibrugtagning. Styregruppen har til formål at styrke samarbejdet mellem PA og TA. Herudover er der i forbindelse med udarbejdelsen af den nye udflytningstidsplan, indarbejdet mere tid til klargøringen af bygningerne. Herudover er der tilført ressourcer i form af tværgående mandskab fra PA og Niras.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet forbedret på tid.

Ad 13: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Syd 2

Som følge af forsinkelser forventes det, at der vil komme ekstrakrav pga. forlænget byggetid og forcering. Forsinkelserne skyldes primært teknikentreprenøren og der er varslet dagbod. Teknikentreprenøren er dog ikke enig i denne betragtning og PA er derfor gået nærmere ind i sagen.

Herudover er der fremsat ekstrakrav vedr. tilkøb, som følge af påståede mangler i projektet. Budgettet til Syd 2 blev forhøjet med 15 mio. kr., på regionsrådsmødet i december 2015. Der er risiko for, at der kommer merudgifter for yderligere 10 mio. kr. i projektet.

I forhold til sidste rapportering er risikobilledet på økonomi og tid forbedret som følger af, at der på regionsrådsmødet i december 2015 blev vedtaget en ny udflytningstidsplan samt, at budgettet til Syd 2 blev forhøjet.

2.3 Beskrivelse af nye risici siden sidste kvartalsrapport

Ad 14: Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen Nord 3

Nord 3 er udfordret på økonomi og tid. Apterings- og teknikentreprenørerne har fremsat ekstra krav, som følge af forlænget byggetid pga. ekstraarbejde. Ligeledes forventes der at komme ekstra krav for forlænget byggetid, pga. teknikentreprenøren er forsinket i forhold til at få strøm på bygningerne. Nord 3 er endvidere ikke kompenseret for merudgifter i forbindelse med brandtekniske foranstaltninger.

Der forhandles pt. med entreprenørerne omkring de fremsatte ekstra krav. Teknikentreprenøren er varslet dagbod og er blevet bedt om at forcere. Der vurderes pt. at være risiko for merudgifter på 4-8 mio. kr.

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, hvis de indtræffer i et eller flere af projekterne, fremgå i risikoemnerne og stadig være et opmærksomhedspunkt for de øvrige projekter.

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.

Blandingsbatterier

Installation af blandingsbatterier i Nord 1 og Nord 2 har vist sig at være utætte, hvilket har resulteret i flere vandskader og flere tilfælde af skimmelsvamp. Samme blandingsbatteri er brugt på tværs af delprojekterne. For at undgå fremtidige installationsfejl og vandskader skal der anvendes en skriftlig dokumenteret løsning ved installation af blandingsbatterierne. Der pågår en samlet indsats på tværs af alle delprojekterne forankret i RG's installationsspecialist sammen med PA projektleder, med henblik på at sikre, at fejlbehæftede installationer identificeres og, at der gennemføres en ensartet og kvalitetssikret udbedring. Herudover håndteres ansvarsforhold overfor entreprenørerne.

Betongulve

I flere tilfælde har der været problemer med dårlig udførte betongulve, og senest på Nord 4. For at forhindre lignende problemer på Syd 4, vil RG sikre at tryk- og trækprøverne foretages umiddelbart efter betonen er hærdet. Samme procedure vil RG følge fremadrettet.

Ventilation

Erfaringer fra bl.a. Tilbygning til Børneafdelingen og Syd 1 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.

Paroc-facader

Der er 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, hvilket bl.a. er udmøntet sig i, at PA har købt udvidet tilsyn hos RG for Nord 4 og Syd 2. Årsagen til utæthederne skyldes monteringen af Paroc-facaderne ikke var udført korrekt og på Nord 1 var det nødvendig at lave en dobbeltfacade. På Nord 2 er der fra start valgt en anden monteringsløsning for at undgå utætheder. Efterfølgende har leverandøren forelagt en uddybende monteringsvejledning, som har lagt til grund for monteringen af Paroc-facaderne i de øvrige udbudsområder. Der er ikke konstateret utætheder på Paroc-facader på efterfølgende delprojekter.

Netværk

Tidligt netværk er i flere af delprojekterne ikke blevet realiseret rettidigt. Det skyldes hovedsageligt manglende koordinering af rammeentreprenørerne og manglende ressourcer hos rammeentreprenørerne og RM IT. Det er teknikentreprenørens opgave at koordinere rammeentreprenørerne. Generelt er der, fra RG og PA's side, et øget fokus på etableringen af netværk i de forskellige byggespor. Bl.a. har man i Syd 5 afholdt et indledningsvis møde med teknikentreprenøren. Formålet med mødet var, med udgangspunkt i udbudstidsplanen, at beskrive processen omkring etablering af tidligt netværk og derved skærpe opmærksomheden omkring dette. I sidste ende vil det sikre den nødvendige koordinering af rammeentreprenørerne. En bedre koordinering heraf vil også gøre det muligt for rammeentreprenørerne og RM IT at planlægge og allokere deres ressourcer bedre. Herudover har PA i Nord 4 og Syd 2 købt RG ind til at koordinere rammeentreprenørerne i forbindelse med etableringen af netværk.

Ekstrakrav

Der er bl.a. i Nord 1 og Nord 2 op til aflevering 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.

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 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

Risikoniveauet på økonomi er ændret for 2. kvartal 2014, således at restanlægsbudgettet svarer til den samlede anlægsramme til kvalitetsfondsprojektet (inkl. BK2020) fratrukket disponeringer pr. 30. juni 2015. Restanlægsbudgettet er ca. 1,2 mia. kr.

Fordyrelsesprocentintervallerne for restanlægsøkonomien er revurderet i 3. kvartal 2014. Dette er sket, idet det vurderes, at der var for stor spredning i intervallerne givet projektets stade.

Klasse	Fordyrelse (% af restanlægsbudget)	Fordyrelse i kr.	
1: Meget lav	0,05 – 0,15 %	500.000	2.000.000
2: Lav	0,15 – 0,4 %	2.000.000	5.000.000
3: Middel	0,4 – 0,7 %	5.000.000	8.000.000
4: Høj	0,7 - 1 %	8.000.000	12.000.000
5: Meget høj	> 1 %	12.000.000	

Nedenfor er konsekvensklasserne for tid defineret (jf. PEM P6.01). Klasserne anvendes til vurdering af en hændelses bidrag til forsinkelser af det samlede projekt (kun niveau 2 milepæle) i forhold til sluttermin, hvis hændelsen 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.)
1: Meget lav	2 uger – 3 uger
2: Lav	3 uger – 4 uger
3: Middel	4 uger – 3 mdr.
4: Høj	3 mdr. – 6 mdr.
5: Meget høj	> 6 mdr.

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

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

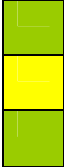
Risikoniveauet udregnes generelt for både tid, økonomi og kvalitet ved at multiplicere konsekvens og sandsynlighed:

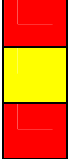
- Mindre end eller lig med 4 betyder en ikke kritisk risiko, som er markeret med grøn
- Større end 4, men mindre end 11 betyder en risiko under observation, som er markeret med gult
- Større end 11 betyder en kritisk risiko, som er markeret med rød

Risikoniveauer		
	Nedre grænse	Øvre grænse
Kritisk	12	25
Observation	5	10
Ikke kritisk	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"> H1 skal være klar til brug ved ibrugtagning af Akutcentret. AK har bedt om en samlet VVM-redegørelse for H1 og H2 (H2 ikke en del af kvalitetsfonds-projektet). Behandlingen af VVM-redegørelsen har vist sig at være længere end forventet. Det har derfor været nødvendigt at indgå kontrakt med OPP-leverandøren, inden VVM-redegørelsen foreligger. Udkast til VVM-redegørelsen er gennemgået med AK, som har haft væsentlige ændringsønsker til designet af heliportene. Efter en længere forhandling med AK, nåede man, på mødet med AK den 28. sep. 2015, til enighed omkring designet af heliportene. Før AK kan påbegynde deres behandling af lokalplan og VVM-redegørelse skal de fremsat ændringsønsker indarbejdes i projektet. Behandlingen af ændringsønskerne har resulteret i, at H1 er forsinket 9-12 måneder i forhold til den oprindelige tidsplan med aflevering oktober 2016. Den forlængede sagsbehandling og ændringsønskerne, har samlet set resulteret i en fordyrelse af H1 på 6,3 mio. kr. 	Ø 1 T 3 K 3	3 3 1		<ul style="list-style-type: none"> Frem til heliportene står færdig kan der findes midlertidige løsninger. Dette kan eksempelvis for H1 være fortsat at benytte landingspladsen på havnen. PA har været i dialog med AK om muligheden for at fremskynde behandling af VVM-redegørelsen og lokalplanen. Jævnfør AK vurderes plandokumenterne og VVM-redegørelsen tidligst at kunne være endelig vedtaget medio 2016 og senest oktober 2016. Hvilken dato der kan forventes bliver afklaret i uge 2, 2016. AK behandler byggetilladelsen sideløbende med VVM-redegørelsen, så den kan ligge klar umiddelbart efter VVM'en og lokalplanen bliver godkendt. 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. Ligeledes er budgettet til H1 og planlægning og styring heraf samlet set forhøjet med 6,3 mio. kr. 	PA/RG	1. kvartal 2016 Tilbageværende risiko er AK's behandling af VVM-redegørelsen.


Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
2	Divergens mellem PL-regulering og byggeindeks	<ul style="list-style-type: none"> Der er en generel risiko for alle kvalitetsfundsprojekterne, som vedrører det forhold, at staten regulerer kvalitetsfundsprojekterne med pris- og lønindekset frem for byggeomkostningsindekset. Da det er uforudsigeligt, hvorledes de to indeks vil udvikle sig i fremtiden, er det umuligt at forudsige den endelige økonomiske udfordring for projektet. Byggeomkostningsindekser for 2 kvartal 2015 viser en større stigning end forudsat i budgetindekset. Det betyder en stigning i det forventede tab i projektet. Den seneste vurdering af tabet for projektet er 92,1 mio. kr. i projektets løbetid. Region Midtjylland har i ovenstående økonomiske skøn forudsat, at staten ændrer basisåret for pris/løn-regulering af apparatur og IT til 2015. 	Ø 5 T 2 K 4	3 3 3		<ul style="list-style-type: none"> Staten har udmeldt et nyt princip for indeksregulering af it og medicoteknisk udstyr. 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. Hvis prisudviklingen for it og medicoteknisk udstyr følge samme udvikling som tidligere, forventes det, at perioden hvori der er indekseringsfritagelse kan udvides. 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. Den resterende risiko for projektet er 51,2 mio. kr. Hvis den resterende økonomiske udfordring på 51,2 mio. kr. realiseres, vil denne blive finansieret ved at trække på projektets centrale reserver eller ved at realisere emner fra besparelser- og prioriteringskataloget. 	PA/RM	2. kvartal 2016 Endelig pris- og lønindeks udmeldes i juni 2016.

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
3	DNU it-leverancer:	<ul style="list-style-type: none"> Klinisk ibrugtagning besværliggøres pga. manglende Fælles Klientplatform, FIP. Hvis der ikke er etableret en ny fælles platform, inden afdelingerne skal flytte ind, kan det ske, at afdelingerne må flytte ind på en gammel platform med deres gamle Pc'er. Dette vil besværliggøre udflytningen samt resultere i produktivtetsnedgang, da der på DNU ikke alle steder er mulighed for faste arbejdspladser. Det er blevet klart, at ikke alle programmer kommer på FIP ved indflytning på DNU. Alt videre implementering er sat på hold for at evaluere og se på performanceproblemer. 	Ø 1	2		<u>FIP:</u> <ul style="list-style-type: none"> Strategi om FIP på afdelingerne senest 3 måneder før udflytning fastholdes. Fokus rettes nu mod hvordan hospitalet skal håndtere de systemer, der ikke kommer på FIP, og det mix af platforme der stadig vil være. Problemerne med patologerne er nu foreløbigt løst, så nu er både Patologien og KBA er kommet over på FIP. På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev udflytningstidsplanen rykket, hvilket giver mere tid til udrulning af FIP. 	PA	1. kvartal 2016
		<ul style="list-style-type: none"> Klinisk ibrugtagning besværliggøres pga. problemer med rettidig implementering af it-infrastruktur. Etablering af netværk på DNU er en forudsætning for indregulering kan finde sted og i sidste ende indflytning. Det er både fibernetværk, trådløst netværk og mobil netværk (DAS). Etablering af netværk involverer flere parter; fiberentreprenøren, el-entreprenøren og regionens IT's netværksfolk. Det er afgørende at de enkelte parter overholder tidsplanen. Der er for mange fejl i fiberarbejdet, når fiberleverandøren afleverer til IT. Det forsinker IT's arbejde, da der bliver for meget tilbageløb til entreprenøren, når der opdages fejl. 	T 3	3				
			K 3	3				




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
		<ul style="list-style-type: none"> • Klinisk ibrugtagning besværliggøres pga. it-understøttelse af ambulatorielogistikken er mangelfuld eller ikke tilstede. • Behovsanalysen på ambulatorieområdet skal omsættes til konkrete løsningsforslag. • Ambulatorielogistik er overdraget til et regionalt udviklingsprojekt, og regionens it-afdeling har derfor overtaget opgaven. Der er udarbejdet en tidsplan, som viser, at det ikke vil være muligt at være klar med nye løsninger ultimo 2016. 				<p><u>Ambulatorielogistik:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er iværksat et innovativt spor med et eksternt konsulentfirma, som skal se på, hvad der kunne være af alternative løsninger på ambulatorielogistik. Der er udviklet to prototyper. Efter at begge prototyper er blevet afprøvet i klinikken, er der blevet besluttet kun at arbejde videre med den ene. • For at imødegå de tidsmæssige problemer er der sket en tilpasning af de nuværende it-systemer, da der i første omgang skal sikres en løsning på kø-ankomst situationen og det at kalde patienter ind til rette tid og sted. • Det eksisterende system er afprøvet og der er kun behov for få tilpasning. Det drejer sig om ankomstregistrering og kaldetavle/storskærm. 	PA	Løbende opfølgning

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
4	Overholdelse af tid, økonomi og kvalitet i udførelsesfasen N1	<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Økonomien på Nord 1 er forsat under pres. Der er i 4. kvartal 2015 fremsatte flere ekstra krav, der dog ikke er enighed om. Omfanget af de økonomiske udfordringer er endnu ikke endeligt opgjort, men det vurderes pt. at være på 3-5 mio. kr. <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indregulering af ventilationsanlægget er endnu ikke afsluttet. TA opstarter deres tests af anlægget den 1. februar 2016. Pga. øvrige delprojekters arbejde udestår udsatte arbejder vedr. gulve på plan 1 forsat. Afhjælpning af fejl og mangler pågår forsat. Det vedr. bl.a. diverse reparationer og konstaterede mangler i forbindelse med brandinspektionen. Indhentning af de nødvendige myndighedsgodkendelser udestår forsat. Det er usikkert hvornår de forventes at foreligge. Ibrugtagningstilladelse forventes at foreligge efter sommerferien 2016. <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der er konstateret utætheder i tilslutningen af indbyggede blandingsbatterierne i væggene ved håndvaskene, hvilket har forårsaget fugtskader. Fugtskaderne har flere steder resulteret i skimmelsvamp. Ved etårgennemgang af råhus, blev de stadig udstående mangler i tale sat. 	Ø 3 T 3 K 3	4 3 3		<ul style="list-style-type: none"> PA har i samarbejde med RG ultimo november 2014 hjemtaget byggeledelsen. Dette skete for at sikre, at PA kom tættere på selve styringen af byggeriet og dermed muligheden for at detailstyre ressourceindsatsen, med det formål at sikre færdiggørelsen af Nord 1. Det er vurderingen, at hjemtagelsen har haft den ønskede effekt. <p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev budgettet til Nord 1 forhøjet med 10 mio. kr. <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Der er et selvstændigt team der håndterer fugtskaderne og den konstaterede skimmelsvamp, mens entreprenøren laver samtlige installationer om. <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entreprenøren har fundet en godkendt monteringsløsning af blandingsbatterierne. Udbedring af fejlen er påbegyndt og det forventes afsluttet medio februar. Der er sket en sanering for skimmelsvamp i Nord 1 og skimmelsvampen er nu væk. 	PA	<p>1. kvartal 2016</p> <p>Forhandlinger af ekstrakrav.</p> <p>Udskiftning af blandingsbatterier.</p> <p>Igangsætning af TA test.</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"> Økonomien på Nord 2 er fortsat under pres. Der er i 4. kvartal 2015 kommet flere ekstra krav. Omfanget af de økonomiske udfordringer på Nord 2 er endnu ikke endeligt opgjort. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er behov for yderligere 8 mio. kr. udover det der allerede er tilført på regionsrådsmødet den 16. december 2015. <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Udskudte arbejder samt indregulering af tekniske anlæg pågår stadig. Forventes endeligt afsluttet ultimo 1. kvartal 2016. Myndighedsgodkendelse af tekniske anlæg udestår stadig. PA har overtaget byggeledelsen vedr. afhjælpning af de resterende fejl og mangler. På trods af der foreligger en ny udflytningstidsplan er Nord 2 fortsat presset på tid, idet Nord 2 skal bruges til mellemflytning. <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	Ø 4 T 5 K 1	4 3 1		<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev budgettet til Nord 2 forhøjet med 17 mio. kr. Der er fokus på rimeligheden i påståede ekstra krav fra entreprenørerne. Størstedelen af ekstrakravene er afklaret med entreprenørerne. <p>Tid:</p> <ul style="list-style-type: none"> PA har frigjort projektlederen til at sikre fremdriften i Nord 2 vedr. afhjælpning af fejl og mangler, indregulering, indhentning af myndighedsgodkendelser m.m. <p>Kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entreprenøren har fundet en godkendt monteringsløsning af blandingsbatterierne. Udbedringen af fejlen forventes afsluttet i uge 4, 2016. Der er sket en sanering for skimmelsvamp og slutkontrollen pågår i januar. 	PA/RG	<p>1. kvartal 2016</p> <p>Afklaring af ekstrakrav.</p> <p>2. kvartal 2016</p> <p>Gennemgang AUH, TA.</p> <p>3. kvartal 2016</p> <p>Delvis ibrugtagning</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"> • Der forventes ikke yderligere krav fra entreprenørerne. • Ansvarsfordeling i forhold til ventilationen afventes. • Forsikringsdækning i forbindelse med brand i transformerstation er endnu ikke afklaret. <p>Tid og kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indregulering og myndighedsgodkendelse af tekniske anlæg herunder ventilationsanlægget tager længere tid end ventet, bl.a. pga. problemer med tryktab og støj. • Idriftsættelse af 24/7 lab kræver, at alt udestående vedr. ventilationsanlægget bliver afklaret. 	Ø 2 T 5 K 2	3 5 2		<p>Økonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der udarbejdes slutregnskab med afhandling af de seneste rejste krav. • På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev budgettet til Syd 1 forhøjet med 4 mio. kr. <p>Tid og kvalitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ny tidsplan under udarbejdelse. • For at fremskynde indreguleringen af ventilationsanlægget, kan det være nødvendigt at gå på kompromis med de i udbudsmaterialet opstillede krav, idet de driftsmæssige krav ikke er lige så store. 	RG/PA	<p>1. kvartal 2016</p> <p>TA gennemgang af bygningen.</p> <p>Forventet afklaring vedr. hvorvidt om ansvaret for forsinkelse kan afklares eller om der skal ske en eskalering af konflikten.</p> <p>Afklaring af ibrugtagningstidspunktet.</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"> Der har været afholdt licitation den 20. oktober 2015 og mængdeverificering er nu afsluttet. Resultatet heraf er en mindre budgetoverskridelse på 3 mio. kr. 	Ø 2	5		<ul style="list-style-type: none"> Budgetoverskridelsen vil blive dækket af justeringsreserven. 	PA	Emnet varsles lukket
			T 1	1				
			K 1	1				

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"> 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. Der er ligeledes opstået forsinkelser på flere udførelsestidsplaner. Der er fortsat uenighed mellem PA og RG omkring honorarudeståender om blandt andet udvidet tilsyn og honorering af entreprenørernes indeksregulering. Stigende uenighed, mellem PA og RG, om hvad der er indeholdt i kontrakten. 	Ø 3 T 2 K 2	3 2 2	  	<ul style="list-style-type: none"> Der pågår løbende drøftelser med RG's bestyrelse for at lukke uenighedspunkterne og dermed en forhåbning om, at kunne forbedre samarbejdet. Der har været afholdt møde i kontraktgruppen med henblik på at diskutere uenigheder. På trods af uenighederne har der været en fælles forståelse mellem PA og RG om at håndtere og løse opgaverne, der er ligeledes et overvejende rimeligt samarbejde på projektet. RG har den 10. april 2015 ved klageskrift indbragt honorarkravene fra RG for Voldgiftsnævnet for Bygge- og anlægsvirksomhed. Regionen har fremsendt svarskrift til Voldgiftsnævnet. RG's replik og Regionens duplik er nu blevet fremsendt. Der vil blive afholdt møde den 12. januar 2016 hvor sagens videre forberedelse vil blive drøftet. 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. De enkelte voldgiftssager forsøges at holdes adskilt fra eksekveringen af de øvrige projekter. Forstærker bygherrens tilstedeværelse efter aflevering i flere af udbudsområderne, dog med økonomiske følger. 	PA/RG	Løbende opfølgning 1. kvartal 2016 Afklaring af videre forløb for voldgift.




Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
9	3. parts kontrol på statik samt tilsyn	<ul style="list-style-type: none"> I forbindelse med udførelsen af bygningerne Nord 1, Nord 2 og Syd 2 er der konstateret en række forhold, som afviger fra det kontrollerede i forhold til statikken. Såfremt statikken ikke kan godkendes af 3. part er der risiko for, at der ikke kan opnås rettidig indflytningstilladelse. De månedlige møder mellem RG, 3. parts kontrollen, bygningsinspektoret og PA (NIRAS), vil ikke længere blive afholdt, da der pt. ikke er et problem vedr. statik. 	Ø 1 T 1 K 1	1 1 1		<ul style="list-style-type: none"> Nord 1: Den statiske dokumentation er afsluttet og godkendt af myndighederne. Nord 2: Den statiske dokumentation er afsluttet og godkendt af myndighederne. Der udestår alene at foretage to lokale udbedringer/forstærkninger. Syd 2: Alle undersøgelser er afsluttede, og næste step er at RG i forbindelse med aflevering skal indsende statisk dokumentation af udførelsen. Dette forventes omkring april 2016. N3 og N4: Er afsluttet og godkendt. Øvrige underprojekter: Forløber planmæssigt. 	RG	Løbende opfølgning 2. kvartal 2016 RG vedr. Syd 2 indsender statisk dokumentation.

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
10	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde N4	<ul style="list-style-type: none"> Der er forsat usikkerhed omkring økonomien på Nord 4 grundet uafklarede fremsatte ekstrakrav fra entreprenørerne. Nord 4 er ikke blevet afleveret den 23. dec. 2015 jævnfør tidsplanen. Tidsplansforlængelserne kan medføre ekstra krav fra entreprenørerne. RG har varslet krav for forlænget byggetid. Det er usikkert om hvorvidt kravet fra RG kan dækkes af dagbod fra entreprenørerne. Pga. fejl i betonundergulvet har det ikke været muligt at opretholde dagbod overfor teknik entreprenøren. Vurderingen pt. er, at der risiko for en merudgift på 3-5 mio. kr. 	Ø 2 T 3 K 1	3 2 1	  	<ul style="list-style-type: none"> Der er udarbejdet en revideret tidsplan. Afleveringstidspunktet er flyttet fra d. 9. dec. 2015 til 23. dec. 2015. Entreprenøren varsles dagbøder fra denne dato. Ny tidsplan foreligger hvor afleveringen flyttes fra den 23. dec. 2015 til den 11. feb. 2016. Så ibrugtagningstilladelsen forventes at foreligge den 1. maj 2016. Der er fokus på at få afklaret de økonomiske konsekvenser af tidsplansforlængelsen og herunder den dagbodgivende termin. Der er fokus på, at fastholde kravene overfor de entreprenører der er skyld i forsinkelserne. Dagbod overfor råhus entreprenøren er færdigforhandlet. På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev budgettet til Nord 4 forhøjet med 15 mio. kr. 	RG	1. kvartal 2016 Aflevering. Mangelfhjælpning Foreløbig afklaring af ekstrakrav.

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
11	Aflevering	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Der er risiko for manglende færdiggørelse ved aflevering og manglende myndighedsgodkendelse. • Langsommelig proces omkring afhjælpning af fejl og mangler i byggeri. • Langsommelig proces omkring indregulering af de tekniske anlæg og tilvejebringelse af den nødvendige myndighedsgodkendelse og dokumentation. • Udfordringerne i de enkelte del- og underprojekter behandles særskilt. 	Ø 2 T 3 K 1	2 4 2	  	<ul style="list-style-type: none"> • Der på ledelsesniveau afholdes en række møder med aflevering som fokus. • RG har udpeget afleveringsansvarlig, som koordinerer og tilrettelægger aflevering. • RG har detaljeret tidsplanen for mangelregistrering og afhjælpning. • Dialog med driftsorganisation. • Afleveringsproces drøftes med entreprenører ca. ½ år forud for aflevering. • Erfaringer fra tidligere afleveringer inddrages. • PA skal informeres løbende omkring status på afhjælpning af fejl og mangler. • Der er ansat en ny projektleder med fokus på afleveringer samt udbedring af fejl og mangler. • Styrkelse af forberedelse og gennemførelse af aflevering mellem PA og TA støttet af Niras. • Der udarbejdes planer for involvering af TA i afleveringen. • Generelt øget fokus på afleveringsprocessen og det nødvendige ressourcebehov, herunder fokus på detaljeret stadeopgørelse i forhold til restarbejde, varsling af dagbøder og tilbageholdelse, tidlig opfølgning på entreprenørernes dokumentation, at storentreprenørerne varetager koordineringen af rammeentreprenørerne jf. deres kontrakt. • Der er lavet en færdiggørelsestidsplan hvori der er fremsat nogle milepæle i forhold til aflevering. Færdiggørelsestidsplanen skal danne grundlag for planlægningen af afleveringsprocessen. I de projekter der allerede er i en proces omkring aflevering, vil der blive foretaget en individuel stad opgørelse hvorudfra tidsplanen vil blive lagt. • På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev den nye udflytningstidsplan, hvori færdiggørelsestidsplanen er indarbejdet, vedtaget. 	PA/RG	Løbende opfølgning

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
12	Klargøring af byggeri til drift	<ul style="list-style-type: none"> Klargøring af byggeri til driften, overdragelse fra PA til TA, er udfordret med tidsmæssige konsekvenser. Tidsforbruget til gennemgang af bygningerne og commissioning er større end ventet. Forskellige forventninger til byggeriets stad ved overdragelsen fra PA til TA. 	Ø 1 T 3 K 1	2 3 2	  	<ul style="list-style-type: none"> Der er aftalt en ansvarsfordeling mellem PA og TA i forhold til overdragelse af byggeriet samt sikring af tilstrækkelig kvalitetsniveau i byggeriet. Der er etableret et fiksehold af håndværkere der med kort varsel kan foretage mindre tilpasninger og rettelser hvis det er nødvendigt. På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev den nye udflytningstidsplan, hvori der er afsat mere tid til klargøring til drift, vedtaget. 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. Tilført ressourcer til de enkelte projekter i form af et tværgående mandskab fra PA og Niras. 	PA	Løbende opfølgning

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
13	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde S2	<ul style="list-style-type: none"> Forsinkelserne skyldes primært teknikentreprenøren, som har svært ved at hold fremdriften hvilket har refleksionsforsinkelse på øvrige entreprenører. Der er en tvist i forhold til teknikentreprenøren. Det forventes, at der vil komme krav fra øvrige entreprenører pga. forlænget byggetid og forcering, samt udgifter til ekstrakrave og tilkøb som følger af påstået mangelfuld projektering. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er risiko for merudgifter på 10 mio. kr. 	Ø 4 T 3 K 1	3 3 2		<ul style="list-style-type: none"> Der foreligger nu en ny udførelsestidsplan, hvor afleveringsdatoen er blevet rykket fra den 26. april til den 10. juni 2016. Teknikentreprenøren er varslet dagbod. På regionsrådsmødet den 16. december 2015 blev den nye udflytningstidsplan vedtaget. Herudover blev budgettet til Syd 2 forhøjet med 15 mio. kr. Bygherre går tættere ind i tvist med teknikentreprenøren. 	PA/RG	1. kvartal 2016 Afklaring vedr. omfanget af tvist med entreprenør. 2. kvartal 2016 Forventet aflevering.

Nr.	Risiko	Årsag/Effekt/Bemærkninger	Kons	Sand	Vurd	Risikoreducerende tiltag	Ansvar	Status/Deadline
14	Overholdelse af økonomi, tid og kvalitet i udbudsområde N3	<ul style="list-style-type: none"> Nord 3 er presset på økonomi og tid. Nord 3 er endnu ikke kompenseret for de merudgifter der er afholdt i forbindelse med indarbejdelse af brandtekniske foranstaltninger. Apterings- og teknikentreprenøren har rejst ekstra krav som følge af forlænget byggetid pga. ekstraarbejde. Teknikentreprenøren er presset på tid og forventes at blive forsinket 6 uger. Da der endnu ikke er strøm i Nord 3 forventes en del af rammeentreprenørerne at blive refleksforsinket. Teknikentreprenøren har endnu ikke lagt en tidsplan for udbedring af fejl i installationen af blandingsbatterier. Det vurderes på nuværende tidspunkt, at der er risiko for merudgifter på 4-8 mio. kr. 	Ø 3 T 2 K 1	3 3 1	  	<ul style="list-style-type: none"> Forhandlinger med entreprenørerne omkring ekstra krav pågår. Teknikentreprenøren er varslet dagbod og blevet bedt om at forcere. 	RG/PA	1. kvartal 2016 Aflevering, herunder afklaring af om det udløses dagbod.

Bilag til DNU-projektets risikorapportering til regionsrådet

Risikovurdering af effektiviseringsarbejdet 4. kvartal 2015

1. Indledning

Nærværende rapport opsummerer de vigtigste risici forbundet med effektiviseringsarbejdet for 4. kvartal 2015.

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.

Der har i 4. kvartal 2015 været arbejdet med at vurdere konsekvenserne af forsinkelserne i udflytningsplanen i forhold til de effektiviseringstiltag (hovedparten), som er afhængige af indflytningen i nybyggeri. Det har betydet, at effektiviseringstiltag vedrørende sengereduktioner, OP-Intensivområdet, Anæstesiologi, Dagkirurgi og radiologi har været nødt til at nedjustere effektiviseringsgevinsten i perioden 2016-2019 med 70 mio.kr. Det har dog ingen betydning for muligheden for at aflevere den samlede effektiviseringsgevinst et år efter udflytningen.

3. Overordnet status ved udgangen af 4. kvartal 2015

Alle effektiviseringstiltag er gennemgået med henblik på en risikovurdering, og der er givet en skriftlig tilbagemelding fra projekterne for effektiviseringstiltagene, men der er ikke i 4. kvartal identificeret nye hovedrisici i effektiviseringsarbejdet, som har betydning for muligheden for at kunne aflevere det aftalte effektiviseringskrav et år efter udflytning.

Der er fortsat opmærksomhed på de IT-systemer, som medvirker til at understøtte implementeringen af flere af effektiviseringstiltagene. Udfordringerne er ikke løst, men der arbejdes fortsat hermed. Det forrykker ikke noget på nuværende tidspunkt, ved den samlede vurdering af de pågældende effektiviseringstiltag, hverken i forhold til tidspunktet for aflevering eller for størrelsen af den samlede effektiviseringsgevinst på 8%.

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 herfor.

3.2 Lukkede risikoemner siden sidste rapport

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

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)	Økonomisk risiko i kroner	
1. Meget lav	< 1%	4,75 mio. kr.	
2. Lav	1% - 5%	4,75 mio. kr.	23,75 mio. kr.
3. Middel	5% - 10%	23,75 mio. kr.	47,50 mio. kr.
4. Høj	10% - 15%	47,50 mio. kr.	71,25 mio. kr.
5. Meget høj	> 15%		71,25 mio. kr.

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