

# Risikorapportering til Regionsrådet om Det Nye Universitetshospital i Århus 2. kvartal 2010



Skrevet af	Frank Pedersen (Rådgivergruppen)	2010-08-24
Kontrolleret af	Hans Ninn (Rådgivergruppen)	2010-08-24
Godkendt af	Jens-Christian Schmidt (Rådgivergruppen)	2010-08-24

## Indhold

1	Indledning.....	3
2	Status ved udgang af 2. kvartal 2010 .....	3
3	Projektets største risici ved udgang af 2. kvartal 2010 .....	6
3.1	Nedjustering af projektet til den bevilligede økonomiske ramme.....	6
3.1.1	Tilpasning af m <sup>2</sup> -priser/uforudsete udgifter (forudsat besparelse: 770 mio. kr.).....	7
3.1.2	Alternativ finansiering af hovedforsyningsanlæg (forudsat besparelse: 380 mio. kr.) .....	8
3.1.3	Tilpasning af ombygning og integration med eksisterende Skejby (forudsat besparelse: 430 mio. kr.)	9
3.1.4	Alternativ vareforsyningsstruktur (forudsat besparelse: 390 mio. kr.).....	10
3.1.5	Arealreduktion i detailprojektering, optimering og omkostningsreduktion (forudsat besparelse: 640 mio. kr.) .....	12
3.2	Gennemførelsesplan .....	13
3.2.1	Uafklaret udflytningsstrategi fra Århus Sygehus .....	13
3.3	Finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer .....	14
3.3.1	Manglende finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer.....	14
4	Bilag 1: Risikostyringsproceduren .....	16
4.1	Risikostyringens formål .....	16
4.2	Risikostyringsprocedure for DNU-projektet.....	16
4.2.1	Arbejdsgang.....	16
4.2.2	Rapportering og opfølgning.....	17

## 1 Indledning

Regionsrådet for Region Midtjylland behandlede den 17. december 2008 et dagsordenspunkt om risikostyring vedrørende Det Nye Universitetshospital (DNU-projektet).

Regionsrådet godkendte blandt andet, at der udarbejdes overordnede risikoreporter til Regionsrådet hvert kvartal fra udgangen af 1. kvartal 2009.

Nærværende rapport er udarbejdet som bilag til dagsordenspunkt vedrørende risikoreportering til Regionsrådet for Det Nye Universitetshospital, ved udgangen af 2. kvartal 2010. Rapporten er udarbejdet af Rådgivergruppen DNU (RG), på baggrund af dialog med bl.a. Projektafdelingen (PA), og beskriver de risici, der af RG er vurderet at være de mest betydningsfulde for DNU-projektet. Denne vurdering er foretaget på grundlag af de risici, der er identificeret i forbindelse med den daglige risikostyring af DNU-projektet. Rapporten fokuserer især på de risici, der er vurderet at være relevante for Regionsrådet (RR).

I løbet af 2. kvartal 2010 har staten modtaget og behandlet Region Midtjyllands ansøgning vedrørende tilsagn for DNU projektet, og har givet endeligt tilsagn om en anlægsramme på 6,35 mia. kr. De forudsætninger, der ligger til grund for tilsagnet, giver anledning til et nyt risikobillede for DNU projektet. I nærværende rapport behandles udover de risici der hører hjemme i 2. kvartal 2010, derfor også risikoemner der er identificeret i overgangen mellem 2. og 3. kvartal 2010. Dette gøres for at gøre Region Midtjylland bekendt med disse forhold, således at RR, PA og RG sammen kan håndtere disse emner rettidigt i denne kritiske fase af projektet.

Da disse forhold er opstået relativt sent i forhold til udarbejdelse af denne rapport, er der for nærværende ikke en fuld sammenhæng mellem beskrivelsen af risiciene, samt beskrivelse og gennemførelse af de nødvendige risikoreducerende tiltag, der skal til for at sikre, at projektet lever op til dets mål og rammer.

Risikostyringsprocessen er beskrevet i vedlagte bilag.

## 2 Status ved udgang af 2. kvartal 2010

I det følgende beskrives statusændringer for projektets risici, der er forårsaget af de risikoreducerende tiltag, Projektorganisationen har igangsat, samt ændrede projektforhold. Dette beskrives under følgende punkter:

- **Overordnede risikoemner:** Sammenfatning af de risici der behandles i nærværende rapport
- **Risici behandlet i sidste kvartalsrapport:** Beskrivelse af den effekt, de igangsatte tiltag samt ændrede projektforhold har haft på projektets risici, herunder også beskrivelse af nye risici, der er identificeret i indeværende periode
- **Status for projektets risici:** Sammenfatning af statusændringerne for projektets risici.

### Overordnede risikoemner:

De risici der af Rådgivergruppen vurderes at være de væsentligste for projektet, vedrører følgende forhold:

- Nedjustering af projektet til den bevilligede økonomiske ramme
- Finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer

- Gennemførelsesplan

Baggrunden for denne vurdering kan ses under næste punkt, hvor de risici, der blev behandlet i sidste kvartalsrapport gennemgås.

#### **Risici behandlet i sidste kvartalsrapport:**

Følgende statusændringer er sket for de risici der blev behandlet i sidste kvartalsrapport:

- Statens bidrag til finansiering af DNU projektet:
  - Region Midtjylland har indsendt en ansøgning til staten på 8,96 mia. kr. (Ansøgningen blev godkendt af Regionsrådet den 17. marts 2010). Regionsrådet er orienteret om, at der i regeringens tilsagn til DNU ikke er afsat de tilstrækkelige midler indenfor områderne IKT, medicoteknik, logistik, kunst, fast teknisk udstyr og løst inventar. Der forudsættes derfor alternativ finansiering udover anlægsrammen. Regionen modtog den 20. april 2010 brev fra statens ekspertudvalg, hvori det oplyses at udvalget afstår fra at realitetsbehandle denne og at den samlede bruttoramme på 6,35 mia. kr., fastholdes. Regionsrådet blev orienteret herom på mødet den 21. april 2010.
  - Region Midtjylland har efterfølgende indsendt en revideret ansøgning på 6,35 mia. kr. (Den reviderede ansøgning blev godkendt af Regionsrådet den 26. maj 2010). Ansøgningen blev behandlet af statens ekspertudvalg d. 18. juni 2010. Den 25. juni 2010 indstillede ekspertudvalget til staten at der meddeles om endeligt tilsagn på det søgte beløb, og den 1. juli 2010 modtog Region Midtjylland endeligt tilsagn fra Indenrigs- og Sundhedsministeriet på 6,35 mia. kr. På denne baggrund vurderes det, at risikoen "Statens bidrag til finansiering af DNU projektet" ikke længere udgør en betydende risiko for projektet i nuværende form, og denne risiko lukkes derfor. Fremadrettet vil der være særlig fokus på nedenstående risiko.
  - For at nedbringe anlægssummen fra 8,96 mia. kr. til 6,35 mia. kr., skal der gennemføres en række tiltag, der er beskrevet i Regionens reviderede ansøgning til staten fremsendt d. 12. maj 2010. For at eftervise at disse tiltag kan opfyldes har Rådgivergruppen DNU og Projektafdelingen udarbejdet en handlingsplan på 5 områder opdelt i 12 punktsplanen "Opgaver i forbindelse med revideret finansieringsansøgning 15. juni 2010". Hvis forudsætningerne for disse tiltag ikke opfyldes, vil der bl.a. være risiko for, at Region Midtjyllands driftsmidler og puljer sættes under yderligere pres. Disse forhold beskrives i en ny risiko, der vedrører nedjustering af projektet, samt risikoen vedrørende finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer.
- Finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer:
  - Denne risiko er stadig aktuel for projektet, jf. ovenstående beskrivelse, da den behandler dels den finansierings del der ligger uden for anlægsrammen tilhørende helhedsplan 2010 på 8,96 mia. kr., dels den finansiering der ligger udenfor regeringens endelige tilsagn på 6,35 mia. kr. Denne risiko behandles derfor i nærværende rapport.

- Gennemførelsesplan:
  - Denne risiko anses stadig som aktuel da den er påvirket af resultaterne fra de igangværende nedskaleringer og justeringer af projektet. Denne risiko opprioriteres derfor og behandles i nærværende rapport.
  
- Myndighedsforhold:
  - Følgende forhold gør sig gældende for myndighedsforholdene:
    - Århus Kommune offentliggør lokalplanen for DNU den 25. august, hvor høringssvaret skal foreligge senest 8 uger efter denne dato. Når høringssvarene er behandlet skal lokalplanen endeligt godkendes af Århus Kommune, hvilket forventes at ske omkring årsskiftet 2010-2011. Afhængig af høringssvarene kan der opstå forsinkelser i forbindelse med den endelige godkendelse af lokalplanen, og dermed igangsættelse af projektet, herunder anlæg af Familiehuset.
    - De arkæologiske forundersøgelser er afsluttet og det viser sig at der på størstedelen af alle arealer vest for de eksisterende skovarealer skal foretages arkæologiske undersøgelser. En plan for dette er under udarbejdelse af Moesgård Museum og vil blive forsøgt tilpasset den planlagte udbygningstakt for projektet.
    - Der er en risiko for, at ekspropriationsbeslutningen kendes ugyldig af domstolene (jf. verserende sag). Dog anses det for usandsynligt at Region Midtjylland ikke i sidste ende bliver ejer af arealerne. Afhængig af udfaldet af den verserende sag, kan der være en risiko for at en evt. ny behandling af ekspropriations sagen medfører at f.eks. byggemodningen forsinkes.
    - Energikravene til DNU-projektet er ved at blive nærmere konkretiseret i samarbejde med Århus Kommune. Resultatet herfra vil have betydning for de samlede anlægsomkostninger.
    - Myndighedsgodkendelse af en ny helikopterlandingsplads er påbegyndt med tilrettelæggelse af den samlede arbejdsproces. Det bemærkes at Region Midtjylland har oplyst selv at varetage planlægningen og godkendelsen af en midlertidig helikopterlandingsplads, hvis der måtte blive behov for sådan en.
  - Set i lyset af de øvrige risici, der behandles i nærværende rapport, vurderes risikoen "Myndighedsforhold" at være mindre relevant for projektet. Denne risiko nedprioriteres derfor, og behandles ikke i nærværende rapport. Der vil dog stadig være fokus på at få afklaret myndighedsforholdene, og hvis der opstår situationer der kræver særlig opmærksomhed i denne forbindelse, vil myndighedsforholdene blive behandlet i en fremtidig risikostatusrapport.

**Status for projektets risici:**

Status for projektets vigtigste risici er sammenfattet i nedenstående tabel.

Risiko	Status
Statens bidrag til finansiering af DNU projektet	Denne risiko lukkes. Fremadrettet vil der være særlig fokus på nedenstående risiko.
Nedjustering af projektet til den bevilligede økonomiske ramme	Ny risiko, der medtages i listen med projektets tre vigtigste risici, og som behandles i nærværende rapport
Finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer	Behandles fortsat
Gennemførelsesplan	Opprioriteres og behandles i nærværende rapport
Myndighedsforhold	Nedprioriteres og behandles ikke i nærværende rapport

### 3 Projektets største risici ved udgang af 2. kvartal 2010

#### 3.1 Nedjustering af projektet til den bevilligede økonomiske ramme

Staten har behandlet og godkendt den reviderede ansøgning på 6,35 mia. kr., hvilket kræver at projektets anlægsoverslag skal nedjusteres fra 8,96 mia. kr. (eksklusive 1,5 mia. kr. til IKT, medicoteknik, logistik, kunst, fast teknisk udstyr og løst inventar, der skal finansieres via puljer, genanskaffelser og driftsmidler) til 6,35 mia. kr. Dette gøres ved gennemførelse af følgende 5 aktiviteter, der er beskrevet i notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet d. 16.6.2010 "Godkendelse af Helhedsplan 2010 for Det Nye Universitetshospital i Århus", og den reviderede ansøgning til staten:

Aktivitet	Forudsat besparelse
Tilpasning af m <sup>2</sup> -priser/uforudsete udgifter	770 mio. kr.
Alternativ finansiering af hovedforsyningsanlæg	380 mio. kr.
Tilpasning af ombygning og integration med eksisterende Skejby	430 mio. kr.
Alternativ vareforsyningsstruktur	390 mio. kr.
Arealreduktion i detailprojektering, optimering og omkostningsreduktion	640 mio. kr.
<b>I alt</b>	<b>2.610 mio. kr.</b>

For alle 5 aktiviteter er det gældende at de ikke på nuværende tidspunkt er gennembearbejdet og de forudsatte besparelser er derfor ikke endnu fuldt dokumenteret. Der er derfor en risiko for at de forudsatte besparelser ikke alene kan opnås ved disse aktiviteter. Dette vil i givet fald medføre et behov for yderligere finansiering udover rammen på 6,35 mia. kr., eller yderligere tilpasning af projektet, med mulige kvalitetsforringelser som konsekvens.

### 3.1.1 Tilpasning af m<sup>2</sup>-priser/uforudsete udgifter (forudsat besparelse: 770 mio. kr.)

Med henvisning til notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet d. 16.6.2010 "Godkendelse af Helhedsplan 2010 for Det Nye Universitetshospital i Århus", er der valgt at anvende Det Rådgivende Udvalgs m<sup>2</sup>-priser. Forskellen mellem de hidtidige m<sup>2</sup>-priser i projektet og Det Rådgivende Udvalgs m<sup>2</sup>-priser svarer til de afsatte midler til uforudsete udgifter.

Det bemærkes at hvis de forudsatte besparelser ikke kan opnås alene ved reduktion af m<sup>2</sup>-prisen, vil de primært skulle findes i reduktion af de afsatte reserver i projektoverslaget hvilket vil initiere en yderligere risiko. Generelt bør der afsættes et beløb større end 10% af anlægsomkostningerne før projektforslagsfasen er afsluttet, hvorefter dette kan reduceres til 10%. Reserverne kan derefter yderligere reduceres når licitationen er overstået og kontraktforhandlingen afsluttet, typisk til minimum 5%.

#### 3.1.1.1 Beskrivelse af risikoen

Der er risiko for, at forudsætningerne for aktiviteten ikke kan realiseres indenfor den givne økonomiske ramme, uden også at reducere kvalitetsniveauet.

#### 3.1.1.2 Mulige årsager til at risikoen indtræffer

- Da en direkte sammenligning er vanskelig grundet forskelle i indhold og forudsætninger vedrørende m<sup>2</sup>-priserne, er der en risiko for, at den forudsatte prisreduktion ikke kan opnås.
- At de nuværende forudsætninger vedrørende kvalitet og funktionalitet ikke kan rummes indenfor den forudsatte m<sup>2</sup>-pris.
- Der er en risiko for, at der ikke er tilstrækkelige reserver til uforudsete udgifter, hvis disse midler fjernes fra anlægsbudgettet.

#### 3.1.1.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- Det ikke er muligt at realisere den forudsatte økonomiske besparelse forbundet med denne aktivitet, hvilket vil kræve yderlig reduktion i kvalitetsniveau, eller en finansiering udover rammen på de 6,35 mia.

#### 3.1.1.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Som første tiltag udarbejdes et benchmark notat, der skal fungere som grundlag for efterfølgende behandling af de besparelser der kan opnås ved tilpasning af m <sup>2</sup> -priser samt uforudsete udgifter.	RG	Gennemført
Den egentlige igangsættelse af "Formulering af mulige risikoreducerende tiltag", se figuren i Bilag 1.	PA	Skal planlægges
Det udarbejde oplæg vedr. m <sup>2</sup> -priser "m <sup>2</sup> -priser, reserver og udgiftsrammer for de enkelte delprojekter i DNU", skal gennemgås og rektificeres.	PA	Pågår

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Der udarbejdes mere detaljeret benchmarking af tre udvalgte projekter	PA	Skal planlægges
Der udarbejdes et prioriteringskatalog	PA	Skal planlægges

### 3.1.2 Alternativ finansiering af hovedforsyningsanlæg (forudsat besparelse: 380 mio. kr.)

Med henvisning til notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet d. 16.6.2010 "Godkendelse af Helhedsplan 2010 for Det Nye Universitetshospital i Århus", tilpasses DNU projektet ved at lade forsyningsselskaberne anlægge og drive den overordnede forsyningsstruktur for vand, varme og el, samt at tilslutningsafgifterne reduceres med en højere afregningstarif.

Den samlede forudsatte besparelse ved denne aktivitet udgør 380 mio. kr.

#### 3.1.2.1 Beskrivelse af risikoen

Der er en risiko for at det ikke kan lade sig gøre at finde alternativ finansiering af hovedforsyningsanlæggene, da forsyningsselskaberne af lovmæssige eller andre grunde ikke er i stand til at indgå en sådan aftale.

Der kan endvidere være risiko for, at forsyningsselskaberne ønsker at vælge løsninger, som medfører fordyrelse i bygningsanlæggene, således at de totaløkonomiske optimale løsninger ikke opnås.

Endelig er der en risiko for at de egentlige anlægsbesparelser ved nærmere granskning viser sig at være mindre end den forudsatte besparelse der er beskrevet i den reviderede ansøgning til staten.

De potentielle anlægsbesparelser er efterfølgende nedjusteret således:

Forsyning	Forudsat besparelse
Elforsyning	124,5 mio. kr.
Vandforsyning	12,4 mio. kr.
Varme- og kølefor syning	126,5 mio. kr.
<b>Samlet besparelse</b>	<b>263,4 mio. kr.</b>

Der er derfor identificeret en mango mellem forudsætningen og det identificerede besparelspotentiale på 116,6 mio. kr.

NRGI har meddelt at man er interesseret i at etablere, drive og vedligeholde samt finansiere hele elforsyningsanlægget. Det er dog ikke 100% afklaret, om det kan lade sig gøre, samt under hvilke betingelser det eventuelt kan lade sig gøre.

Endvidere har både Århus Vand A/S og AffaldVarme meddelt, at det lovmæssigt ikke er muligt for dem at stå for etablering og drift af forsyningsanlæg for hhv. vand samt varme og køling.

Hvis det ikke kan lade sig gøre at indgå aftale vedrørende etablering og drift af vandforsyning samt varme- og kølefor syning, bliver det samlede besparelspotentiale reduceret til ca. 124 mio. kr., hvilket er 266 mio. kr. mindre end den besparelse der er forudsat i den reviderede ansøgning til staten.



Der er således en risiko for, at der i forbindelse med denne aktivitet kan spares 266 mio. kr. mindre end den forudsatte besparelse i den reviderede ansøgning til staten.

### 3.1.2.2 Mulige årsager til at risikoen indtræffer

- Forsyningsselskaberne har ikke lovmæssig mulighed for at indgå aftale, eller ønsker af andre årsager ikke at indgå aftale.
- Forsyningsselskaberne ønsker indenfor byggemodningsområdet at anvende standardiserede tekniske løsninger.

### 3.1.2.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- De forventede besparelser opnås ikke som følge af at der ikke kan indgås aftale med forsyningsselskaberne.
- Forsinkelser i forhold til udførelser
- Der skal findes yderligere finansiering af de manglende besparelser.

### 3.1.2.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Fokus på hurtig afklaring med forsyningsselskaber	RG	Pågår
Dialog med forsyningsselskaber omkring samarbejdsprocesser, grænseflader og tekniske løsninger	RG	Skal planlægges
Formulering af supplerende og udbyggende tiltag.	RG	Skal planlægges
Identificering af alternativ løsning hvis forudsætningerne ikke kan opnås.	RG	Skal planlægges

### 3.1.3 Tilpasning af ombygning og integration med eksisterende Skejby (forudsat besparelse: 430 mio. kr.)

Med henvisning til notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet d. 16.6.2010 "Godkendelse af Helhedsplan 2010 for Det Nye Universitetshospital i Århus", foretages der en tilpasning af ombygninger og integration med det eksisterende hospital således at omkostningerne kan holdes indenfor Det Rådgivende Udvalgs forudsætning på 500 mio. kr. Tilpasningen sker gennem en langsommere opgradering af de arealer som berøres af rokader, samt ved at finde alternativ finansiering via Regionens anlægsmidler. Den samlede forudsatte besparelse ved denne aktivitet udgør 430 mio. kr., der skal finansieres på anden vis.

#### 3.1.3.1 Beskrivelse af risikoen

I den reviderede ansøgning på 6,35 mia. kr., er det afsat at midler til Fase-0 projekterne, der bl.a. omfatter integration af Intensiv, Respirationscenter Vest, samt Midlertidig Sterilcentral. Derudover skal der gennemføres en række ombygninger i den eksisterende bygningsmasse, der skal til for at sikre at den nødvendige rokade kan gennemføres, f.eks. indflytning af Noninversiv Kardiologi og Lungemedicin i

eksisterende lokaler på Skejby Sygehus. Disse aktiviteter er ikke dækket af rammen på 6,35 mia. kr., og skal finansieres på anden vis.

Kan disse aktiviteter slet ikke eller kun delvist finansieres, er der risiko for at de berørte afdelingers funktioner kun bliver delvist eller uhensigtsmæssigt implementeret i DNU.

En forudsætning for at de to sygehuse kan integreres på tilfredsstillende vis, er at nye indflyttende afdelinger kan opfylde deres funktion i de nye lokaler. Viser dette sig ikke at være tilfældet, opstår der således et behov for ombygninger, hvilket medfører at de forventede besparelser ikke kan opnås.

En yderligere forudsætning for at integrations- og udflytningsplanerne kan realiseres på forsvarlig vis, er at den prognosticerede model for den fremtidige aktivitet på Skejby Sygehus, fremskriver det fremtidige arealbehov på realistisk vis. Det er vanskeligt at forudsige om der kommer andre aktiviteter, der er i konflikt med det forventede arealbehov. Når projektet befinder sig i udflytningsfasen, vil det være relativt ufleksibelt med hensyn til bl.a. sengearealer, og derfor er det kritisk at der sikres at der er tilstrækkelige arealer til rådighed, ellers er der risiko for kapacitetsproblemer.

### 3.1.3.2 Mulige årsager til at risikoen indtræffer

- Der kan ikke findes midler af Regionens anlægsmidler til at gennemføre de nødvendige ombygninger i den eksisterende bygningsmasse.

### 3.1.3.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- Øgede anlægsomkostninger, hvis der opstår behov for at foretage ombygning eller tilpasning af den eksisterende bygningsmasse til nye funktioner, med henblik på at gennemføre den planlagte rokade og integration og/eller for at udnytte de frigjorte arealer optimalt.
- Øgede driftsomkostninger, hvis de nye indflyttende afdelinger er nødsaget til at flytte ind i eksisterende lokaler, der ikke understøtter afdelingernes funktioner.
- Øgede driftsomkostninger, hvis udflytning og rokade ikke kan gennemføres som planlagt, og eksisterende funktioner i Skejby Sygehus må bibeholdes som de er, med det resultat at den forventede synergi i konceptet om faglige fællesskaber ikke opnås.

### 3.1.3.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Sikre en alternativ finansiering af udgifterne til ombygning i eksisterende Skejby Sygehus.	PA	Skal planlægges
Identificering af et mere detaljeret grundlag/behov for integration, herunder tilpasning/justering i forhold til det eksisterende skitseprojekt.	RG	Skal planlægges

### 3.1.4 Alternativ vareforsyningsstruktur (forudsat besparelse: 390 mio. kr.)

Med henvisning til notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet d. 16.6.2010 "Godkendelse af Helhedsplan 2010 for Det Nye Universitetshospital i Århus", er der igangsat undersøgelser om alternative

forsyningsmuligheder, f.eks. fra eksisterende funktioner eller fra ekstern leverandører. Dette giver en reduktion på 390 mio. kr. og en reduktion af nybygningsarealet på 25.400 m<sup>2</sup>.

#### 3.1.4.1 *Beskrivelse af risikoen*

Forsyningsbyen er afgørende for at sikre en effektiv drift af DNU. Hensigten er at Forsyningsbyen skal placeres centralt, bl.a. for at opnå minimale afstande til de områder, der skal betjenes. En alternativ forsyningsstruktur medfører betydeligt forøgede afstande mellem produktionssted (vaskeri, køkken, mm.) og forsyningsby, hvilket giver en risiko for forøgede driftsomkostninger samt forøgede transporttider.

Ved etablering af en alternativ forsyningsstruktur, er der desuden risiko for at der opstår større behov for decentral etablering af de funktioner der skulle samles i Forsyningsbyen, bl.a. kan der opstå et behov for decentral lagerkapacitet. Dette medfører en risiko for at de forventede besparelser ikke kan opnås, pga. de anlægsomkostninger der er forbundet med etablering af de decentrale funktioner.

Hvis den midlertidige sterilcentral anvendes som fremtidig sterilcentral, vil det medføre besparede anlægsomkostninger, men til gengæld kompliceres logistikkonceptet, med øgede driftsomkostninger til følge.

#### 3.1.4.2 *Mulige årsager til at risikoen indtræffer*

- Den alternative forsyningsstruktur involverer større afstande mellem produktionssted og forsyningsby.

#### 3.1.4.3 *Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer*

- Der opstår øget behov for decentral lagerkapacitet, der medfører at de forventede besparelser ikke opnås, pga. øgede anlægsomkostninger.
- Just in time konceptet bliver vanskeligt at opretholde for varetransport pga. større transporttider.
- Øgede drifts- og transportudgifter pga. de større afstande.
- Der vil mangle plads til etablering af centrale forsyningsinstallationer (el, vand, varme og køling) såfremt det ikke lykkedes at indgå aftale med forsyningselskaberne om etablering af dette.
- Det kan vise sig nødvendigt at gøre den midlertidige sterilcentral til permanent løsning for DNU.
- Det kan vise sig nødvendigt at investere i supplerende tunnelforbindelser til midlertidig sterilcentral.

#### 3.1.4.4 *Risikoreducerende tiltag*

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Der gennemføres et innovationsseminar med deltagere både fra Projektorganisationen og eksterne deltagere	PA	Skal planlægges
Der gennemregnes 4 business cases, med henblik på at afdække konsekvenserne af de alternative forsyningsløsninger. Disse gennemregnes med hensyn til:	PA	Pågår

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlægsøkonomi</li> <li>Driftsøkonomi</li> <li>Konsekvenser for de øvrige dele af DNU</li> </ul>		
Identificering af alternativ løsninger hvis forudsætningerne for reduktionerne ikke kan opretholdes.	RG	Skal planlægges

### 3.1.5 Arealreduktion i detailprojektering, optimering og omkostningsreduktion (forudsat besparelse: 640 mio. kr.)

Med henvisning til notat til dagsordenspunkt til Regionsrådet den 26. maj 2010 vedrørende revideret ansøgning til staten, er der behov for yderligere arealreduktioner samt omkostningsreduktioner, med henblik på at tilpasse Helhedsplanen til Det Rådgivende Udvalgs forudsætninger. Konkret indarbejdes følgende besparelser:

- Arealreduktion på ca. 15.000 m<sup>2</sup> i forbindelse med detailprojektering af de faglige fællesskaber
- Reduktion af omkostningerne pr. m<sup>2</sup> i forbindelse med detailprojekteringen
- Øget genbrug af udstyr samt finansiering af udstyr via puljer og driftsmidler
- Alternativ finansiering af P-arealer
- Reduktion af øvrige omkostninger.

DNU projektets anlægsbudget skal reduceres 640 mio. kr. gennem disse aktiviteter. Det skal yderligere konkretiseres hvordan disse reduktioner opnås og indarbejdes i de enkelte delprojekter.

#### 3.1.5.1 Beskrivelse af risikoen

Der er risiko for, at det ikke er muligt at reducere arealet med 15.000 m<sup>2</sup>, uden at det medfører betydelige funktions- og kvalitetsforringelser. Der er desuden risiko for at det ikke er muligt at reducere omkostningerne pr. m<sup>2</sup>, uden at det medfører betydelige kvalitetsforringelser.

#### 3.1.5.2 Mulige årsager til at risikoen indtræffer

- Det er ikke muligt at fjerne 15.000 m<sup>2</sup> uden at forringe funktionerne i de ramte bygninger
- Det er ikke muligt at reducere omkostningerne pr. m<sup>2</sup> uden at forringe funktionerne i de ramte arealer.

#### 3.1.5.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- Kvalitetsforringelser pga. arealreduktioner.
- Kvalitetsforringelser i forbindelse med reduktion af omkostninger pr. m<sup>2</sup>.

#### 3.1.5.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Detaljeret gennemgang af omkostninger	RG	Gennemført
Afklare muligheder for alternativ finansiering af P-arealer, herunder P-	RG	Pågår

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
huse.		
Detaljeret plan for finansiering af alle anskaffelsesområder (IKT, medicoteknik, kunst, løst inventar, fast teknisk udstyr og logistik)	PA	Pågår
Udarbejde forslag til områder, hvor der skal findes arealreduktioner	RG	Pågår

## 3.2 Gennemførelsesplan

### 3.2.1 Uafklaret udflytningsstrategi fra Århus Sygehus

#### 3.2.1.1 Beskrivelse af risikoen

Der er en risiko for, at de igangværende nedskaleringer og justeringer af projektet har negativ virkning på dels udflytning fra Århus Sygehus, dels tilpasning af de eksisterende bygninger, dels integration med det eksisterende Skejby Sygehus.

Nedskaleringen giver bl.a. anledning til at arealerne af nybyggeri reduceres, hvilket komplicerer udflytningen fra Århus Sygehus. Det kan bl.a. medføre at de krævede arealer ikke er til rådighed når der er behov for dem, eller at der opstår behov for mellemflytninger.

Endvidere medfører nedskaleringen en risiko for, at der ikke er midler til at gennemføre de krævede ændringer i de eksisterende bygninger, der er nødvendige for at sikre den rette funktionalitet i de bygninger, der flyttes ind i.

Endelig medfører nedskaleringen en risiko for, at der ikke kan gennemføres de integrationstiltag, der er nødvendige for at sikre en effektiv drift af det færdige hospital.

#### 3.2.1.2 Mulige årsager til at risikoen indtræffer

- Nedskaleringen har uventet store konsekvenser for gennemførelsesplanen.
- Mangelfuld afklaring af den gensidige afhængighed mellem de enkelte afdelinger i Århus Sygehus.
- Mangelfuld afklaring af byggetakt og udflytningstakt.

#### 3.2.1.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- Hvis udflytningen ikke gennemføres som planlagt, er der risiko for at der opstår behov for dobbeltdrift, hvilket vil have store økonomiske konsekvenser for driftsøkonomien.
- Hvis integrationstiltagene ikke gennemføres som planlagt, er der risiko for en ineffektiv og dyr drift af det færdige hospital.

#### 3.2.1.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Der er igangsat en proces med Århus Sygehus, med henblik på afklaring af interne afhængigheder mellem afdelingerne. Målet er at få tilrettelagt byggetakt og udflytningsrækkefølgen således, at projektets overordnede	PA	Pågår

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
succeskriterier overholdes.		
Optimering af udflytning i henhold til nyt opdateret skitseprojekt.	PA	Skal planlægges
Gennemførelsesplanen gennemarbejdes med større detaljeringsgrad, og omvurderes dels mht. reduktion af arealer af nybyggeri, dels mht. en mere omfattende integration med det eksisterende Skejby Sygehus.	RG	Skal planlægges

### 3.3 Finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer

#### 3.3.1 Manglende finansiering af anskaffelser via driftsmidler og puljer

##### 3.3.1.1 Beskrivelse af risikoen

En bevarelse af kvalitetsniveauet som angivet i Helhedsplanen for fagområderne IT, Medicoteknik, Logistik, Kunst, Fast teknisk udstyr og Løst inventar, medfører et behov for betydelig anden finansiering, udover anlægsbevillingen på 6,35 mia. Denne finansiering foretages bl.a. ved hjælp af driftsmidler og midler fra Regionens puljer.

Der er en risiko for at finansieringen ud over anlægsbudgettet ikke kan gennemføres i det forudsatte omfang, hvilket vil skabe et behov for alternativ finansiering. Denne risiko skærpes yderligere ved, at der af anlægsbudgettet på 6,35 mia. kr. er valgt at reducere beløbet til førnævnte fagområder. Der er overfor Region Midtjylland tidligere påpeget nødvendigheden af betydelig yderligere finansiering ud over rammen på 6,35 mia. kr.

DNU's bestyknings af inventar, udstyr og systemer kan være egnet til andre former for finansiering end en anlægsbevilling, f.eks.:

- Finansiering fra Regionens puljer til medicoteknisk udstyr
- Leasing af udstyr, der betales over driftsmidlerne
- Strategiske indkøb, med henblik på at sikre at der ikke indkøbes redundant udstyr, hvilket vil reducere behovet for indkøb af udstyr
- Øget genanvendelse af eksisterende udstyr, hvilket vil reducere behovet for indkøb af udstyr

##### 3.3.1.2 Mulige årsager til at risikoen kan indtræffe

- Det er ikke kvalificeret hvorvidt en driftsfinansiering i det forudsatte omfang er mulig gennem Region Midtjyllands puljer. Der kan være tale om at der er utilstrækkelige midler og/eller en prioritering af deres anvendelse, som ikke muliggør den forudsatte driftsfinansiering af de ovennævnte fagområder.
- Endvidere kræver driftsfinansiering et stærkt samarbejde mellem DNU, Århus Universitetshospital, Skejby Sygehus og Århus Universitetshospital, Nørrebrogade, for at sikre en fælles strategi for prioritering af udskiftninger og nyanskaffelser, for at realisere potentialet. Dette samarbejde skal etableres, udvikles og understøttes.

### 3.3.1.3 Mulige konsekvenser hvis risikoen indtræffer

- En reduceret finansiering af de berørte fagområder skal enten imødegås gennem alternativ finansiering eller et reduceret kvalitetsniveau og/eller omfang af et eller flere dele af DNU projektet. Konsekvenserne af en sådan reduktion vil variere afhængigt af hvilken del eller fagområde indenfor projektet som berøres. F.eks. kan manglende investering i udstyr medføre, at de stadig større driftsbesparelser, der forventes ved ibrugtagningen af DNU, ikke kan realiseres i nødvendigt omfang.
- Hvis den krævede koordinering mellem de involverede parter ikke etableres, er der en risiko for, at der ikke opnås øget genanvendelse i forbindelse med strategiske indkøb, hvilket vil medføre at de forudsatte besparelser ikke opnås.
- Ændres der betydeligt på projektets økonomiske forudsætninger vil det kunne medføre et behov for en ny proces omkring en sådan yderligere nedskalering.

### 3.3.1.4 Risikoreducerende tiltag

Beskrivelse	Ansvarlig	Status
Rådgivergruppen og Projektafdelingen har i fællesskab taget initiativ til at få igangsat den nødvendige kvalificering af mulighederne for at anvende Region Midtjyllands drifts- og genanskaffespuljer. Der skal desuden udarbejdes en målrettet og operationel plan for indkøb.	RG+PA	Gennemført
Der er aftalt med Regionens sundhedsdirektør, at der skal udarbejdes en strategi for, hvorledes finansiering via driftsmidler og puljer kan foregå. Strategien skal foreligge inden udgangen af 3. kvartal 2010.	PA	Pågår

## 4 Bilag 1: Risikostyringsproceduren

Skrevet af: Frank Pedersen

Dato: 2010-07-08

Version: 2.0

### 4.1 Risikostyringens formål

Formålet med risikostyringsprocessen er at sikre en succesfuld gennemførelse af projektet uden at der indtræffer uønskede hændelser (risici), der påvirker projektet negativt. Der er især fokus på hændelser der medfører overskridelser af anlægsbudget eller tidsplan, eller der giver en utilsigtet kvalitet, herunder u hensigtsmæssigt høje driftsudgifter efter ibrugtagning af det færdige byggeri.

For DNU projektet er der således formuleret følgende overordnede risikostyringsmål, som de enkelte risici skal måles i forhold til:

- **Økonomi:** Projektet skal gennemføres uden budgetoverskridelser
- **Tid:** Projektet skal gennemføres uden forsinkelser
- **Kvalitet:** Det færdige hospital skal leve op til visionerne for hospitalet

I forbindelse med risikostyringsprocessen formuleres tiltag, der kan reducere eller eliminere de uønskede hændelser. Risikostyringsprocessen sætter risiko på dagsordenen, og sikrer at alle parter i projektet har fokus på risiko og forholder sig hertil, og danner således grundlag for at træffe rettidige beslutninger om styringen af projektet.

### 4.2 Risikostyringsprocedure for DNU-projektet

#### 4.2.1 Arbejdsgang

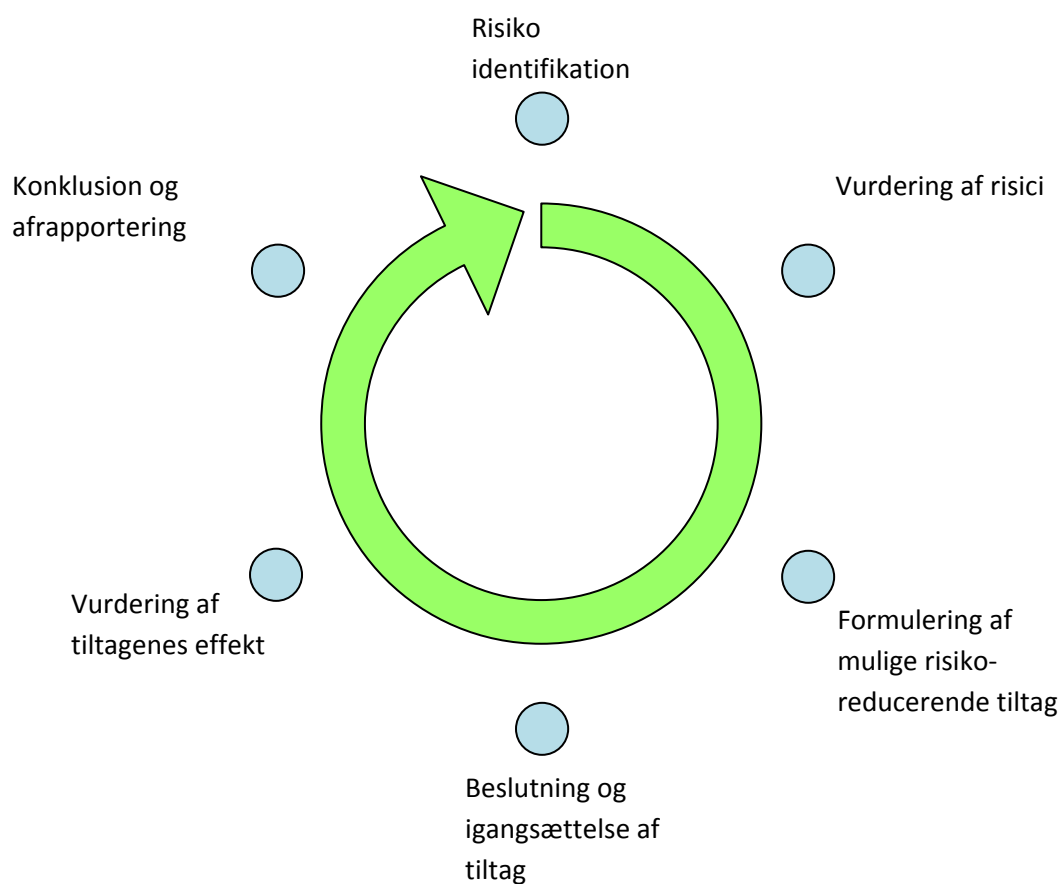
Risikostyring for DNU foretages på følgende to niveauer:

- **Detailniveau:** På dette niveau håndteres de hændelser der er relevante for de enkelte delprojekter og fagområder. Delprojektlederne og de faglige ledere er ansvarlige for risikostyringen på dette niveau, og fører en log over de hændelser og tiltag der er relevant indenfor de enkelte delprojekter og fagområder.
- **Ledelsesniveau:** På dette niveau håndteres de hændelser der er relevante for projektet som helhed. Rådgivergruppens direktion er ansvarlig for risikostyring på dette niveau.

Processen faciliteres af projektets risikostyringskoordinator, der er ansvarlig for at udarbejde værktøj og procedurer til risikostyringen, samt at indsamle de hændelser og tiltag der identificeres på detailniveau, og konsolidere dem på ledelsesniveau. Risikostyringskoordinatoren fører en risikolog for hændelserne på ledelsesniveau, og udarbejder statusrapporter hvert kvartal. Risikostyring for projektet sker i tæt samarbejde mellem Rådgivergruppen og Projektafdelingen.



Nedenstående figur viser de overordnede trin der indgår i risikostyringsprocessen.



For hver hændelse der identificeres ved denne proces noteres følgende:

- En **beskrivelse** af hændelsen, inklusive årsagerne til hændelsen, og de mulige konsekvenser, hvis hændelsen indtræffer.
- En **vurdering** af hændelsens eventuelle negative effekt på projektet.
- En beskrivelse af **risikoreducerende tiltag**, der har til formål at reducere hændelsens risiko.
- En **risikoejer**, der har ansvar for vurdering af hændelsen, og at sikre, at aktioner relateret til hændelsen bliver udført.

#### 4.2.2 Rapportering og opfølgning

Risiko diskuteres på alle delprojektledermøder og direktionmøder i Rådgivergruppen, samt ved møder mellem Rådgivergruppen og Projektafdelingen.

Der følges systematisk op på risici i følgende rapportering:

**Delprojektniveau:** Rådgivergruppen udarbejder hver måned en rapport for hvert delprojekt, hvor der følges op på status for økonomi, tid, risici og andre aktuelle problemstillinger i delprojektet. Denne rapport behandles i et møde mellem rådgivergruppens og projektafdelingens delprojektleder

**Ledelsesniveau:** Rådgivergruppen udarbejder hver måned en rapport for hele projektet, hvor der følges op på status for økonomi, tid, risici og andre aktuelle problemstillinger i hele projektet. Denne rapport behandles i et møde mellem rådgivergruppens og projektafdelingens direktioner.

**Regionsrådet:** Hvert kvartal udarbejdes en statusrapport til Regionsrådet med en beskrivelse af status for de væsentligste risici for DNU-projektet.