

3. Session

Dagsorden 9.20 – 10.30

9.20 -9.25 – Velkomst og præsentation

9.25 – 9.50 – Risikostyring i DNU/DNV v/ Kontorchef Anders Larsen

9.50 – 10.15 – Risikostyring i Region Hovedstaden v/Chefkonsulent Louise Larsø

10.15 – 10.30 – Spørgsmål og opsamling

NB! Alle tal i reserve eksempler er fiktive

Integration af risikoarbejdet og reservestyling i det daglige projektarbejde samt rapportering herom til DTØ og SUM

**Netværksdage i Nyborg 11-12. september
2018**

Louise Larsø, Enhed for Byggestyring

Louise Larsø

Uddannelsesmæssige baggrund

Uddannelse:

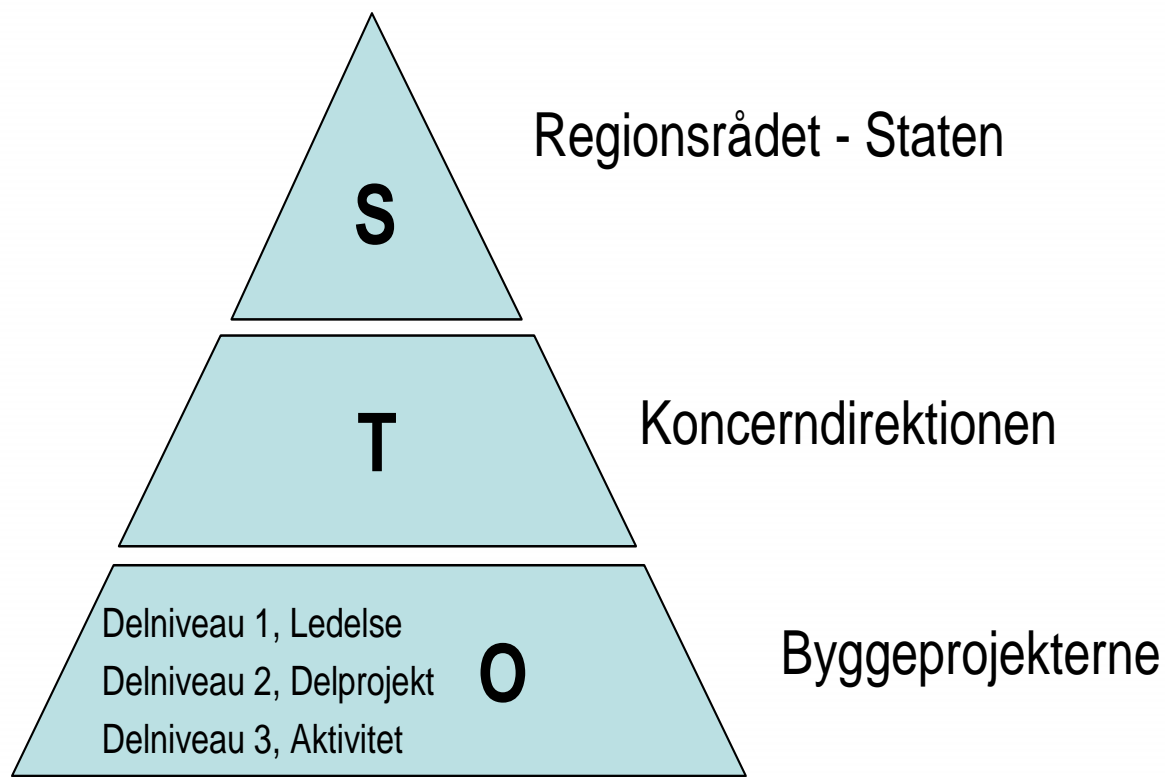
- Cand.merc.aud fra Handelshøjskolen i Kbh (CBS)
- Godkendt revisor (registreret revisor) 2011 med deponeret beskikkelse
- Prince 2 Foundation

Har i en årrække arbejdet som ekstern såvel som intern revisor på mellemstore og store virksomheder.

Fordel:

- Erfaring med risikobaseret tilgang til processer
- Erfaring med helhedssyn i processammenhænge
- Indblik i DTØ's rapporteringsramme giver mulighed for at komme med kvalificeret input til DTØ risikovurderinger.

Risikostyringsmodel i Region Hovedstaden



Risikostyring i det daglige projektarbejde

Den daglige risikostyring sker på operationelt niveau (O)

Afhængigt af kompleksiteten af det samlede projekt kan det ske på 3 niveauer

Delniveau 1 – Ledelse – på tværs af alle delprojekter

Delniveau 2 – Delprojekt (Nybyg, Renovering mv.) projekt afhængigt

Delniveau 3 – Aktivitet (IMT, nedrivning, myndighedsgodkendelse mv.)

Målsætning for risikostyring (og reservestyring)

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 om 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 (Dagens oplæg handler om det operationelle niveau)

Vurdering af risici

Tid

- 1: En uge eller mere
- 2: Op til en måned
- 3: Op til 2 måneder
- 4: Op til 6 måneder
- 5: Mere end 6 måneder

Kvalitet

- 1: Minimal betydning
- 2: Lille betydning – ingen kritiske bemærkninger
- 3: Betydning – kan give kritiske bemærkninger
- 4: Væsentlig betydning – vil give kritiske bemærkninger, kan have betydning for bevillingen
- 5: Kritisk betydning - vil give kritiske bemærkninger, vil have betydning for bevillingen

Sandsynlighed

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

Risiko for at byggeprojektets forudsætninger, dvs. forudsatte funktionalitet (herunder ekspertpanelets) ikke opfyldes

Økonomi

Maximum
Minimum
Mest sandsynligt

Økonomi

- 1: 0,01%
- 2: 0,05%
- 3: 0,5%
- 4: 5,0%
- 5: 5% eller mere

Samlet effekt på projektøkonomien

Risikoliste fra Exonaut Risk

Id	Event	Date	Cost	Quality	Time
36	Der er risiko for at der kommer mange krav om ekstra betaling fra entreprenører under byggefasen. Og risiko for at opdage væsentlige fejl og mangler i projektet.	01-12-15 - 30-04-19	20	15	15
41	Der er risiko for at entreprenørerne ikke leverer de kontraktmæssige ydelser og risiko for at de laver fejl i udførelsen. Risikoen gælder alle entreprenører.	01-09-16 - 30-04-19	20	20	25
43	Der er risiko for at byggeperioden skal forlænges med 3 måneder.	01-01-18 - 30-04-19	20	10	15
42	Der er risiko for forsinket ibrugtagning af bygninger og forlænget periode til test-og indkøring efter eller i forbindelse med aflevering.	01-06-18 - 30-04-19	16	8	20
33	Der er risiko for at projektopfølgning og afklaring under byggefasen er for langsom. Risikoen omfatter både rådgivere og BL og BH på tværs af alle delprojekter. Især forhøjet risiko på installationsfagene sfa. utilstrækkelige ressourcer hos TR.	01-01-16 - 30-04-19	16	4	12
40	Der er risiko for at der skal indarbejdes brugerønsker i byggefasen.	01-01-17 - 30-04-19	15	5	5
37	Der er risiko for at en eller flere entreprenører går konkurs. Risikoen er relevant både på projektniveau og på porteføljniveau.	01-09-15 - 30-04-19	12	6	9

Risikostyring i det daglige projektarbejde

DTØ Fokus

Styringsramme skal sikre at alle interessenter arbejder med risiko efter samme model – dvs. også på alle tre operationelle niveauer

Fordel

Når alle arbejder med maximum, minimum og mest sandsynligt, vil det være muligt at få fastlagt et spænd i beløbsmæssigt udfaldsrummet af en identificeret risiko.

Risikostyring i det daglige projektarbejde

Risikostyring på niveau 3 (aktivitetsniveau) indgår som et del element i den daglige opgave.

Der er flere interessenter der indgår på dette niveau – interessenterne afhænger af fase.

- Projektering: Bygherrerådgiver, totalrådgiver, bygherre, administrative centre (Center for IT Medico og Telefoni, Center for Sundhed, Center for Ejendomme)
- Udførsel: Byggeledelse, Totalrådgiver, Bygherrerådgiver, Entreprenør, bygherre organisation, administrative centre
- Ibrugtagning: Hospitalet, IT Medico og Telefoni, Center for Ejendomme

Risikostyring i det daglige projektarbejde under udførelse

Hvordan rapporteres risici?

- Byggeledelsens rapportering
- Byggemøde referater
- Referater Projektkoordineringsmøder
- Totalrådgivers rapportering
- Hovedentreprenørens/ entreprenørernes / Totalentreprenørens rapportering

Alle interessenter kan have karakter af "partsindlæg".

I risiko workshops kan bidragene bruges som udgangspunkt for dialog om ny hændelser der kan have en indvirkning på projektet.

Baggrund for forskelle imellem interessenternes vurderinger bør dog forklares

Det operationelle niveau 1 eller 2 – projekt / delprojekt – obligatoriske risikoworkshops – grundlag for rapportering til DTØ/SUM

- Drøftelser på risiko workshops dokumenteres ved referater – resultater indarbejdes i Exonaut risk
- Referater indeholder angivelser af mødedeltagere – dette er relevant for at dokumentere deltagerkredsen - det forventes at ledelsen og relevante projektdeltagere deltager i de kvartalsvise risikoworkshops.
- Afrapportering af risikovurderinger på aktivitetsniveau (delniveau 3) bør i hvert fald periodisk indgå som udgangspunkt for drøftelse på risikoworkshops på delniveau 1 eller 2.
- Der bør indgå beskrivelse af hvorfor drøftede bekymringer ikke indarbejdes i risikologgen – disse kan føres på en bekymringsliste
- Såfremt projektlederen på niveau 1 (eller 2) indarbejder nye risici mellem risikoworkshops skal baggrund og vurderinger præsenteres ved opstart af først kommende obligatoriske risikoworkshop.

Reserver

Udgangspunktet i projekterne har været

5% regionsreserve

UFO Puljer

Change Request kataloget

Reserver

5% regionsreserve

- Afsat af den samlede projekt ramme.
Til Blandt andet forskel mellem PL og BOI, evt. markedsrisiko (dvs. overskridelse ved licitation) mm.
- Kan disponeres ved beslutning i
Hospitalbyggestyregruppen (koncerndirektion, hospitalsdirektion, byggeledelse)

Reserver

UFO puljer (Uforudsete omkostninger)

- Afsættes inden for hvert delprojekt ifht. Komplexitet dvs. simple bygninger kan have lavere behov for budget til uforudsete omkostninger
- UFO budget kan være opgjort som et vejet behov i forhold til kontrakter der er indgået (I fagentreprise kan der være variende risiko i de enkelte fag)
- HUSK – UFO til aktiviteter der ikke er direkte bygningsrelateret – eksempelvis rådgivning, byggeledelse m.m.

Plan for reservedisponering

I den løbende rapportering til HBSG, DTØ og SUM er afrapporteret i nedenstående form:

Reservepuljer 1 kvartal 15 (09 PL)	5% Regionsreserve	UFO	I alt
	-60.000.000	-190.000.000	-250.000.000
Før licitation	-60.000.000	-190.000.000	-250.000.000
Reserveret til ekstra arbejder entreprise		100.000.000,0	100.000.000
BOI-PL risiko	15.000.000,0		15.000.000
Rest reserve før udførsel (09PL)	-45.000.000	-90.000.000	-135.000.000

- Udbudt i 17 fagentrepriser – Licitation gik over – der skete dels reduktion af udbudte arbejde og dels styrkelse af entreprisebudget ved frigivelse af 5% reserve
- Samlet entreprisebudget 1,04 mia.kr.
- Der blev afsat 20 mio.kr. mere end ekspertpanelets krav til IMT anskaffelser (var indeholdt i reservebudgettet – derfor teknisk flyttet)
- BL UFO budget i alt 100 mio.kr. er frigivet til byggeledelsen ad flere omgange
- Forskel mellem BOI og PL var estimeret til 15 mio.kr.

Plan for reservedisponering

I den løbende rapportering til HBSG, DTØ og SUM –
aktuel status:

Plan for Reservedisponering i alt (18 PL)	5% Regionsreserve	UFO	I alt	Risici, der forventes at kunne blive dækket:
Ekstra til byggeledelse	7.000.000		7.000.000	ID 43, 42
Ekstra til tværg. udgifter, rådgivning, konsulenter	6.000.000	6.000.000	6.000.000	ID 31, 40, 42
Reserveret til Ekstra arbejder entreprise	11.280.166		11.280.166	ID 36, 33, ID 29, 37 kun delvist
Reservedisponering i alt	24.280.166	6.000.000	18.280.166	
Reserve bygherre pulje	30.000.000		30.000.000	ID 29, 37 kun delvist
Reserve Byggeledelsespulje	61.196.484		61.196.484	ID 36 kun delvist, 41 kun delvist, 33, 43
PL risiko (restbudget til nettoudgift)	1.008.860	1.008.860	1.008.860	ID 35
Reserver i alt pr. 1. kvartal 2018	116.485.510	7.008.860	109.476.650	116.485.510

HBSG: Hospitalsbyggestyrelse (Koncern direktør, hospitalsdirektion, projektledelse, Center for Økonomi v/ enhed for byggestyrelse, CIMT repræsentant, CSU repræsentant, CEJ repræsentant)

Vurdering af risici og rest reserve (under udførelse)

Der indhentes løbende statusrapporter fra byggeledelse og projektorganisation med angivelse af:

- Godkendte krav afregnet af UFO budget
- Verserende krav (med angivelse af vurderet udfald)

- Skønnede krav (risikovurdering)

Problemstillinger der drøftes eller som bygherre/byggeledelse har identificeret men som der ikke er modtaget faktiske krav på endnu

Risikobillede og restreserve – løbende overvågning

Ekstraarbejder byggeri (mio.kr.)	dec-17	jan-18	feb-18	mar-18	apr-18	maj-18
UFO pulje til rådighed i alt	25,0	25,0	80,0	80,0	80,0	100,0
Godkendte krav ekskl. indeksering	10,0	15,0	16,0	18,8	20,0	55,0
Rest UFO pulje BYGGELEDELSE	15,0	10,0	64,0	61,2	60,0	45,0
Byggeledelsens - risiko vurdering	3,0	30,0	32,0	65,0	65,0	40,0
- heraf Verserende krav - vurderet beløb	2,0	15,0	15,0	25,0	25,0	15,0
- heraf Skønnede krav (risikovurdering)	1,0	15,0	17,0	40,0	40,0	20,0
Rest UFO-pulje efter risikovurdering	12,0	-20,0	32,0	-3,8	-5,0	5,0

Der foretages løbende opfølgning på det bogførte forbrug på budgetteret reserve i forhold til den prognose byggeledelsen har for verserende krav samt risikovurdering for nye forhold der ikke er modtaget krav på endnu.

Summen af risici oversteg i 1.kvartalsrapport 18 den samlede reserve – dog var forskellen dækket af resterende Change request i projektet.

HBSG drøftelse

Ved den løbende evaluering sikres det at der er grundlag for at igangsætte relevante drøftelse og beslutninger om evt. ændringer inden for projektet således at der rettidigt kan sikres tilstrækkeligt UFO budget til færdiggørelse af projektet.

Ændringer der påvirker kvalitet (funktionalitet) vil kræve inddragelse af Center for Sundhed, da det kan omfatte ændringer af politisk godkendte hospitalsplaner – dette skal naturligvis forelægges og godkendes af SUM