

Region Hovedstaden

Risikostyringsmanual

For kvalitetsfundsprojekterne

Marts 2013

REGION

Økonomi
Tid
Kvalitet



Indholdsfortegnelse

1 Introduktion og læsevejledning.....	4
2 Risikostyring på kvalitetsfondsprojekter og større anlægsprojekter i Region Hovedstaden	5
2.1 Region Hovedstadens målsætning for risikostyring	5
2.2 Definition af risiko	5
2.3 Risikostyringssmetode	6
2.2.1 Kvalitativ risikostyring	6
2.2.2 Kvantitativ risikostyring	6
3 Roller og organisering af risikostyring	7
3.2 Det strategiske niveau (S)	7
3.3 Det taktiske niveau (T)	7
3.4 Det operationelle niveau (O)	7
4 Teknisk og praktisk arbejde med risikostyring	8
4.1 Klart ansvar for lokal operationel risikostyring	8
4.2 Emner for risikostyring	8
4.3 Afholdelse af workshops	9
4.3.1 Operationelt delniveau 1	9
4.3.2 Operationelt delniveau 2 og 3	10
4.4 Komponenterne i risikostyring	12
4.4.1 Beskrivelse af risiko og årsager	12
4.4.2 Konsekvensvurdering af risiko	13
4.4.3 Sandsynlighed	14
4.4.4 Samlet konsekvensscore	15
4.4.5 Samlet risikoscore	15
4.4.6 Risikobearbejdning	16
4.4.7 Forventet tidspunkt, hvor risikoen indtræffer	17
4.4.8 Risikologgen og løbende vedligehold af denne	17
5 Risikorapportering	18
5.1 Rapportering til hospitalsdirektøren og Koncern Byggestyring	18
5.2 Kvartalsrapportering til regionsrådet og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse	20
5.3 Akut indsigt i risiko	20
5.4 Rapportering på projektniveau	21
5.4.1 Rapportering på delprojekter/aktiviteter	21

Bilag 1. Template til handlingsplan for en kritisk risiko	21
Bilag 2. Template til risikobeskrivelse.....	22
Bilag 3. Risikorapport template.....	23

1 Introduktion og læsevejledning

Risikostyringsmanualen hører ind under Region Hovedstadens paradigme for styringsmanual, der fastlægger retningslinjer for, hvordan regionens kvalitetsfondsbyggeprojekter skal gennemføres.

I paradigmet for styringsmanual fastlægges de overordnede rammer for risikostyring i regionen. Risikostyring er et særligt fokusområde i byggeprojekterne i Region Hovedstaden, og denne manual beskriver retningslinjer for, hvordan risikostyring skal gennemføres i byggeprojekterne.

Risikostyringsprincipperne, som er beskrevet i denne manual, er ligeledes gældende for større projekter i Region Hovedstaden som styres i henhold til regionens paradigme for styringsmanual.

Det er også i denne manual at krav til kvaliteten i risikoarbejdet specificeres, og der fastlægges krav til risikobeskrivelser og til rapportering af risiko.

Den detaljerede organisering af risikostyringen på det specifikke byggeprojekt er ikke beskrevet i manualen, idet projekterne er forskellige i omfang og kompleksitet. Processen beskrevet i risikostyringsmanualen er skalerbar, og er udarbejdet med henblik på at kunne anvendes på alle byggeprojekter uanset størrelse og kompleksitet.

2 Risikostyring på kvalitetsfondsprojekter og større anlægsprojekter i Region Hovedstaden

2.1 Region Hovedstadens målsætning for risikostyring

Byggeprojekterne skal, når de er færdige, opfylde målsætningerne for

- Økonomi (budgetramme)
- Tid (tidsplan)
- Kvalitet (funktioner)

Den overordnede målsætning med risikostyring er:

- At fjerne eller reducere risiko på byggeprojekterne.
- At skabe transparens omkring sandsynligheden for at nå byggeprojekternes målsætninger.
- At sikre at risikostyring bliver et fokuspunkt for ledelsen på de enkelte byggeprojekter.
- At sikre proaktivitet i beslutninger, der vedrører byggeprojekterne både på operationelt, taktisk og strategisk niveau.

Målet med denne manual er at udstikke retningslinjer for risikostyring på byggeprojekterne, samt udstikke retningslinjer for, hvordan viden om risiko bruges i beslutningsprocesserne, der relaterer sig til byggeprojekterne.

2.2 Definition af risiko

En risiko defineres om en uønsket fremtidig hændelse, der relaterer sig til projektet, og beskriver fremtidige begivenheder, som afviger fra det vi planlægger efter. En risiko er karakteriseret ved altid at have en sandsynlighed og en konsekvens.

Usikkerhed er forskellig fra risiko. Usikkerhed er i denne kontekst generelle og universelle usikkerheder, som vi kan opleve. Usikkerhed lader sig oftest ikke konkretisere, fordi vi ikke har nogen viden at bygge beskrivelsen på. Usikkerhed er som udgangspunkt ikke omfattet af arbejdet med risikostyring, men håndteres på det strategiske og taktiske niveau. Eksempelvis er reservepuljer et vigtigt redskab til at modstå effekten af usikkerhed/uforudseelige udgifter.

I enkelte tilfælde kan det være relevant at tage usikkerhed med i arbejdet med risikostyring. Det er i situationer, hvor der opstår bestyrket mistanke om at en usikkerhedsfaktor er relevant for projektet. Som eksempel vil man ikke tage uspecificerbare og generelle ændringer i direktiver og miljøkrav med i en risikovurdering, men hvis man har kendskab til, at et specifikt direktiv er under revision, er det vigtigt at ændringer i dette direktiv anføres som risiko for projektet.

2.3 Risikostyringsmetode

Risici identificeres lokalt på byggeprojekterne. Identifikation af risici sker primært ved afholdelse af risiko workshops. Risici der er identificeret uden for workshops bringes op på workshops, således at de valideres og inkluderes i risikologgen. Sammenfatning af resultat af workshops foretages i et it-system, som er fælles for alle Region Hovedstadens byggeprojekter.

Det er af største vigtighed, at data om risici er klart formuleret og har en høj kvalitet, da al efterfølgende analyse og rapportering vil være baseret på disse data.

2.3.1 Kvalitativ risikostyring

Alle risici skal beskrives kvalitativt. Det gøres eksempelvis ved en klar verbal formulering og ved at angive konsekvensen af risici i relation til økonomi, tid og kvalitet og vurderet på en skala (1-5), som beskrevet senere i manualen.

2.2.2 Kvantitativ risikostyring

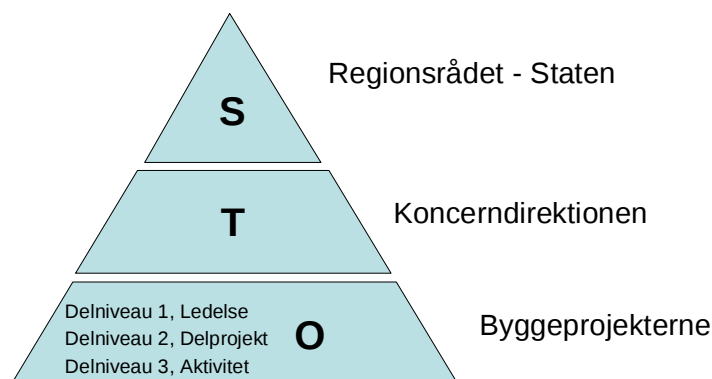
I udgangspunktet skal en risiko beskrives kvantitativt. Risiko kvantificeres ved eksempelvis at vurdere, hvad en risikobegivenhed koster i kroner, hvis den indtræffer. Det skal tilstræbes, at flest mulige konsekvenser af risikobegivenheden beskrives kvantitativt herunder evt. omkostning fra en forsinkelse af projektets kritiske sti, hvorved menes en forlængelse af projektets totale varighed.. Specifikke analyser, som Monte Carlo simulering hører ligeledes ind under kvantitativ risikostyring.

En grundig kvantificering af risici er en forudsætning for korrekt proportionering af den forebyggende indsats over for risici.

3 Roller og organisering af risikostyring

Der arbejdes med tre organisatoriske niveauer, det strategiske niveau, det taktiske niveau og det operationelle niveau (se figur 1).

Risikostyringsproces tilgodeser alle tre organisatoriske niveauers behov for styring og rapportering.



Figur 1. Figuren viser opdeling af organisationsniveauer i det strategiske niveau (S) det taktiske niveau (T) og det operationelle niveau (O). Det operationelle niveau er yderligere opdelt i de tre delniveauer ledelse (1), delprojekt (2) og aktivitet (3).

3.2 Det strategiske niveau (S)

Det strategiske niveau (S) udgøres af staten og regionsrådet i Region Hovedstaden. Se figur 1.

Regionsrådet har det overordnede ansvar for at sikre, at kvalitetsfondsprojekterne når de opstillede målsætninger.

3.3 Det taktiske niveau (T)

Det taktiske niveau (T) udgøres af Region Hovedstadens koncerndirektion, herunder Koncern Byggestyring (KBS). Se figur 1. På dette niveau udstikkes retningslinjer for risikostyring og rapportering.

KBS har til ansvar at arbejde med at udvikle og forbedre rammerne for risikostyring, så der opnås den enkleste og mest funktionelle risikostyringsproces, som samtidig overholder alle interne og eksterne krav til risikostyring på byggeprojekterne.

3.4 Det operationelle niveau (O)

Det operationelle niveau (O) udgøres af byggeprojekternes organisation. På det operationelle niveau er der mulighed for at lave en yderligere opdeling i form af tre delniveauer. Se figur 1. Delniveau 3 repræsenterer en aktivitet inden for et delprojekt. Delniveau 2 repræsenterer et delprojekt, og delniveau 1 repræsenterer det øverste organisatoriske niveau for et byggeprojekt (det samlede projekt).

Denne risikostyringsmanual er rettet mod det operationelle delniveau 1. Der er i denne risikostyringsmanual kun anført krav vedrørende det operationelle delniveau 2 og 3, såfremt det vurderes at være af betydning for kvaliteten af risikostyringen på det operationelle delniveau

1. Foruden evt. krav anført i denne risikostyringsmanual er det er frit for projektledelsen at organisere risikostyring på det operationelle delniveau 2 og 3.

Organiseringen af risikoarbejdet på byggeprojekterne, herunder den valgte proces for risikostyring på det operationelle delniveau 2 og 3, skal beskrives i byggeprojektets projekthåndbog.

4 Teknisk og praktisk arbejde med risikostyring

Der er følgende minimumskrav til, hvad hospitalsbyggeprojekterne skal leve op til i forbindelse med deres arbejde med risikostyring.

4.1 Klart ansvar for lokal operationel risikostyring

Det enkelte byggeprojekt (hospitalsdirektør/projektdirektør) er overordnet ansvarlig for risikostyringen. For hvert byggeprojekt skal én person udpeges til risikoansvarlig. Den risikoansvarlige har ansvar for, at projektet på det operationelle delniveau 1 overholder kravene til risikostyring og rapportering, som beskrevet i denne risikomanual.

På det operationelle delniveau 2 og 3 kan ansvaret, eller dele af ansvaret og opgaver relateret til risikostyringen, uddelegeres til eksempelvis de delprojektledere, som rapporterer til den risikoansvarlige på projektet. Vælger man at uddelegere risikostyring på delniveau 2 og 3 til delprojektledere, kan de uddelegerede opgaver f.eks. være at:

- Fungere som facilitator til risikoworkshops
- Indtaste risici i risikolog
- Udarbejde rapport med resultaterne fra workshops
- Udarbejde handleplaner og følge op

4.2 Emner for risikostyring

Risikostyringen på byggeprojekterne (delniveau 1) skal tage udgangspunkt i de risici, som projektet afstedkommer.

Den risikoansvarlige skal dog sikre, at der i risikoprocessen afdækkes risici inden for følgende emner:

- Overordnet projektrisiko med indflydelse på budgettet, tidsplanen eller kvaliteten
 - o Eksempelvis at udbudsresultat overskrider budgettet
 - o Eksempelvis risiko for tvister (med rådgivere eller entreprenører), som enten kan påvirke tidsplanen eller budgettet.
 - o Risiko for tvister med tredjemand
 - o Eksempelvis risiko for at den samlede tidsplan forsinkes som følge af udefrakommende, såvel som interne, forhold
 - o Eksempelvis risiko for væsentlige arkæologiske fund ud over hvad der er planlagt efter

- o Eksempelvis risiko for uforudseelige jordbundsforhold, vandspejle, beskaffenhed og lign.
 - o Eksempelvis risiko for "projekt mangler" – dvs at en aktivitet ikke indgår i udbud og ikke er indeholdt budgettet
- Risiko for at forudsætninger afviger fra det forventede
 - o Eksempelvis klager over lokalplan, kommuneplan, eller miljøgodkendelser
 - o Eksempelvis politiske beslutninger der ændrer væsentligt på forudsætninger
 - o Eksempelvis ændrede brugerkrav
 - o Eksempelvis flyttede aktiviteter mellem hospitaler eller optageområder, mellem privat og offentlig praksis, kommuner og region eller andet
- Risiko for svigt i dokumentation for gennemførelse, beslutninger mv
 - o Eksempelvis at dokumentation ikke opsamles systematisk
 - o Eksempelvis at krav og ønsker ikke kan dokumenteres gennemført
 - o Eksempelvis at politiske beslutninger ikke kan dokumenteres overholdt

Ud over afdækning af risici inden for ovenstående områder skal den risikoansvarlige sikre at de risici der er identificeret i forbindelse med den eksterne risikoscreening, som er udarbejdet til ekspertpanelet forud for anmodning om endeligt tilsagn, er dækket af de risikobeskrivelser der er lavet på projektet, sådan at der er sporbarhed fra den eksterne risikoscreening og til risikolog.

4.3 Afholdelse af workshops

4.3.1 Operationelt delniveau 1

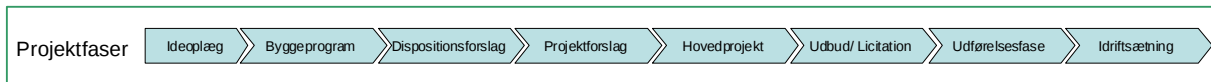
Byggeprojekterne skal identificere og bearbejde risici i projektet. Dette sker på det operationelle delniveau 1 fortrinsvis ved afholdelse af workshops.

På det operationelle delniveau 1 afholdes der risikoworkshops ved projektopstart samt ved hvert faseskift i byggeprojekterne. Se figur 2. Ved faser der strækker sig over længere tid skal der afholdes workshops hvert kvartal. Dog med det forbehold at hospitalsdirektøren kan godkende at en planlagt risikoworkshop aflyses, hvis det vurderes at den foreliggende risikolog er fyldestgørende.

Ved en workshop udarbejdes risikoidentifikation og risikobeskrivelse, hvilket sikrer en så objektiv risikobeskrivelse som muligt. Risikobeskrivelsen kommer således til at afspejle workshopdeltagernes samlede holdning til risikosituationen, og ikke enkeltpersoners opfattelse. En anden vigtig grund til at vælge at arbejde med risici på workshops er at det giver mulighed for at invitere eksterne personer, f.eks. personer fra andre projekter samt fagpersoner.

Oftest kan det være en fordel at udskyde delkomponenter, eksempelvis kvantificeringen, af risikobeskrivelsen til et efterfølgende møde i en mindre arbejdsgruppe.

Det er byggeprojektets risikoansvarlige, der er ansvarlig for at planlægge og gennemføre risikoworkshops, herunder at invitere relevante parter til workshoppen. Ved gennemførelse af risikoworkshops skal risikokonsulenten og projektkonsulenten fra Koncern Byggestyring, for at sikre videndeling om risiko på tværs af byggeprojekterne, inviteres til at deltage.



Region Hovedstadens Fasemodell

Figur 2. Figuren viser den faste faseopdeling af byggeprojekterne.

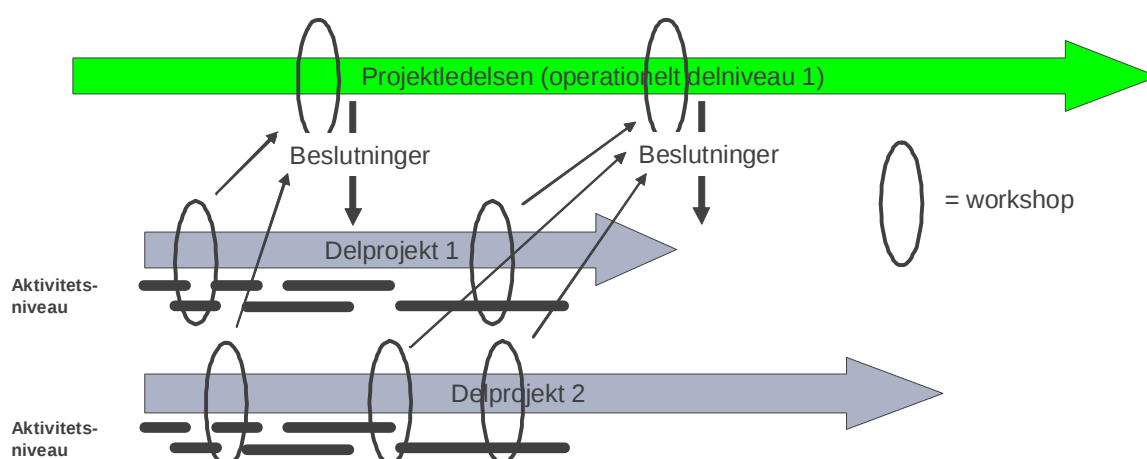
Ved identifikation uden for workshopregi skal relevante faglige eksperter inddrages i tilstrækkeligt omfang til at sikre at risikobeskrivelsen lever op til kvalitetskravene specificeret i denne manual. Se også afsnit 5.3. "Akut indsigt i risiko"

4.3.2 Operationelt delniveau 2 og 3

Delprojekterne vil have stor variation med hensyn til størrelse og kompleksitet. For store delprojekter, eller delprojekter med en høj kompleksitet, skal workshopfrekvensen følge den frekvens, der er specificeret for det operationelle delniveau 1.

For mindre delprojekter og aktiviteter skal der afholdes risikoworkshops med en frekvens, så risikobeskrivelsen på projektet til enhver tid er retvisende for den risiko, der er på projektet. Størrelsen på workshoppen vil ligeledes afhænge af, hvor stort eller komplekst delprojektet er, men også hvor langt delprojektet er og i hvilken fase.

Afrapportering fra disse workshops skal inkluderes som data i risikoworkshops på delniveau 1. Se figur 3. Det anbefales derfor, at bygherre uddanner og træner medarbejdere for at sikre, at risikoworkshops på del niveau 2 og 3 giver et output, som er kompatibelt med kravene på delniveau 1.



Figur 3. Oversigt over risikoworkshops, og deres indbyrdes sammenhæng. Der afholdes workshops på delprojektniveau, og eventuelt også på aktivitetsniveau. Workshops på delprojektniveau og aktivitetsniveau er ikke omfattet af denne risikomanual. Data fra risikoworkshops på delprojektniveau og aktivitetsniveau valideres og konsolideres på workshops på projektledelsesniveau, og på dette niveau skal risikobeskrivelsen leve op til kravene i denne

risikomanual.

4.4 Komponenterne i risikostyring

Projekterne skal fastlægge en klart defineret risikoproces, og denne proces skal være beskrevet i projekthåndbogen.

Forud for første workshop, skal byggeprojektets risikoansvarlige sikre, at komponenterne i risikostyring er klart beskrevne og kommunikeret ud til workshopdeltagerne. Herved sikres den bedste kvalitet i arbejdet med risiko.

Komponenterne er risikobeskrivelsen, årsagsbeskrivelsen, konsekvenser, sandsynlighed, samlet konsekvensscore, samlet risikoscore, risikobearbejdning, forventet tidspunkt hvor risikoen indtræffer samt risikologgen og dennes løbende vedligehold. Komponenterne beskrives nærmere i det følgende.

Værktøjet i bilag 2 bruges, når byggeprojekterne på delniveau 1 arbejder med at formulere en risiko herunder årsager, konsekvenser, sandsynlighed mm.

4.4.1 Beskrivelse af risiko og årsager

En risiko bør formuleres, så det klart fremgår, at risikoen dækker over en fremtidig uønsket begivenhed for projektet eller en aktivitet i projektet, som med en vis sandsynlighed kan indtræffe. Formuleringen af en risiko bør gøres omhyggeligt, således at teksten er forståelig for personer, som ikke har deltaget i workshoppen.

Eksempel på en rigtig risikobeskrivelse:

Vandrensningsanlægget fejler i driften.

Hvis en risiko ikke relaterer sig til en specifik uønsket begivenhed for projektet eller en aktivitet i projektet, skal den sjældent anføres i risikologgen. Overvej her om det er et aktionspunkt for projektledelsen eller planlæggerne.

Eksempel på en forkert risikobeskrivelse:

Styringsmanualen efterleves ikke.

(her er der ikke tale om en risiko, men derimod en erkendt problemstilling. Derfor er det op til projektledelsen at rette op på problemet ved eksempelvis uddannelse).

Når man har beskrevet en risiko, skal man forholde sig til de årsager der kan være til at den indtræffer. For risikoen med ordlyden "vandrensningsanlægget fejler i driften", kan der godt identificeres flere årsager, som bevirker, at man er bekymret for om vandrensningsanlægget kommer til at fungere efter hensigten.

Eksempler på årsager:

- Der er begrundet mistanke for at myndighederne ændrer specifikationer undervejs.
- Det er usikkert om "membran x" vil have den specificerede holdbarhed.

I Region Hovedstaden formuleres årsagen ikke ind i risikobeskrivelsen, da det ofte giver problemer med for mange risici på projektet, og problemer med at kvantificere de identificerede risici. Problemerne skyldes, at den samme risiko kan figurere flere gange, hvorved projektet kommer til at se mere risikabelt ud, end det egentlig er. Derfor skal årsagen ikke med i risikobeskrivelsen.

Eksempel:

- Måske fejler vandrensningsanlægget i driften på grund af defekte membraner
- Ændrede specifikationer på kravene til spildevand betyder at vandrensningsanlægget ikke kan udlede spildevandet til kloakken.

Begge disse risici dækker over den samme risikobegivenhed, og skal derfor formuleres som én risiko med flere årsager.

4.4.2 Konsekvensvurdering af risiko

Konsekvensvurderingen skal indeholde alle væsentlige konsekvenser, herunder evt. sikkerhedsrisiko for patienter på hospitaler.

Konsekvensbeskrivelsen af en risiko skal omfatte den direkte effekt af risikobegivenheden, samt eventuelt afledte effekter (kaskadeeffekter) og afledte effekter (projektforsinkelse).

Konsekvent for alle risici skal følgende tre parametre beskrives og kvantificeres;

- Økonomi
- Tid
- Kvalitet

4.4.2.1 Økonomi

Der foretages en vurdering af den enkelte risikos samlede konsekvens for hovedprojektets økonomi. Den samlede konsekvens er summen af direkte effekter og indirekte effekter. Den direkte effekt er eksempelvis prisen for at udbedre den skade der er sket.

Eksempel: Hvis jordbundsforholdene viser sig dårligere end ventet vil omkostningerne til fundering stige med 15 mio. kr.

De indirekte omkostninger er relaterede omkostninger, som er naturlige følgevirkninger af risikobegivenheden. Et væsentligt bidrag til den sekundære omkostningseffekt af en risikobegivenhed kan oftest findes i beskrivelsen af potentiel forsinkelse. Det skyldes, at det er dyrt for projektet at have stilstand på byggepladsen. Hvert projekt skal af samme årsag have en nedskrevet vurdering af hvad forsinkelse koster (eksempelvis 2 mio. kr. pr. uge).

Eksempel: Det vurderes at dårligere end ventet jordbundsforhold kan forsinke projektet i 8 uger til en pris af 2 mio. kr. pr. uge. Den samlede omkostning for den risikobegivenhed bliver således 31.000.000 kr., hvilket er summen af de direkte og indirekte omkostninger med den identificerede risiko.

Effekten af en risikobegivenhed på projektets økonomi skal rapporteres i hele kroner. En effekt på 16 mio. kr. anføres altså som 16.000.000 kr.

Den økonomiske konsekvens vil derefter blive vurderet efter en skala, der udarbejdes af den risikoansvarlige på hvert projekt:

- 1: En samlet effekt på projektøkonomien på under 0,01 % (x mio. kr.)
- 2: En samlet effekt på projektøkonomien på under 0,05 % (x mio. kr.)
- 3: En samlet effekt på projektøkonomien på under 0,5 % (x mio. kr.)
- 4: En samlet effekt på projektøkonomien på under 5,0 % (x mio. kr.)
- 5: En samlet effekt på projektøkonomien på 5,0 % eller mere (x mio. kr.)

4.4.2.2 Tid

Tid dækker over den potentielle forsinkelse for projektets kritiske vej, som risikobegivenheden kan skabe for projektet. Forsinkelsen rapporteres i antal uger. På projektniveau rapporteres alene potentielle forsinkelser på hovedprojektet.

Tidsforsinkelsen skal også angives efter en skala med følgende definitioner:

- 1: den anførte risiko kan forsinke hovedprojektet en uge eller mindre
- 2: den anførte risiko kan forsinke hovedprojektet op til en måned
- 3: den anførte risiko kan forsinke hovedprojektet op til to måneder
- 4: den anførte risiko kan forsinke hovedprojektet op til seks måneder
- 5: den anførte risiko kan forsinke hovedprojektet seks måneder eller mere

4.4.2.3 Kvalitet

Kvalitet dækker over en risikobegivenheds effekt på den endelige funktionalitet af aktiviteten. Potentielle kvalitetsforringelser rapporteres ved brug af følgende skala:

- 1: Minimal betydning for opfyldelse af byggeprojektets forudsætninger, herunder ekspertpanelets.
- 2: Risikoen har en lille betydning for opfyldelse af byggeprojektets forudsætninger, herunder ekspertpanelets. Det vil dog ikke give kritiske bemærkninger
- 3: Risikoen har en betydning for opfyldelse af byggeprojektets forudsætninger, herunder ekspertpanelets. Dette kan give kritiske bemærkninger
- 4: Risikoen har væsentlig betydning for opfyldelse af byggeprojektets forudsætninger, herunder ekspertpanelets. Det vil give kritiske bemærkninger og kan få betydning for bevilling
- 5: Risikoen har kritisk betydning for opfyldelse af byggeprojektets forudsætninger, herunder ekspertpanelets. Dette vil få betydning for bevillingen

4.4.3 Sandsynlighed

Der skal bruges en fast skala til vurdering af sandsynligheden af identificerede risici. Der skal bruges en fem-trins-skala med følgende definitioner:

- | | |
|----|---------|
| 1: | 0-9 % |
| 2: | 10-19 % |
| 3: | 20-39 % |
| 4: | 40-59 % |
| 5: | > 60 % |

En sandsynlighed for en risiko bør om muligt baseres på tilgængelige objektive historiske data. Oftest vil det dog ikke være muligt, og i disse situationer vil en subjektiv vurdering være tilstrækkelig. Når man bruger en subjektiv vurdering, er det af stor betydning, at relevante og erfarne fageksperter inddrages i vurderingen.

4.4.4 Samlet konsekvensscore

Når der er foretaget en konsekvensevaluering inden for økonomi, tid og kvalitet, anføres en samlet konsekvensscore. Den samlede konsekvensscore er den højeste konsekvensscore fra hver af de tre konsekvenser.

Eksempel:

Konsekvensen af en risiko er blevet beskrevet som følger:

Økonomi: 2

Tid: 0

Kvalitet: 4

Samlet konsekvensscore: 4

Målet med denne score er at sikre at alle risici med stor konsekvens inden for blot én konsekvenskategori (økonomi, tid eller kvalitet) markeres som væsentlige og at der udarbejdes handlingsplaner for disse.

Vi har fravalgt at bruge et gennemsnit for den samlede konsekvensscore, da det vil betyde at alvorlige konsekvenser i én konsekvenskategori udvandes af manglende effekt i de øvrige to konsekvenskategorier.

4.4.5 Samlet risikoscore

En risikos samlede risikoscore udregnes som "samlet konsekvensscore" x "sandsynlighedsscore"

Eksempel: Hvis en risiko har en samlet konsekvensscore på 4 og en sandsynlighedsscore på 3 bliver den samlede risikoscore på 12 (4x3).

For at sikre fokus på de væsentligste risici, skal alle risici tildeles en farvekode i henhold til figur 4.

		Samlet konsekvensscore				
		1	2	3	4	5
Sandsynlighedsscore	5	Lav	Medium	Høj	Høj	Høj
	4	Lav	Medium	Medium	Høj	Høj
	3	Lav	Medium	Medium	Medium	Høj
	2	Lav	Lav	Medium	Medium	Høj
	1	Lav	Lav	Medium	Medium	Høj

Figur 4: Risikoskema med sandsynlighedsscore lodret og samlet konsekvensscore vandret. Skemaet bruges til at tildele en farvekode til en risiko på basis af risikoens samlede konsekvensscore og sandsynlighedsscore.

Alle risici, som har en konsekvensscore på 5, eller som har en Høj (rød) samlet risikoscore (sandsynlighedsscore x samlet konsekvensscore), er defineret som kritiske, og for disse skal der udarbejdes en handlingsplan. Denne handlingsplan skal, alt efter de fastlagte dispositi-

onsbeføjelser, godkendes af relevant leder eller styregruppe, og vedlægges fremtidige risikoreporter.

Den anførte vurdering af hvilke risici, der er tildelt hvilken farvekode beror på en faglig vurdering af de kvantitative skalaer, som risiko vurderes efter på Region Hovedstadens projekter. Derfor bør en eventuel revision af konsekvensskalaerne altid medføre en vurdering af om farvekoderne også skal revideres. Denne revision foretages af Koncern Byggestyring.

Alle risici med en konsekvensscore på 5, eller en risikoscore på mere end 15 skal rapporteres. Derudover skal den risikoansvarlige på projektet i samråd med projektledelsen vurdere, hvornår en risiko er af en sådan karakter, at der skal udarbejdes en handlingsplan. Dette kan eksempelvis opstå, hvis en risiko vurderes at have en politisk eller mediemæssig betydning.

4.4.6 Risikobearbejdning

Det er under dette punkt at en af de væsentligste gevinster ved arbejdet med risiko opnås. En risiko kan enten:

- Fjernes / elimineres
- Reduceres
- Undgås
- Accepteres

Det er hospitalsdirektørens ansvar omkostningseffektivt at reducere eller fjerne risiko fra projekterne. I praksis vil denne opgave dog oftest være uddelegeret til projektledelsen og den risikoansvarlige. Risikobearbejdning sker ved at beslutte ændringer, oftest i form af forebyggende handlinger, som enten påvirker sandsynligheden for at en risiko indtræffer, eller påvirker konsekvensen af risikobegivenheden, hvis den materialiserer sig.

Forebyggende handlinger, som ligger inden for projektledelsens dispositionsbeføjelser, og som de derfor selv kan godkende, tages med i grundlaget for vurderingen af risikoens sandsynlighed og konsekvens, således at risikobeskrivelsen altid afspejler nettokonsekvens og nettosandsynlighed. Bruttokonsekvensen og bruttosandsynligheden dækker den "rå" ubearbejdede konsekvens og sandsynlighed, og den arbejder vi ikke med på Region Hovedstadens byggeprojekter.

Forebyggende handlinger skal være aktiviteter, som er anderledes end hvad vi gør i dag. Altså en ændring i tilgangen til projektet, som betyder at vi er mindre udsatte for den pågældende risiko end vi er i dag.

Det er vigtigt at understrege, at beslutninger som "at ringe og tjekke om..." og "vi skal være ekstra omhyggelige med ..." i udgangspunktet ikke er forebyggende handlinger. Det er blot indskærpelser.

Ved vurdering af risikobearbejdning er det vigtigt at forholde sig til risikoens potentielle effekt på projektøkonomien. Ved bearbejdning af meget dyre risici, er det vigtigt at tænke "ud af boksen", og drøfte nye og væsentlige ændringer i projektets tilgang til den aktivitet, som er behæftet med risiko. Stilles der forslag på en risikoworkshop om forebyggende handlinger, som overstiger de tilstedeværendes dispositionsbeføjelser, som beskrevet i projektets pro-

jektmanual, skal muligheden for risikobearbejdning beskrives i et skema (Bilag 1), og videregives til ledelsen med henblik på vurdering og evt. godkendelse.

Den risikoansvarlige har ansvaret for at følge op på om vedtagne forebyggende handlinger gennemføres som aftalt.

4.4.7 Forventet tidspunkt, hvor risikoen indtræffer

Hvor det er muligt, skal det anføres, hvornår den identificerede risiko forventes at indtræffe. Der anføres en dato, eller et interval.

4.4.8 Risikologgen og løbende vedligehold af denne

En risikolog er en liste over identificerede risici som ligeledes indeholder alle relevante oplysninger om de enkelte risici (se figur 5). I Region Hovedstaden benyttes et fælles IT-baseret risikostyringsværktøj til risikostyring af de større byggesager.

Projekterne anvender systemet til risikostyring og til udarbejdelse af risikolog. Koncern Byggestyring (KBS) sikrer, at der foreligger en systemmanual om anvendelsen af risikostyringsværktøjet.

Risikologgen opdateres i forbindelse med afholdelse af en risikoworkshop, således at alle identificerede risici er anført i risikologgen.

Mellem workshops skal den risikoansvarlige vedligeholde risikologgen ved på månedsbasis at:

1. Anføre nye velkarakteriserede risici, som projektet er blevet opmærksom på*
2. Slette risici, som ikke længere er relevante (aktiviteten er afsluttet)
3. Angive status på risikobearbejdning – er de aktiviteter, der er aftalt, gennemført

* det anbefales kun at indtaste risici, som er grundigt bearbejdet med relevante fageksperter.

Når en risikolog er opdateret, og derved findes i en ny udgave, journaliseres den gamle udgave.

RISK LOG													
ID	Risk Title	Cause	Mitigation	Completed Mitigation	Risk Owner	Consequence	Delay potential	Delay score (1-5)	Cost effect	Cost score (1-5)	Quality effect score (1-5)	Total risk consequence score	Risk score Probability x Impact
1,0	Mangel på parkeringspladser i byggeperioden	Sammenfald af flere byggeaktiviteter medfører store behov for parkering blandt håndværkerne	Der laves hvert kvartal et overblik over parkeringsbehovet de næste 3 måneder	1-Jun-2014	JLL	Forsinkelser og problemer for patienter	3 måneder	2	kr 6.000.000,00	4	5	5	20
1,1		Parkering på omliggende veje medfører gener for lokale	Der indsendes en pænt med oplysninger om projektet og dets rækkevidde, samt en kontaktperson i projektgruppen										
1,2		Under dele af projektfasen vil der i en periode være færre p-pladser end sædvanligt	Inder denne periode vil der blive lånt et tilsvarende område af kommunen										
1,3			Problemerne mellem håndværkere, patienter og besøgende løses igennem kommunikation til alle håndværkere										
1,4													
2,0	Funderingen af bygning x er utilsigtelig	Byggegrunden konstateres mere buroveret end undersøgelsen har klarlagt	Få second opinion nu - lav ekstra undersøgelse af grundens tilstand (brug anden firma)	1-Mar-2015	JLL	Forsinkelser og omkostninger til udbeiring	0,25 måned	1	kr 500.000,00	3	0	3	6
2,1		Uklart omkostningsansvar ved uventede begivenheder under funderingsfasen	Lav juridisk beskrivelse af ansvar, og få entreprenør accept og underskri.										
2,2													

Figur 5. Eksempel på risikolog, hvori der er anført to eksempler. Eksemplet vil blive erstattet af et nyt, når et IT- baseret risikostyringssystem er tilgængeligt.

5 Risikorapportering

Risikorapportering har til formål at sikre, at alle interessenter er oplyst om byggeprojektets risikoforhold, så de, der har et ansvar i forbindelse med projektet, har mulighed for proaktivt at påvirke projektets risikoprofil.

Målet er at sikre at projektets risikoprofil er erkendt og bearbejdet samt at risikoprofilen ligger inden for rammerne for byggeprojektet.

Risikorapportering kan indeholde fire forskellige komponenter:

- En liste over udvalgte risici (print af risikolog): En liste over projektets risici samt tilhørende parametre.
- Analyser: Specifikke analyser af indsamlet data.
- Trafiklysrapportering: Indikatorer for hvornår en interessant bør være opmærksom på en risiko, eller på projektets risikosituation generelt
- En skriftlig vurdering af risikoforholdene: Den risikoansvarliges overordnede vurdering af den aktuelle risikosituation

5.1 Rapportering til Koncern Byggestyring

Dette afsnit vil blive konkretiseret på basis af operationel erfaring med dataopsamling og analyse fra projekterne, samt når et risikostyringsværktøj er implementeret, og systemets muligheder er kendt.

Risikorapporten indgår i den månedlige rapportering fra projektorganisationen til Koncern Byggestyring. Rapporten godkendes af hospitalsdirektøren inden den sendes til Koncern Byggestyring.

Rapporten skal indeholde en komplet risikoliste, genereret ud fra risikologgen på delniveau 1, der som minimum specificerer følgende:

- Risikobeskrivelse
- Konsekvenser
- Årsager
- Risikobearbejdning
- Samlet risikoscore

Rapporten skal indeholde analyser eller grafer som viser:

- Sum af alle projektets risikoomkostninger (summen af potentielle omkostninger fra risiko)

- Sandsynlighedsjusteret sum af alle projektets risikoomkostninger
- Sum af alle projektets risikoforsinkelser (summen af potentielle forsinkelser fra risiko)
- Sandsynlighedsjusteret sum af alle projektets risikoforsinkelser

Rapportering kan til hver en tid suppleres med aktuelt relevante analyser og grafer, såfremt der på byggeprojektet er udarbejdet sådanne analyser og grafer i rapporteringsperioden.

5.2 Kvartalsrapportering til regionsrådet og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

Den kvartalsvise risikorapport indgår i den kvartalsvise projektrapport, som fremsendes Koncern Byggestyring og forelægges til godkendelse i Hospitalsbyggestyregruppen, inden den forelægges regionsrådet og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, som beskrevet i Paradigme for Styringsmanual.

Rapporten indeholder en risikoliste over de 10 vigtigste risici. Endvidere skal alle risici med en samlet risikoscore som er **høj** rapporteres, også selv om det betyder at flere end 10 risici rapporteres. Listen skal som minimum specificere følgende oplysninger om de anførte risici:

- Risikobeskrivelse
- Sandsynlighed
- Kvalitet (konsekvensscore)
- Økonomi (konsekvensscore)
- Tid (konsekvensscore)
- Samlet risikoscore

Alle risici, som har en samlet konsekvensscore som er Middel eller Høj anføres en skriftlig beskrivelse status på forebyggelse og opfølgning.

5.3 Akut indsigt i risiko

Hvis man i projektet bliver bekendt med en pludselig ændring i projektets risikobillede, eksempelvis hvis der er indikationer på at en alvorlig risiko vil indtræffe, skal den risikoansvarlige straks informere hospitalsdirektøren, som træffer beslutning om det videre rapporteringsbehov, som eksempelvis behov for at informere hospitalsbyggestyregruppen og Koncern Byggestyring.

Der skal indkaldes til en akut risikoworkshop med deltagelse af relevante interne og eksterne fag-eksperter.

5.4 Rapportering på projektniveau

5.4.1 Rapportering på delprojekter/aktiviteter

Hvert projekt har et antal delprojekter, og hvert delprojekt har et endnu større antal aktiviteter, der skal gennemføres. Disse aktiviteter og disse delprojekter ligger som operationelt delniveau 2 og 3. Det er den risikoansvarliges ansvar, at viden om risiko på delprojektniveau er korrekt repræsenteret i den endelige risikovurdering og rapportering. Det sker eksempelvis ved at inddrage de risici, som er identificeret på operationelt delniveau 2 og 3 i workshops afholdt på delniveau 1.

Bilag 1. Template til handlingsplan for en kritisk risiko

Projekt:

Dato:

Risikobeskrivelse:

Årsager til den anførte risiko:

Forventet omkostning ved risikoens indtræffelse:

Sandsynlighed:

Mulige forebyggende handlinger som enten reducerer sandsynligheden eller konsekvensen:

Forebyggende handling 1:

Forventet omkostning af forebyggende handling 1:

Godkendt af projekt: _____

Godkendt af ledelse hvis nødvendigt _____

Forebyggende handling 2:

Forventet omkostning af forebyggende handling 2:

Godkendt af projekt: _____

Godkendt af ledelse hvis nødvendigt _____

Forebyggende handling 3:

Forventet omkostning af forebyggende handling 3:

Godkendt af projekt: _____

Godkendt af ledelse hvis nødvendigt _____

...

Bilag 2. Template til risikobeskrivelse

Årsager	Forebyggende handlinger
Risiko	
Konsekvenser	RisikoID: Effektdato: Sandsynlighed: Risikoejer:

 **Region
Hovedstaden**

Bilag 3. Risikorapport template for kvartalsrapport

Risk ID	Risikolog	Sandsynlighed	Økonomi	Tid	Kvalitet	Samlet risikoscore
1.0	Risikobeskrivelse 1	2	1	2	2	4
2.0	Risikobeskrivelse 2	1	2	2	3	3
3.0	Risikobeskrivelse 3	1	4	2	4	4
4.0	Risikobeskrivelse 4	2	4	2	5	10
5.0	Risikobeskrivelse 5	3	1	1	1	3
6.0	Risikobeskrivelse 6	1	1	3	1	3
7.0	Risikobeskrivelse 7	2	1	3	1	6
8.0	Risikobeskrivelse 8	2	2	4	2	8
9.0	Risikobeskrivelse 9	1	5	4	2	5
10.0	Risikobeskrivelse 10	1	1	1	3	3

Vurdering: Projektets risikobeskrivelse er opdateret og giver en god beskrivelse af projektets risikoforhold. Der er anført 2 risici med høj samlet risikoscore. Disse risici er mitigeret mest muligt og overvåges løbende. [yderligere tekst omkring specifikke risikoforhold. Gule og røde risici skal kommenteres i det efterfølgende]

- Ad 2. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.
- Ad 3. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.
- Ad 4. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.
- Ad 7. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.
- Ad 8. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.
- Ad 9. Beskrivelse af denne risiko, og hvad der gøres for at forebygge den.

Risikostyringsmanual udarbejdet Januar 2013

Vedlægges revisor erklæring om at risikobeskrivelsen er i overensstemmelse med den underliggende dokumentation

Denne template vil blive konkretiseret på basis af operationel erfaring med dataopsamling og analyse fra projekterne, samt når et risikostyringsværktøj er implementeret, og systemets muligheder er kendt.