

MAJ 2022
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE

NYT HOSPITALSAPOTEK OG -VASKERI I SKEJBY

RAPPORTERING FOR 1. KVARTAL 2022



COWI

MAJ 2022
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE NYT HOSPITALSAPOTEK OG -VASKERI I SKEJBY

RAPPORTERING FOR 1. KVARTAL 2022

PROJEKTNR.

A237168

DOKUMENTNR.

VERSION

01

UDGIVELSESDATO

2022-05-10

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

LAB

KONTROLLERET

EVHA

GODKENDT

LAB

INDHOLD

1	Indledning	6
2	Resumé	8
2.1	Status og udvikling i rapportperioden	8
2.2	Anbefalinger og særlige observationer	9
3	Tid	10
3.1	Gældende hovedtidsplan	10
3.2	DTØ's kommentarer til tidsstyring	12
4	Økonomi	13
4.1	Seneste økonomirapport	13
4.2	Reserveprognoser	14
4.3	Rateplan	15
4.4	DTØ's kommentarer til økonomi	15
5	Kvalitet	16
5.1	Ventilation i vaskeri	16
6	Risici	17
6.1	Projektets risikostyring og -rapportering	17
6.2	Bygherrens risikorapportering Q1 2022	17
6.3	DTØ's kommentarer til risici	18
6.4	Anbefalinger fra DTØ	19
7	Proces og samarbejde	20
8	Rapportgrundlag	21
8.1	Interviews og møder	22
9	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	23

1 Indledning

COWI er udpeget som "Det tredje Øje" (DTØ), i forbindelse med projektet Nyt Hospitalsapotek og Nyt vaskeri i Skejby, og skal på vegne af Regionsrådet løbende foretage en uvildig vurdering og kontrol af projektets udvikling og fremdrift på områderne tid, økonomi, risiko og kvalitet.

COWI skal i den sammenhæng varetage Region Midtjyllands interesser som tilsynsfunktion i forhold til projektet og de involverede parter, og således medvirke til at sikre, at projektet realiseres inden for den fastlagte kvalitet, tid og økonomi.

DTØ skal bistå direktionen som repræsentant for Regionsrådet. Derudover vil der være tale om bistand og sparring til projektledelsen og bygherrerådgiveren, idet vi løbende, og i tæt dialog med projektets parter, medvirker til at forbedre projektet og dermed skabe værdi.

Bygherreansvaret på projektet er af Regionsrådet uddelegeret til Projektafdelingen AUH (PA). PA varetager den daglige ledelse af projektet. Hvor vi i DTØ-rapporterne anvender betegnelsen "Bygherren", henvises der til PA på vegne af Region Midtjylland.

Som bygherrerådgiver har bygherren tilknyttet Rambøll. Bygherrerådgiveren betegnes i forbindelse med DTØ's rapportering som BHR.

Projektet gennemføres i en samlet totalentreprise for apotek og vaskeri med Hoffmann A/S som totalentreprenør. Totalentreprenøren har som rådgivere på det to delprojekter følgende rådgivere.

Apoteksprojektet: Nordic Office of Architecture, RH Arkitekter, Vita Ingeniører.

Vaskeriprojektet: Kjaer & Richter A/S, Spangenberg & Madsen

Totalentreprenøren Hoffmann forkortes i forbindelse med DTØ's rapportering som HOFF.

Der udarbejdes to årlige rapporter med fokus på tid, økonomi, kvalitet og risici. Rapporterne er opdelt i nedenstående afsnit.

Ved rapporteringen fokuseres primært på forhold, som synes at afvige fra de opstillede og godkendte planer og rammer, samt forhold med potentiale til forøget værdiskabelse for projektet. Forhold, som forløber efter planen og inden for rammerne, vil således kun i mindre grad blive beskrevet.

Vi skal desuden gøre opmærksom på, at der er tale om et projekt i konstant fremdrift, hvor DTØ indgår i en løbende dialog med projektorganisationen, hvorfor de påpegede forhold allerede i perioden fra rapportens deadline til dens endelige udgivelse, vil være under behandling og flere af disse eventuelt afklaret.

I de enkelte afsnit gives, hvis det findes relevant, kommentarer og anbefalinger. Anbefalingerne opsamles i resumé og registreres i afsnittet "Åbne anbefalinger" indtil de er afsluttet via Bygherrens besvarelse. Afsluttede anbefalinger arkiveres i et særskilt dokument "Afsluttede punkter", der udgives med rapporter.

Rapporten består af følgende afsnit:

1. Indledning. Baggrund, generelle oplysninger og læsevejledning
2. Resumé. Indeholder et resumé, der sammenfatter DTØ's konklusioner og anbefalinger til projektet – herunder forslag til fokusområder
3. Tid Indeholder statusrapportering og anbefalinger i relation til tidsplanen
4. Økonomi Indeholder statusrapportering og anbefalinger i relation til økonomi
5. Kvalitet Indeholder statusrapportering og anbefalinger i relation til kvalitet
6. Risici Indeholder statusrapportering og anbefalinger i relation til projektets risici
7. Proces Indeholder eventuelle kommentarer til organisering, samarbejde og anvendte værktøjer og processer
8. Rapportgrundlag Indeholder en opstilling af det for DTØ tilgængelige grundlag for rapporteringen
9. Opfølgning på DTØ's anbefalinger Opfølgning på åbne anbefalinger i de tidligere rapporter.

DTØ's rapportering er baseret på udvalgte dokumenter ud fra en løbende screening af projektets forløb og dokumentation samt interviews afholdt med relevante parter. Se afsnit 8 Rapportgrundlag. Der kan forekomme tilfælde, hvor DTØ ikke har haft, eller ikke har været opmærksom på samtlige dokumenter inden rapportens deadline, hvorfor påtalte forhold kan være under afklaring ved udgivelse af rapporten.

Nærværende rapport er udarbejdet med deadline for dokumentinput 19. april 2022.

Aarhus 10. maj 2022



Lars Becher
Vice President, COWI A/S

2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af DTØ's konklusioner og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 1. kvartal 2022.

2.1 Status og udvikling i rapportperioden

2.1.1 Projektets status

Projektets samlede risikoniveau i relation til de af DTØ undersøgte elementer vurderes at være svagt forbedret i forhold til seneste rapportering, men ligger fortsat på et let forhøjet til normalt niveau.

Det nedsatte risikoniveau baseres primært på parternes forventning om et forestående forlig vedr. tidsplanen, idet rammerne for tid og økonomi er pressede og der fortsat er uafklarede risici vedrørende tid og økonomi.

2.1.2 Projektets udvikling siden sidste rapportering

Projektet for Nyt Apotek og Vaskeri i Skejby er efter DTØ's vurdering i 1. kvartal 2022 forløbet i overensstemmelse med de udstukne rammer.

Projekteringen halter noget i forhold til den aftalte tidsplan, og projektmaterialer er i visse tilfælde mangelfulde, hvilket besværliggør bygherrens granskings- og godkendelsesproces. Bygherren mener dog ikke at dette indebærer væsentlige risici for tid og kvalitet.

Væsentligste fremdrift og milestones i 1. kvartal 2022 har været følgende:

Generelt

- > Dialog og tvist vedrørende tidsfristforlængelse og affødte omkostninger pågår

Projektering

- > Fortsat dialog mellem PA og HOFF omkring udestående punkter og tilretning af projektforslag
- > Udførelsesprojekt er udarbejdet og afleveret noget forsinket til bygherrens godkendelse
- > Bygherrens granskning af udførelsesprojekt igangsat

Udførelse

- > Elementmontage pågår. Montage til og med tagdæk er færdiggjort på vaskeri og tilsvarende forventes på apotek inden påske.
- > Tagdækning på vaskeri pågår.
- > Forberedende montage for vaskeriudstyr er påbegyndt.

2.2 anbefalinger og særlige observationer

Der er i forbindelse med DTØ's evaluering af 1. kvartal 2022 gjort følgende nye observationer og anbefalinger.

- > DTØ anbefaler, at bygherren fortsætter den prioriterede indsats for at få lukket forlig med HOFF om tidsplanen inden for den skitserede ramme.
- > DTØ anbefaler, at der gennemføres en fortsat tæt koordinering samt tidsplanmæssig detaljering af processen omkring HOFF's færdiggørelse og levering, installation og idriftsættelse af vaskeri- og apoteksudstyr, så bygherren får optimale muligheder for tidligst muligt at gribe ind, hvis der opstår behov for det.
- > DTØ anbefaler, metodik og sammenhæng mellem risikostyring og reserveprognose beskrives entydigt i dokumenterne.
- > DTØ anbefaler, at afklaring af tilbagebetalingstider samt bæredygtighedseffekter af varmegenvinding på de 17 tumblere følges til dørs, og at det overvejes at igangsætte etableringen, selv om den ikke vil være klar til vaskeriets produktionsstart.
- > DTØ anbefaler, at overveje de anførte supplerende risici relateret til den meget komplekse montage af tætliggende installationer i lofter over apotek samt risici forbundet sen indbringning af følsomt udstyr, montage heraf samt opbevaring under det pågående byggeri.

3 Tid

I nærværende afsnit beskrives forhold i relation til tidsplanen - primært på baggrund i udviklingen i den gældende hovedtidsplan samt eventuelle afvigelser fra denne.

Hovedtidsplanen vedligeholdes og udgives af TE og godkendes af bygherren.

Udviklingen i hovedtidsplanen fra udbud til dags dato beskrives i følgende dokumenter:

- > Hoffmann hovedtidsplan dateret 2021-01-08 ("Den aftalte hovedtidsplan")
- > Oplæg til revideret hovedtidsplan dateret 2021-11-12 (NHAV Hovedtidsplan) - ikke godkendt af bygherren.
- > Oplæg til revideret hovedtidsplan dateret 2022-01-12 (NHAV Hovedtidsplan) - ikke godkendt af bygherren.

3.1 Gældende hovedtidsplan

Senest godkendte hovedtidsplan:

Hovedtidsplan af 2021-01-08 "Den aftalte hovedtidsplan"

I tidsplandialogen mellem HOFF og PA har HOFF senest fremsendt revideret forslag dateret 2022-01-12. Denne indgår i den pågående forhandling, idet slutterminer fortsat er under forhandling som indikeret herunder.

3.1.1 Forløb siden sidste rapportering

Forhandling af den opståede tvist vedrørende årsager og konsekvenser af de opståede forsinkelser har pågået hele kvartalet, men synes ifølge begge parter at nærme sig et forlig, hvor bygherren giver afkald på dagbøder og HOFF på ekstrakrav som følge af forlænget byggetid mv.

Status er, at der ved deadline for nærværende rapport ikke er indgået et forlig, samt at bygherren derfor har iværksat dagbod på kr. 80.000 pr. arbejdsdag pr. 25. marts 2022.

3.1.2 Tidsplan apotek

Hoveddatoer (Slutterminer hvor ikke andet fremgår):

	Hovedtidsplan i TE-Udbud 2020-05-25	Hovedtidsplan		Forligsoplæg
		2021-01-08 "Den aftalte hovedtidsplan".	2022-01-12 oplæg fra TE (Ikke godkendt)	
Myndighedsprojekt		2021.05.05	-	
Byggetilladelse	2021.05.31	2021.05.31	-	
Opstart byggeplads		2021.06.01	-	
Udførelsesprojekt	2022.01.14	2022.01.14	2022.02.14	
ABT-aflevering	2022.11.28	2022.11.28	2023.03.27	2023.04.27
Validering Apotek*	2023.09.28	2023.09.28	2024.02.27	2024.02.27
Ibrugtagning*	2023.09.29	2023.09.29	2024.02.28	2024.02.28

* Terminer indgår ikke i tidsplan fra HOFF

Projektering – Apoteket

Endelig godkendelse af projektforslag udestår som følge af manglende enighed om prissætning af tilkøb og ændringer.

Udførelsesprojektet skulle være afleveret primo januar, men blev udskudt til medio februar. Fuldt udførelsesprojekt var dog først afleveret 28. februar, og bygherrens granskning er nu igangsat og forventes at løbe frem til primo april.

Den drypvise aflevering af projektmaterialer giver bygherren udfordringer i form af manglende struktur og ekstraarbejde til at genbesøge tidligere granskede dokumenter.

Tidsplan for levering og indbringning

DTØ har modtaget en liste over leveringstider på diverse udstyr (ikke dateret).

Listen viser udstyrsleverancer fordelt på følgende to perioder:

- > Sikkerhedsbænke, Cytostaticaroboter og isolatorer (5 stk.): Levering 15-17 juni 2022
- > Isolatorer (8 stk.), opvaskemaskine, autoklave og pakkemaskine: Levering "November"

Der pågår dialog mellem bygherre og HOFF om konsekvenser af, hvad HOFF ser som en forsinket ankomst af udstyr i november mod oprindeligt i juli.

Desuden påpeges gener og risici ved at arbejde udenom følsomt medicinsk udstyr.

3.1.3 Tidsplan vaskeri

Hoveddatoer (Slutterminer hvor ikke andet fremgår):

	Hovedtidsplan i TE-Udbud 2020-05-25	Hovedtidsplan		Forligsoplæg
		2021-01-08 Den aftalte hovedtidsplan.	2022-01-12 oplæg fra TE (Ikke godkendt)	
Myndighedsprojekt		2021.05.05	-	
Byggetilladelse	2021.05.31	2021.05.31	-	
Opstart byggeplads	2021.05.31	2021.06.01	-	
Udførelsesprojekt	2022.01.14	2021.10.15	2021.12.20	
Start maskinmontage			2022.07.04	2022.07.04
ABT-aflevering	2022.03.25	2022.03.25	2022.09.30	2022.11.03
Ibrugtagning*	2022.06.02	2022.06.02	2022.12.01	2022.12.01

* Terminer indgår ikke i tidsplan fra HOFF

Projektering – Vaskeri

Endelig godkendelse af projektforslag udestår som følge af manglende enighed om prissætning af tilkøb og ændringer.

Udførelsesprojektet blev afleveret 20. december 2020, men var langt fra komplet. Sidste dokumenter blev således først afleveret primo marts, hvorfor bygherrens granskning har måttet foretages i to omgange.

Den drypvise aflevering af projektmaterialer giver udfordringer i form af manglende struktur og ekstraarbejde til at genbesøge tidligere granskede dokumenter.

Tidsplan for indbringning og installation af vaskeriudstyr

DTØ har modtaget gældende tidsplan for montage og idriftsættelse af vaskeriudstyr:

- > Projekt Plan V37 – dateret 2022-01-06

Tidsplanen viser montagestart 4. juli 2022 og montage frem til gradvis ibrugtagning i december 2022, hvor ABT-aflevering for HOFF som bekendt ligger 3. november 2022 i seneste forligsoplæg. Der imødeses således hektiske (kritiske) faser, dels frem imod færdiggørelse til montagestart 4. juli, og dels en fase med både HOFF og vaskeriudstyrsleverandøren (Jensen) på byggepladsen fra 4. juli til 3. november 2022.

3.2 DTØ's kommentarer til tidsstyring

Projektets tidsplaner er, som det fremgår, pressede hele vejen rundt, hvilket også er baggrunde for et forlig der skaber mindre pres på tidsplanen. Den helt grundlæggende forudsætning for at nå i mål er den endelige indgåelse af forlig med HOFF svarende til det skitserede oplæg.

Herefter må fokus rettes imod overholdelse af de efterfølgende terminer for montageopstart og indbringning, hvor en tæt koordinering, planlægning og opfølgning er nødvendig for at foretage de justeringer, som der helt sikkert bliver behov for under vejs.

3.2.1 Anbefalinger fra DTØ

- > DTØ anbefaler, at bygherren fortsætter den prioriterede indsats for at få lukket forlig med HOFF om tidsplanen inden for den skitserede ramme.
- > DTØ anbefaler, at der gennemføres en fortsat tæt koordinering samt tidsplanmæssig detaljering af processen omkring HOFF's færdiggørelse og levering, installation og idriftsættelse af vaskeri- og apoteksudstyr, så bygherren får optimale muligheder for tidligst muligt at gribe ind, hvis der bliver behov for det.

4 Økonomi

I nærværende afsnit beskrives forhold i relation til projektets økonomi på baggrund i udviklingen i bud-
getter og restvurdering, idet der fokuseres på udviklingen siden sidste DTØ-rapport.

Udviklingen i økonomien siden seneste DTØ-rapportering beskrives i følgende dokumenter:

- > Anlægsregnskab
- > Skema 9
- > Reserveprognose for Nyt Hospitalsapotek (NHA) rev. udgave dateret 2022-04-26
- > Reserveprognose for Nyt Hospitalsvaskeri (NHV) rev. udgave dateret 2022-04-26
- > Reserveprognose for NHAV samlet.
- > Reserveprognose for Vaskeriudstyr
- > Reserveprognose for Kedel
- > Besparelsesemner Vaskeri
- > Besparelsesemner Apotek
- > Oversigt over bevillingsramme og forventet forbrug vedrørende udstyr Apoteket.

4.1 Seneste økonomirapport

Senest modtagne udgave af "Nyt Apotek-vaskeri økonomirapport": Ultimo feb. 2022.

4.1.1 Udvikling i den samlede anlægsbevilling og forbrug

I nærværende afsnit beskrives udviklingen i disponeringen inden for den samlede bevilling siden seneste
DTØ-rapport med baggrund i PA's tilsvarende økonomirapporter.

Økonomirapport	Ult. nov. 2021		Ult. feb. 2022			
	Ajourført budget	Disponeret	Ajourført budget	Disponeret	Disponeret i perioden	Forbrugt til dato
Byggeri						
Byggeplads	8.693	2.220	8.693	2.389	169	822
Entrepriser	335.735	301.178	335.735	307.551	6.373	104.402
Bygningsudstyr	6.986	0	6.986	0	0	0
Inventar	100	0	100	0	0	0
Øvrige udgifter	18.457	15.643	18.457	15.943	300	8.367
Rådgiverhonorar	13.617	10.461	13.617	10.461	0	10.296
Afsatte beløb	3.092	2.392	3.092	2.392	0	0
Apotek, udstyr	15.000	3.941	15.000	5.027	1.086	2.310
Prisregulering	11.762	0	11.762	0	0	0
Byggeri i alt	413.442	335.835	413.442	343.763	7.928	126.197
Leasing						
Apotek	70.000	19.599	70.000	19.599	0	2.617
Sengevasker	7.900	1.170	7.900	5.908	4.738	0
Vaskeri	93.450	75.706	93.450	85.603	9.897	25.367
Leasing i alt	171.350	96.475	171.350	111.110	14.635	27.984
Bevilling i alt	584.792	432.310	584.792	454.873	22.563	

Den viste udvikling i forbrug og disponeringer giver ikke anledning til kommentarer fra DTØ.

4.2 Reserveprognoser

Reserveprognosen er et redskab, der anvendes af projektledelsen til at vurdere projektets udestående økonomiske risici sammenholdt med projektets økonomiske reserver opdelt på følgende ark:

- > Reserveprognose for Nyt Hospitalsapoteke (NHA) – rev. udgave dateret 2022-04-26
- > Reserveprognose for Nyt Hospitalsvaskeri (NHV) – rev. udgave dateret 2022-04-26
- > Reserveprognose for NHAV samlet
- > Reserveprognose for Vaskeriudstyr – 16. marts 2022
- > Reserveprognose for Kedel – 16. marts 2022
- > Oversigt over samlet bevillingsramme og forventet forbrug vedr. udstyr til Nyt Hospitalsapoteke – 11. marts 2022.

Som det fremgår, er der nu opstillet reserveprognoser også for maskinudstyr til vaskeriet som efterlyst ved seneste rapportering, mens der for maskinudstyr og inventar til apoteket foreligger et budget på en lidt anden form.

Reserveprognoser for Vaskeri og Apotek er i dialogen mellem DTØ og PA revideret idet der i rev. udgave dateret 2022-04-26 er påført noter der forklarer postering af risikorapportens kapitaliseringer.

Apotek – NHA (HOFF)

Reserveprognosen for apoteket udviser et restbudget på 3,892 mio. kr.

Risikorapportens risici nr. 1, 2, 4, 6a, 6b, 11 og 12 er i ht. de påførte noter indeholdt i reserveprognosen.

Vaskeri – NHV (HOFF)

Reserveprognosen for vaskeriet udviser et restbudget på -2,695 mio. kr., og forventningen er således at delbudgettet overskrides.

Risikorapportens risici nr. 1, 11 og 12 er i ht. de påførte noter indeholdt i reserveprognosen.

Vaskeriudstyr inkl. kedel

De to reserveprognoser udviser et samlet restbudget på kr. 2.350.000. Herudover er kr. 1.460.000 afsat til montage og ibrugtagning.

Apoteksudstyr

Reserveprognose findes ikke på samme form som øvrige, men i form af dokumentet: "Oversigt over bevillingsramme og forventet forbrug vedr. udstyr til NHA 11032022".

Heraf fremgår et restbudget på kr. 371.705,00.

Besparelseskataloger

Som anbefalet i seneste DTØ-rapport er der nu opstillet besparelseskataloger for henholdsvis Apotek og Vaskeri.

Vaskeri

- > Fjernelse af værn ved steamerdæk
- > Fjerne væg ved vaskerør
- > Fjerne væg ved specialvask
- > Fjerne væg omkring rengøringsrum og affaldsrum
- > Ingen aptering af vandrensningsrum.

Apotek

- > Robotindkøb og IT-snitflader
- > Omdisponering af kælderplan
- > Løst inventar.

Katalogerne udviser relativt få besparelsesmuligheder, hvoraf mange ikke er prissat. Katalogernes begrænsede omfang vurderes naturligt i forhold til projekternes fremskredne stade.

Sammenfatning

Reserveprognose udviser for det samlede projekt et lille plus, idet forbruget på vaskeriet ligger en smule over og på apoteket en smule under den forudsatte fordeling.

4.3 Rateplan

Udbetalingen af totalentreprisesummen sker i henhold til en aftalt rateplan, hvor udbetalingen modsvares af den af totalentreprenøren, udførte ydelse (projektering og udførelse).

Som følge af de løbende opståede forsinkelser er det vigtigt at sikre, at rateplanen tilpasses den til enhver tid gældende fremdrift og tidsplan.

DTØ har modtaget gældende rateplan fra bygherren, hvoraf det fremgår, at der løbende foretages justering af rateplanen samt check i forhold til fremdriften.

4.4 DTØ's kommentarer til økonomi

Der savnes en klar beskrivelse af metodik og sammenhæng mellem kapitalisering i risikorapporter og reservekatalog.

I dialogen med PA har DTØ fået forklaret at risikoposterne "fødes" i risikologgen med omkostning og en sandsynlighed så snart en potentiel risiko afdækkes. Når en risiko vurderes at være "uundgåelig", flyttes den til reserveprognosen, hvor den skønsmæssigt prissættes og summeres med lukkede risici i indgåede aftalesedler.

Til trods for at kun nogle risici indgår i risikorapporten, oplyser PA at alle observerede risici er kapitaliseret og indeholdt i reserveprognosen, hvilket DTØ's gennemgang også synes at bekræfte.

DTØ har opfordret PA til dels af beskrive ovenstående sammenhæng mellem risikorapporter og reserveprognoser, og dels sikre en større grad af sporbarhed på hvor beløbene fra risikorapporten er allokeret i reserveprognosen.

I den gennemførte dialog mellem DTØ og PA har PA foretaget en revision af reserveprognosen, idet der er foretaget en ajourføring af ældre henvisninger og en delvis klargørelse af risikorapportens kapitalisering i reserveprognosen.

4.4.1 anbefalinger fra DTØ

- > DTØ anbefaler, metodik og sammenhæng mellem risikostyring og reserveprognose beskrives entydigt i dokumenterne.

5 Kvalitet

DTØ foretager som udgangspunkt ikke kontrol eller granskning af projektmaterialer, men bliver DTØ via referater og anden korrespondance i tvivl om projektets opfyldelse af udstukne rammer og godkendte forudsætninger for kvalitet og funktion eller gængse kvalitetsstandarder, kan disse forhold kommenteres i DTØ-rapporterne.

5.1 Ventilation i vaskeri

Den i DTØ-rapport for Q4 beskrevne problematik omkring manglende opfyldelse varmegenvinding på tørretumblere og steamere samt sikring af afkast med fnullerkasser er nu endt med beslutning om at acceptere den reducerede løsning som et tilkøb på 1,95 mio. kr., som alene omfatter varmegenvinding på de to steamere.

Løsningen muliggør en efterfølgende opgradering med genvinding på 17 tumblere, svarende til den oprindeligt planlagte løsning. Verifikation af priser og løsninger pågår, idet der indikeres en pris på 4,4 mio. kr. og en tilbagebetalingstid på tre år.

Det anføres desuden, at tilbagebetalingstiden kan ende med at blive længere samt at en opgradering ikke vil være mulig til drift samtidig med vaskeriets idriftsættelse.

5.1.1 DTØ's kommentarer til ventilation i vaskeri

En tilbagebetalingstid på tre år synes, selv hvis den skulle gå hen og stige, at være yderst attraktivt taget i betragtning, at der samtidig er en væsentlig bæredygtighedsgevinst.

Der henvises for god ordens skyld til Region Midtjyllands "Strategi for Agenda 21", som indgår i projektgrundlag og udbudsmateriale.

5.1.2 anbefalinger fra DTØ

- > DTØ anbefaler, at afklaring af tilbagebetalingstider samt bæredygtighedseffekter af varmegenvinding på de 17 tumblere følges til dørs, og at det overvejes at igangsætte etableringen, selv om den ikke vil være klar til vaskeriets produktionsstart.

6 Risici

I nærværende afsnit vurderes projektets samlede risikoniveau, udviklingen heri siden sidste DTØ-rapportering samt kvaliteten i bygherrens risikostyring.

Vurderingen foretages på baggrund af projektets generelle udvikling i forhold som DTØ er blevet bekendt med i forbindelse med rapporteringen samt bygherrens risikorapportering i indeværende samt seneste kvartal.

6.1 Projektets risikostyring og -rapportering

Bygherrens risikostyring på projektet rapporteres i Risikorapporter udgivet af bygherrerådgiveren på grundlag af en generel screening af projektets risici indsamlet og behandlet på risikoworkshops. Risikorapporterne følges af risikoskemaer, hvor risici opdeles på tid, økonomi og kvalitet samt vurderes ud fra konsekvens og sandsynlighed.

Risikostyringen dækker såvel totalentreprisen som øvrige indkøb i projektet.

Seneste samt forrige risikorapport fra bygherren:

- > Risikorapport Q1 2022
- > Risikorapport pr. 31. december 2021.

6.2 Bygherrens risikorapportering Q1 2022

I henhold til Bygherrens risikorapport for Q1 2022 er der siden seneste rapportering udgået to risici:

- > Risiko nr. 9 – Manglende godkendelse af gasledning
- > Risiko nr. 13 – Forsinkelse af Apotek.

Førstnævnte er udgået, idet gasledningen er godkendt.

For Risiko nr. 13 anføres, at risikoen er indtruffet og derfor udtaget at risikoregister og håndteret i reserveprognosen. Se afsnit 6.3.1.

Desuden er risiko nr. 6 (Manglende godkendelse af apoteket), nu opdelt på 6a (Renhedskrav) og 6b (Tæthed).

Der er tilkommet en ny risiko nr. 14 – forsinkelse af kedelcentral.

I nedenstående skema gengives, fra de seneste to risikorapporter, de "væsentligste" risici for beskrivelse af udviklingen i projektets risici.

		31. december 2021		Q1 2022	
Nr.	Beskrivelse	Konsekvens i mio. kr.	Vægtet konsekvens i mio. kr.	Konsekvens i mio. kr.	Vægtet konsekvens i mio. kr.
(1)	Udstyr til Apotek og Vaskeri er først kendt sent i projekteringsfasen	2,00	1,50	0,60	0,45
(2)	Apoteket: Prisen på udstyr kan blive højere end budgetteret	2,00	0,20	2,00	0,20
(4)	Udformningen af projektet skal ændres som følge af nye krav fra Lægemiddelstyrelsen	2,00	0,40	2,00	0,40
(6)	Der kan opstå manglende godkendelse af Apoteket pga. mangler ved projektet.	0,50	0,25		

		31. december 2021		Q1 2022	
Nr.	Beskrivelse	Konsekvens i mio. kr.	Vægtet konsekvens i mio. kr.	Konsekvens i mio. kr.	Vægtet konsekvens i mio. kr.
(6a)	Manglende godkendelse af Apoteket pga. renhedskrav			0,25	0,125
(6b)	Manglende godkendelse af Apoteket pga. tæthedskrav.			0,25	0,125
(9)	Manglende godkendelse af etablering af gasledning som alternativ forsyning til Vaskeriets kedler	2,20	1,10		
(11)	Markedet – Stigende priser	2,00	1,00	2,00	1,00
(12)	Markedet – mangel på materialer og arbejdskraft	2,00	1,50	2,00	1,50
(13)	Tidsfristforlængelse og tilhørende ekstra anlægsudgifter som følge af en stram tidsplan for Apoteket.	4,00	3,00		
(14)	Forsinkelse af kedelcentral			2,00	0,50
	Sum	16,70	8,95	11,10	4,30

Som det fremgår, er projektets samlede vægtede kapitaliserede risiko mere end halveret i forhold til sidste kvartal idet den er gået fra 8,95 mio. kr. til 4,30 mio. kr.

Dette svarer også til den anførte konklusion fra bygherren om, at "det samlede risikoniveau er forbedret siden sidste rapportering.

6.3 DTØ's kommentarer til risici

6.3.1 Kommentarer til de af bygherren fremhævede risici

DTØ's kommentarer til de af bygherren anførte risici:

> **Risiko nr. 11 – Stigende markedspriser**

Bygherren vurderer denne risiko relateret til resterende og supplerende indkøb som værende uændret.

Priser i byggemarkedet påvirkes af flere forhold og det kan være vanskeligt at forudse prisudviklingen. Set i lyset af at udestående indkøb løbende bliver mindre, sammenhæng mellem udviklingen i byggepriser og anlægsbudgettets PL-regulering samt den faktisk afsatte risikokapitalisering, vurderes vurderingen at være rimelig.

> **Risiko nr. 13 – Forsinkelse af apoteket**

Bygherren anfører, at risikoen er udtaget af risikoregister idet risikoen er indtruffet, og at konsekvensen er indeholdt i reservepuljen. Som beskrevet i afsnit 4.3 fremgår det af ny note til reserveprognosen at risikoen nu er sat til nul. Dette burde så fremgå af risikorapporten i stedet for at det "er blevet en hændelse, som håndteres i reserveprognosen".

6.3.2 Eventuelle yderligere risici

På baggrund af DTØ's gennemgang af sagen, og dialog med de involverede parter, vil vi anbefale en re-vurdering af følgende risici som ikke synes at indgå i vurderingerne i Risikorapport og reserveprognoser:

> **Bygherrens risici ved Installationsarbejder i apoteket og vaskeri**

Eventuelle udgifter for bygherre afledt af tekniske, geometriske og tidsmæssige risici for den meget komplicerede montage af installationer - særligt i og over Walk on Ceiling i apotek, men også i vaskeri. Det anbefales at vurdere i hvilket omfang disse forhold direkte eller afledt heraf kan ramme bygherren tidsmæssigt og økonomisk.

> **Risici ved indbringning af produktions- og maskinudstyr**

Eventuelle udgifter for bygherren afledt af tekniske, geometriske og tidsmæssige risici i en sen indbringning af følsomt udstyr, den efterfølgende montage samt dettes opbevaring under det pågående byggeri.

6.3.3 Metodik og sammenhæng med reserveprognose

Se pkt. 4.3.

6.4 Anbefalinger fra DTØ

- > DTØ anbefaler, at overveje de anførte supplerende risici relateret til den meget komplekse montage af tætliggende installationer i lofter over apotek samt risici forbundet sen indbringning af følsomt udstyr, montage heraf samt opbevaring under det pågående byggeri.

7 Proces og samarbejde

I nærværende afsnit vurderes og kommenteres organisering, samarbejde samt anvendte værktøjer og processer i det omfang disse måtte give anledning til kommentarer eller anbefalinger, som ikke er anført i de respektive afsnit.

Intet at bemærke ud over bemærkningerne i de enkelte afsnit.

8 Rapportgrundlag

Oversigt over dokumenter og informationer som er anvendt i forbindelse med denne kvartalsgennemgang og rapportering.

Generelt grundlag:

- > Region Midtjylland, Byggeregulativ. Godkendt af Regionsrådet den 26. juni 2019
- > Det samlede udbudsmateriale for totalentrepriseudbud
- > Hoffmanns tilbud i totalentreprisekonkurrencen
- > Referat af kontraheringsmøde nr. 1 og 2
- > Totalentreprisekontrakt dateret 2021-02-08
- > Bilag 2 til totalentreprisekontrakt: Den aftalte hovedtidsplan, 08.01.2021
- > Dokumenter fra foregående DTØ-rapporter.

Periodens dokumenter:

- > Referat af Bygherremøde nr. 13-19
- > Referat af styregruppemøde nr. 8 m. bilag 1-13
- > Diverse korrespondance vedr. tidsplan:
- > NHAV_Hovedtidsplan_20211112
- > NHAV_Hovedtidsplan_20220112
- > Tidsplan Vaskeri: Projekt Plan V37 2022-01-06
- > Tidsplan Udstyrsoversigt - Levering
- > NHAV økonomirapportering ult. februar 2022
- > Reserveprognose marts22 (Excel)
- > Reserveprognose_Vaskeri_udstyr - marts22
- > Reserveprognose_Vaskeri_Kedel - marts22
- > NHA Estimeret reserveforbrug (med noter) 2022-04-26
- > NHV Estimeret reserveforbrug (med noter) 2022-04-26
- > Oversigt over bevillingsramme og forventet forbrug vedr. udstyr til NHA 11032022
- > Besparelsesemner Vaskeri
- > Potentielle besparelser i NHA
- > NHA+NHV Risikorapport - December 2021
- > NHA+NHV Risikorapport Q1 2022.
- > 20211220 NHAV Rateplan (Excel)

Desuden har DTØ haft en generel adgang til projektet på projektportalen Dalux.

8.1 Interviews og møder

Der har været afholdt følgende interviews med projektorganisationen:

Emne	Dato	Deltagere
Interview af Bygherren	2021-12-03	Ib Grønlund Sørensen Merete Bech Bennetsen Lotte Svane (Bygherrerådgiver) Lars Becher (DTØ)
Interview med totalentreprenøren	2022-03-22	Anders Blichfeldt Jacob Sølvsten Andersen Lars Becher (DTØ)

9 Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger

Herunder oplistes "åbne" og nye punkter fra de tidligere DTØ-rapporter.

Afsluttede punkter opsamles i dokumentet "Afklarede punkter fra DTØ's kvartalsrapporter", som opdateres og udgives sammen med kvartalsrapporterne.

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
DTØ anbefaler, at der i videst mulige omfang sikres skriftlighed i oplæg til aftaler og delaftale i forbindelse med ændringsforhandlinger med totalentreprenøren	PA er enig, og vil i det omfang det er muligt fremadrettet implementere anbefalingen.	
DTØ anbefaler, at økonomirapporter såvel som reserveprognoser udgives til faste rapporteringsterminer og forsynes med entydig datering på alle sider	PA er enig og vil fremadrettet implementere anbefalingen.	
DTØ anbefaler, at der opstilles og rapporteres reserveprognoser for byggeplads, rådgivning samt maskin- og procesudstyr til apotek og vaskeri, svarende til totalentreprisens reserveprognoser	PA er enig og vil fremadrettet implementere anbefalingen, idet byggeplads og rådgivning rapporteres samlet med entrepriser, der oprettes reserveprognoser for vaskeriudstyr og vaskerikedel. For apoteksudstyr rapporteres i en anden form direkte til apoteket, men det overvejes at tilpasse metoden svarende til det resterende budget.	
DTØ anbefaler, at der opstilles et estimat for indeksering af totalentreprisens summen sammenholdt med stigningen i regionens PL-regulering	PA oplyser at <i>"regionens PL-regulering (pris/lønregulering) af projektets bevilling som minimum modsvarer totalentreprisens indeksering af enterprisesummen."</i>	
DTØ anbefaler, at der skabes sammenhæng mellem reserveprognosens potentielle udgifter og risici og risikorapportens kapitaliseringer	PA er enig i anbefalingen og følger den i forvejen. I lyset af DTØ's anbefaling vil PA dog fremover gøre fremgangsmåden mere eksplicit, så den er mere tydelig.	DTØ mener fortsat ikke at sammenhængen er entydig. Se omstående pkt. 4.3
DTØ anbefaler, at der etableres et prioriterings- og besparelseskatalog med primær fokus på besparelsesmuligheder samt deadlines for beslutning heraf	PA er enig og vil fremadrettet implementere anbefalingen.	
DTØ anbefaler, som også besluttet af styregruppen, at forholdet omkring undladelser af varmegenvinding af ventilationsluft fra tørretumblere revurderes i forhold	PA er enig og vil fremadrettet implementere anbefalingen under hensyntagen til teknik, økonomi og tidsmæssige rammer.	

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
til totaløkonomi samt regionens bæredygtighedsstrategi.		
DTØ anbefaler, at risikoregistreringen gøres mere konkret og detaljeret frem for de nuværende meget generelle risici	PA vurderer, at risikoemnerne indtil nu har fungeret efter hensigten. PA er dog indstillet på ved udarbejdelse af næste risikorapport at se på, om det er hensigtsmæssigt at gøre risikoemnerne mere konkrete.	
DTØ anbefaler, at risikorapporterne tilføjes et afsnit med Bygherren/BHR's sammenfatning af risikoniveau og -udvikling.	PA er enig og vil fremadrettet implementere anbefalingen.	Afsnittet er nu placeret sidst i statusafsnittet. DTØ anbefaler, at det i stedet placeres i indledningen af afsnittet.