

Risikorapport

AUH Forum

April 2020

REGION MIDTJYLLAND - AUH FORUM

6. MAJ 2020

Indhold

1	Baggrund	3
2	Overordnet status	4
2.1	Økonomi	4
2.2	Tid	4
2.3	Kvalitet	5
2.4	Risikooversigt	6
2.4.1	2. kvartal 2020	6
3	Risikostyring	6
3.1.1	Konsekvensklasser økonomi	7
3.1.2	Konsekvensklasser tid	8
3.1.3	Konsekvensklasser kvalitet	8
3.1.4	Kapitalisering af risici	8
4	Gennemgang af risici	8
4.1	Udvikling i risici	8
4.1.1	Lukkede risici	8
4.1.2	Særlige opmærksomhedspunkter	9
4.2	Nye risici	9
4.3	Risikoregister	10

Projekt nr.: 10304006
Dokument nr.: 1230783868
Version 1
Revision

Udarbejdet af JBAM
Kontrolleret af HNL
Godkendt af JBAM

1 Baggrund

Risikorapporten for AUH Forum er udarbejdet af bygherrerådgiver. Grundlaget for risikorapporteringen er bygherrerådgivers månedlige rapportering til Projektafdelingen for Forum samt bygherrerådgivers daglige projektledelse. Risikorapporten beskriver de risici, som bygherrerådgiver vurderer, er de mest betydningsfulde for Forum-projektet.

Risikorapporten behandler hvert enkelt risikoemne i forhold til økonomi, tid og kvalitet.

Indledningsvis præsenteres den overordnede og opdaterede status for projektets risikoprofil.

I efterfølgende afsnit findes de vurderinger der ligger til grund for den opdaterede status.

2 Overordnet status

2.1 Økonomi

Projektforslaget er endeligt godkendt og projektering af hovedprojekt forventes afsluttet medio maj 2020. Godkendt hovedprojekt er ikke en sanktionsgivende termin jf. totalentreprisekontrakten.

Udførelsesprocessen er opstartet, hvor hovedparten af udgravningsarbejderne er afsluttet, dette uden at der er konstateret uforudsete forhold relateret til jordbundsforholdene.

Der pågår fortsat en dialog med Energistyrelsen om principperne for tilslutning af Forum til el-nettet, hvor også AUH's samlede solcelleanlæg er forbundet. Da Forum bliver udmatrikuleret fra AUH's matrikel og opdelt i tre ejerlejligheder, er det Energistyrelsens vurdering, at man ved tilkobling af Forums ejerlejligheder tilkobler aftagere af el, der ikke kan henføres under Region Midt. Dette vil jf. Energistyrelsen have konsekvens for gældende afregningsordninger for strøm produceret af solcelleanlægget ejet af Region Midt, da der skal være sammenfald mellem ejer af solcelleanlægget og aftager af den strøm solcelleanlægget producerer. Frafald af afregningsordningen vil have en betydelig driftsøkonomisk konsekvens for AUH, og hvis Forum alternativt skal tilkobles by-nettet uden om AUH's ringforbindelse, vil dette medføre en betydelig ekstra anlægsudgift. Der henvises til risiko nr. 20.

Energistyrelsen har oplyst, at behandlingen Region Midts ansøgning om metode for tilslutning af Forum til el-nettet har høj prioritet.

Summeret Vægtet økonomisk konsekvens (risikotal) afledt af risikovurderingen udgør DKK 19.400.000.

2.2 Tid

Den dagsbodsgivende termin for totalentreprenøren (KPC) er, som anført i tidligere risikorapportering, udsendt til den 7. april 2022, dette som følge af udvidede brugerprocesser i dispositions- og projektforslagsfaserne. KPC fastholder fortsat aflevering den 8. februar 2022.

Hovedprojekt er 06.04.2020 afleveret til gennemsyn hos bygherren, hvilket er en forsinkelse på 1 uge i forhold til tidsplanen. På nuværende tidspunkt har KPC oplyst, at denne forsinkelse ikke vil ændre på endelig sluttermin for aflevering af byggeriet.

Tidsplan med tilhørende uændret rateplan følges, dog er der foretaget et tilbagehold på kr. 3 mill i udbetalte rater som følge af ovennævnte forsinkelse af hovedprojektet. Dette tilbagehold er sket i henhold til option for tilbagehold jf. totalentreprisekontrakten.

I forhold til udførelsen er udgravningsarbejderne afsluttet. Arbejder med udførelse af afløbsledninger samt bygningsmæssige kanaler i jord pågår.

Funderingsarbejder fortsætter og de første pladsstøbte betonvægge er under udførelse ligesom de først terrændæk er støbt.

Produktionen af betonelementer foregår fortløbende på elementfabrikken og de første elementer forventes leveret på byggepladsen ultimo maj måned.

2.3 Kvalitet

Efter modtagelsen af Hovedprojekt til gennemsyn kan det fortsat konstateres, at projektet lever op til udbudsmaterialets funktions- og kvalitetskrav. Dog kan det konstateres, at visse emner identificeret i forbindelse med gennemsynet af Projektforslaget, som har krævet yderligere bearbejdning, ikke er implementeret fuldt ud i Hovedprojektet, dette relateret til især VVS og ventilation. Nævnte identificerede forhold skal være afklarede, og der vil derfor være særlig fokus på netop VVS- og ventilationsdisciplinerne inden Hovedprojekt kan godkendes. (Der henvises til Risiko nr. 8)

Status i forhold til dialogen med Totalentreprenøren i forhold til forståelsen af hvorledes specifikke funktioner og informationer i rumdatabaseværktøjet dRofus skal forstås og anvendes er uændret, hvor hovedparten af divergenser er afklaret. Totalentreprenøren er fremkommet med ekstrakrav, dette relateret specifikt i forhold til opgørelse af antal stikkontakter der er indeholdt i projektet. Denne diskussion pågår og forventes afklaret umiddelbart efter endelig afslutning af Hovedprojektet, hvor det forventes, at nævnte potentielle ekstrakrav er væsentligt reduceret.

Det opleves fortsat, at der ikke er tilstrækkelige, især ledelsesmæssige ressourcer hos totalentreprenørens ingeniørrådgiver. Derfor vil der fortsat være øget fokus på især installationsfagene, hvor dette fokus opretholdes indtil afsluttet hovedprojekt.

Der udføres bygherretilsyn på igangværende arbejder på byggepladsen af såvel Projektafdelingen, Teknisk afdeling samt af bygherrerådgiver. Bygherretilsynet tager blandt andre faglige forhold afsæt i erfaringer fra det øvrige DNU-byggeri, hvor der således er særlig fokus på, at afløb i jord tilsluttes korrekt til hovedledninger og brønde ligesom det sikres, at afløbsledninger lægges med korrekt fald. Endvidere er der i den aktuelle fase af byggeriet fokus på, at vandtætte konstruktioner udføres korrekt.

2.4 Risikooversigt

I det følgende præsenteres risikooversigt med risici i **rangordnet** rækkefølge.

2.4.1 2. kvartal 2020

Risikonr.	Risiko	Tid	Økonomi	Kvalitet
20	Ved tilkobling af Forum til AUH elforsyningsring er der risiko for, at der opstår konflikt med den samlede nettoafregningsordning for solcelleanlæg på AUH	Uændret	Uændret	Uændret
19	Det forudses, at der kan opstå en situation, hvor nyt udstyr til AU's områder først indkøbes sent som følge af at indkøb skal i udbud.	Uændret	Uændret	Uændret
15	Oplysninger i dRofus	Forbedret	Uændret	Forbedret
8	Manglende funktion af ventilationsanlæg	Uændret	Uændret	Uændret
1	Manglende beslutningskraft og konflikter i forbindelse med "fælles" økonomi og interessekonflikter.	Uændret	Uændret	Uændret
21	Der er risiko for, at projektet forsinkes som følge af den globale Corona-pandemi	Ny	Ny	Ny
3	Byggeri ved hospital i drift	Uændret	Uændret	Uændret

1) I ovenstående trafiklysskema anføres betegnelse Forværret/Uændret/Forbedret, såfremt der er sket en faktisk ændring af tid, økonomi eller kvalitet uanset, at farve ikke nødvendigvis samtidig skifter.

3 Risikostyring

Risikovurderingen angives i form af en farveskala, og der anvendes en standard 5x5 risikomatrix.

I risikovurderingen behandles de største risici for projektet. Der angives en bemærkning til de enkelte risici, en vurdering af den mulige konsekvens og sandsynlighed for at den indtræder. Desuden beskrives risikoreducerende tiltag og hvem der er ansvarlig for, at disse gennemføres inden en fastlagt tidsfrist.

Konsekvensvurderingen er tilpasset projektets størrelse og stade, og er opdelt på økonomi, tid og kvalitet vurderet 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		Konsekvens					
		Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj	
		1	2	3	4	5	
Frekvens	Næsten sikker	5	5	10	15	20	25
	Meget sandsynlig	4	4	8	12	16	20
	Sandsynlig	3	3	6	9	12	15
	Usandsynlig	2	2	4	6	8	10
	Meget usandsynlig	1	1	2	3	4	5

	Højt risikoniveau
	Middel risikoniveau
	Lavt risikoniveau

Figur 3.1 Risikomatrix der anvendes som grundlag for den kvalitative risikovurdering

Hver enkelt risiko vil desuden blive kapitaliseret og tillagt en vægtet økonomisk konsekvens, som fremgår af risikoregisteret.

3.1.1 Konsekvensklasser økonomi

Konsekvensklasserne anvendes til vurdering af en risikos bidrag til fordyrelse af projektet, hvis risikoen indtræffer. Fordyrelsesintervallerne for restanlægsøkonomien revideres løbende og sættes i forhold til projektets projektstade/restøkonomi.

Anlægssummen:

673.000.000

Økonomi

Klasse	Fordyrelse (% af anlægsbudget)	Fordyrelse i kr.	
1: Meget lav	0 - 0,2 %	-	1.346.000
2: Lav	0,2 - 0,5 %	1.346.000	3.365.000
3: Middel	0,5 - 1,0 %	3.365.000	6.730.000
4: Høj	1,0 - 1,5 %	6.730.000	10.095.000
5: Meget høj	> 1,5 %	10.095.000	

3.1.2 Konsekvensklasser tid

Konsekvensklasserne for tid anvendes til vurdering af en risikos bidrag til forsinkelser af projektets milepæle, hvis risikoen indtræffer.

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

3.1.3 Konsekvensklasser kvalitet

Klasserne anvendes til vurdering af en risikos bidrag til kvalitetsforringelser for projektet, hvis risikoen indtræffer. Kvalitetsforringelserne skal vurderes i forhold til Forum-projektets visioner.

Klasse	Beskrivelse
1: Meget lav	Mindre kortvarige kvalitetsforringelser
2: Lav	Kortvarige alvorlige kvalitetsforringelser
3: Middel	Længerevarende alvorlige kvalitetsforringelser
4: Høj	Uoprettelige mindre kvalitetsforringelser
5: Meget høj	Uoprettelige alvorlige kvalitetsforringelser

3.1.4 Kapitalisering af risici

For hvert risikoemne foretages en kapitalisering af de forbundne projektomkostninger, hvis risikoen indtræffer. Kapitaliseringen er et estimat, dvs. den bedste vurdering på det foreliggende grundlag, vurderet på basis af trepunkts estimat ("Worst Case"; "Most Likely"; "Best Case")

Kapitaliseringen vægtes efter følgende procentsatser:

Klasse	Procentsats
1: Meget usandsynlig	10%
2: Usandsynlig	25%
3: Sandsynlig	50%
4: Meget sandsynlig	75%
5: Næsten sikker	95%

4 Gennemgang af risici

Risici vil, når de er afklaret, blive slettet fra listen.

4.1 Udvikling i risici

4.1.1 Nye risici

4.1.2 Lukkede risici

Følgende risikoemner er lukket i nærværende rapport:

Risiko nr. 2
Grænseflader til øvrigt byggeri

Risikoemnet lukkes, da alle grænseflader vurderes at være afklaret.

Risiko nr. 14
Indplacering af stamcellelaboratoriet.

Risikoemnet lukkes, da alle forhold vedrørende indplacering af stamcellelaboratoriet vurderes at være afklaret.

Risiko nr. 17
Der er en risiko for, at der grundet en meget komprimeret proces for granskning af Projektforslaget, ikke konstateres eventuelle fejl eller afvigelser fra udbudsmaterialet.

Risikoemnet lukkes, da alle forhold relateret til granskning af Projektforslaget samt efterfølgende implementering af granskningskommentarer i Hovedprojektet vurderes at være afklaret.

Risiko nr. 18
Totalentreprenøren har oplyst, at detaljerede planer for placering af tekniske installationer leveres forskudt (forsinket) i forhold til øvrigt projektforslag.

Risikoemnet lukkes, da alle forhold relateret til placering af tekniske installationer vurderes at være afklaret.

Følgende risikoemner varsles lukket i næste rapport:

Ingen risikoemner varsles lukket i næste rapport.

4.1.3 Særlige opmærksomhedspunkter

Der er fortsat særlig opmærksomhed rettet mod forhold relateret til den meget komprimerede proces for udarbejdelse af Hovedprojekt, herunder implementering af granskningskommentarer fra Projektforslaget i Hovedprojektet (risikoemne 17), herunder særlig opmærksomhed på kvaliteten af især ingeniørprojektet (risikoemne 8, 14 og 18).

Der er ligeledes særlig opmærksomhed på forholdet relateret til Energistyrelsens godkendelse af Forums tilslutning til el-nettet. Der følges løbende op på dette forhold, med ekstern juridisk bistand.

4.2 Nye risici

Siden sidste risikorapport er der tilføjet følgende nye risikoemner:

Risiko nr. 21

Projektet kan forsinkes som følge af Corona-pandemien.

4.3 Risikoregister

Risikoregister er opdelt i 2 typer risici

1. Overordnede risici, som omfatter de mere generelle risici i forbindelse med den struktur og konstruktion, der er anvendt på Forum-projektet. Disse risici er i et vist omfang knyttet til organisationer og beslutningstagere, som ikke er en del af selve projekteksekveringen.
2. Projektmæssige risici, som omfatter de risici, der knytter sig direkte til projektet uafhængig af strukturen. De mere traditionelle risici som er adresseret til selve projekteksekveringen.

Alle lukkede emner udgår af risikoregistret, men samles i et selvstændigt dokument således overblik bevarer over tid.

Risiko nr	Delprojekt	Projektfase	Gruppering	Risikoer	Opdateringsdato	Risiko	Beskrivelse	Sandsynlighed	Tid	Økonomi	Kvalitet	Tid	Økonomi	Kvalitet	Risikoafdækning (hvilke tiltag er udført/tiltænkt for at undgå/forhindre/reducere/overføre/acceptere risikoen)	Hvad sker der hvis risikoen indtræffer?	Estimat på forbundne projektkomkostninger, hvis risikoen indtræffer	Dato for beslutning/action	Ansvarlig for beslutning/action	Status	Behov for rapportering	Kommentar
20	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR / RM	15-04-2020	Ved tilkobling af Forum til AUH elforsyningsring er der risiko for, at der opstår konflikt med den samlede nettoafregningsordning for solcelleanlæg på AUH	Som følge af, at Forum udmatrikuleres og at Forum opdeles i 3 ejerlejligheder med 3 forskellige ejere er der risiko for, at dette forhold kan skabe en konflikt i forhold til nettoafregningsordning for de samlede solcelleanlæg på AUH. Dette uagtet om der også skal installeres solceller på Forum eller ej. Der er risiko for, at der skal ændres på elforsyningsprincipperne for Forum, herunder princip for afregningsmåling til de 3 ejere, ligesom der kan være en konsekvens for den samlede nettoafregningsordning for AUH. Der er risiko for, at Energistyrelsen vil kræve at Forum skal have egen forsyning tilkoblet det offentlige net uden for AUH's forsyningsområde	4	2	5	2	8	20	8	Risikoafdækning (hvilke tiltag er udført/tiltænkt for at undgå/forhindre/reducere/overføre/acceptere risikoen) Der er en igangværende dialog med Energistyrelsen om hvorledes Forum kan tilsluttes elforsyningsringen uden at der opstår konflikt i forhold til nettoafregningsordningen. Der er i samme dialog også kontakt til elforsyningsvirksomheden (Konstant). Der afsøges muligheder for, hvorledes el-projektet for Forum kan tilpasses eventuelle krav fra Energistyrelsen. Der er 13-01-2020 indsendt dispensationsansøgning til Energistyrelsen Risikoniveauet er uændret	Afregningsmålerprincip og hovedføringsveje for el skal omprojekteres for Forum. Der er risiko for, at nettoafregningsordningen for AUH bortfalder Der er risiko for, at Energistyrelsen vil kræve at Forum skal have egen forsyning tilkoblet det offentlige net uden for AUH's forsyningsområde	Estimat kr.18,3 mio Risikotal kr. 13,4 mio	31-10-2020	IGS	Åben risiko		Udviklingen i Corona-pandemien følges nøje, både nationalt og globalt.
19	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR / RM	15-04-2020	Der anses for en risiko, at der kan opstå en situation, hvor nyt udstyr til AU's områder først indkøbes sent som følge af at indkøb skal i udbud.	Eventuelle nødvendige tilpasninger til det specifik indkøbte udstyr vil først kunne udføres sent i processen.	3	3	3	3	9	9	9	Gennem tidlig planlægning sikres det, at indkøb af udstyr kan ske så tidligt som muligt i processen Risikoniveauet er uændret	Eventuelle nødvendig tilpasninger til det specifik indkøbte udstyr vil først kunne udføres sent i processen, hvor der således er risiko for, at der vil forekomme omprojektering, eller senere ændringer i byggefase og efter ibrugtagning	Estimat kr.4,8 mio Risikotal kr. 2,4 mio	31-05-2020	IGS	Åben risiko		Dialog med TE og granskning af Dispositionsforslag, Projektforslag samt Hovedprojekt
15	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR / RM	15-04-2020	Der er en risiko for, at der grundet utilsigtet forståelse af oplysninger i dRofus opstår konflikt i forhold til hvad der er indregnet i totalentreprenørens tilbud	Der pågår en dialog med Totalentreprenøren i forhold til at skabe en fælles forståelse af hvorledes specifikke funktioner og informationer i rumdatabaseværktøjet dRofus skal forstås og anvendes.	3	1	3	1	3	9	3	•Tæt dialog mellem TE, PA, og BHR om forståelse af værktøj og formuleret udbudsgrundlag - Generelt er der afklaring vedr. oplysninger i dRofus, bort set fra nedenstående pkt. - Aktuelt pågår en diskussion om hvorledes antal af stikkontakter opgøres jf. dRofus Riskovurdering er reduceret for både tid og kvalitet som følge af, at en stor del af de konstaterede uklarheder er afklarede	Der er en risiko for at Totalentreprenøren vil fremkomme med ekstrakrav såfremt der ikke opnås fælles forståelse.	Estimat kr.4,0 mio Risikotal kr. 2,0 mio	30-06-2020	IGS	Åben risiko		Status på planlagte møder i Projektgruppen for Forum. Afstemning på koordineringsmøder med NNF og AUFF/FEAS. Brugerproces jan – nov 2019 Emnet lukkes efter endt hovedprojekt efter uge 6/2020
8	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR	15-04-2020	Der er risiko for, at utilstrækkelig funktion af ventilationsanlæg kan medføre gener og efterfølgende forøgede omkostninger til ændringer af anlæg i driftsfasen	Erfaringer fra DNU har vist, at det er vanskeligt at få ventilationsanlæg til at fungere i overensstemmelse med udbudskrav, ligesom uhensigtsmæssigt design kan medføre konflikter med øvrige installationer	2	3	3	2	6	6	4	•Erfaringer fra DNU inddrages i udbudsprojektet ved inddragelse af eksperter der har medvirket på DNU •Emnet beskrives i udbudsmaterialet og italesættes i forhandling med TE •Med modtagelse af tilbud foretages en mere grundlig evaluering af tilbuddets tekniske indhold end normalt med henblik på at identificere risici. •TA inddrages tidligt i projektet •Vindende tilbud opfylder udbudskrav. •Fokus på ventilation i brugerproces og ved granskning af forslag fra TE ved dispositionsforslag og projektforslag •Inddragelse af TE i granskning - Fokus på hvorledes ventilation for bygningen projekteres opretholdes under hovedprojekt Da alle uafklarede forhold vedr ventilationsanlæg ikke er afklaret i projektforslagsfasen skal disse alene afklares i hovedprojektfasen.	Ventilationsanlæg der ikke lever op til de specificerede krav, kan skabe en situation hvor forskning vil blive forstyrret.	Estimat kr.3,4 mio Risikotal kr. 0,9 mio	31-12-2020	IGS	Åben risiko		Punktet forudsættes afklaret i forbindelse med planlægning af bygherreleverancer
1	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR	20-02-2020	Der er risiko for, at der opstår manglende beslutningskraft og konflikter i forbindelse med "fælles" økonomi og interessekonflikter i mellem interessenter.	Forum er ét projekt med 5 delprojekter, som hver især skal overholde egen økonomisk ramme. NNF's budget er mere rummeligt med afsatte reserver til kvalitetsforbedringer, mens de øvrige projekter har en stram økonomi med små reserver og begrænset mulighed for projektudvidelse. Risikoemnet vil eventuel senere konkretiseres og adresseres i yderligere risikoemner.	2	2	3	1	4	6	2	•E1. forhandlingsfase opleves et godt samarbejde og en god dialog mellem de forskellige delprojekter. •Alle parter inddrages i og deltager positivt og pragmatisk i behandling af tilbudsprojekter •Entreprenørerne har i indledende tilbud i betydeligt omfang forstået og håndteret NNF's ønsker om kvalitetsforbedringer. •Alle interessenter bakker op omkring det vindende projekt, og alle interessenter har fået opfyldt krav og ønsker i betydeligt omfang. Der er således fortsat en god fælles forståelse i projektet. •Der har været en god brugerproces i Q1/Q2 2019 vil yderligere kunne understøtte samarbejdet. Risikoniveauet vurderes uændret	Diskussioner indbyrdes mellem interessenter kan bremse beslutninger med risiko for, at beslutninger tages for sent.	Estimat kr.1,0 mio Risikotal kr. 0,3 mio	31-05-2020	IGS	Åben risiko		Punktet kan først afklares i forlængelse af, at Energistyrelsen har behandlet dispensationsansøgningen. Tidsmæssigt vil det have konsekvens for projektet såfremt beslutning tages efter ultimo maj 2020

Risiko nr	Delprojekt	Projektfase	Gruppering	Risikoer	Dokumentationsdato	Risiko	Beskrivelse	Sandsynlighed	Tid	Økonomi	Kvalitet	Tid	Økonomi	Kvalitet	Risikoafdækning (hvilke tiltag er udført/tiltænkt for at undgå/forhindre/reducere/overføre/acceptere risikoen)	Hvad sker der hvis risikoen indtræffer?	Estimat på forbundne projektkomkostninger, hvis risikoen indtræffer	Dato for beslutning/action	Ansvarlig for beslutning/action	Status	Behov for rapportering	Kommentar
21	AUH Forum	Alle faser	Omverden	RM	15-04-2020	Projekttet kan forsinkes som følge af Corona-pandemien	Den globale Corona-pandemi kan resultere i, at der kan opstå mangel på både arbejdskraft og byggeleverancer. Totalentreprenøren har varslet, at der kan opstå en situation, hvor der vil blive krævet tidsfristforlængelse som følge af nævnte forhold.	3	2	1	1	6	3	3	Orientering om udvikling og officielle retningslinjer fra officielle myndigheder følges nøje. Der vil være en tæt dialog med totalentreprenør samt leverandører af bygherreleverancer således at risikoen kan mitigeres ved planlægning af byggetakt, fremskudte leverancer, substitution af materialer mv.	Hvis der opstår knaphed på arbejdskraft og/eller materialer, vil dette medføre et krav om tidsfristforlængelse fra totalentreprenøren samt et krav om betaling for forlænget byggepladsdrift.	Estimat kr. 0,5 mio Risikotal kr. 0,1 mio	Løbende i udførelsesfasen	IGS	Åben risiko		Planlægges og koordineres med TE og TA i projekterings-faserne samt ved planlægning af udførelses-fasen
3	AUH Forum	Projektering	Projekt	BHR	15-04-2020	Der er risiko for, at der kan opstå forstyrrelser og konflikter ved Byggeri på et hospital i drift	Det omgivende hospital kan forventes at stille krav vedr. støj, støj og arbejdstid, som kan influere på Forum-byggeriet.	2	3	1	1	6	2	2	<ul style="list-style-type: none"> •Ødbudsmaterialet vil indeholde krav omkring støj, støj, arbejdstid, vibrationer mv. efter dialog med TA •Byggepladsplan og udførelsesproces vil være centralt i dialogen med tilbudsgivere og indgå i bedømmelsen af deres tilbud. •Ødbudsmaterialet stiller krav om fuldstændig indhegning af byggeplads •Spunsarbejde må ikke forekomme med mindre ingen anden løsning kan findes og kun efter forudgående aftale med tilsyn og teknisk afdeling •Arbejds miljøkoordinering er et konkurrenceparameter og indgår i TE ydelse. •Planlægning af arbejds miljøkoordinering er gennemført sammen med TE. •Teknisk Afdeling er inddraget i planlægning •Valgte TE har stor erfaring i at arbejde på AUH, og disse erfaringer inddrages i planlægning Risikoniveau vurderes uændret. Revurderes når det kan vurderes hvorledes Totalentreprenøren håndterer dennes Underentreprenører.	Såfremt byggeprocessen medfører gener i et omfang, der ikke kan accepteres af AUH kan dette medføre standsning af arbejdet med en afledt forsinkelse.	Estimat kr. 1 mio Risikotal kr. 0,3 mio	31-05-2020	IGS	Åben risiko		Hovedprojekt, afslutning uge 10/2020