

JANUAR 2017
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 4. KVARTAL 2016



COWI

JANUAR 2017
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 4. KVARTAL 2016

PROJEKTNR. A022489
DOKUMENTNR. 4-2016
VERSION 1
UDGIVELSESDATO 2017-01-16
UDARBEJDET LAB
KONTROLLERET BRVV/EVHA
GODKENDT LAB

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Resumé	10
3	Statusrapportering	12
4	Procesrapportering	28
5	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	30
6	Rapportgrundlag	31

1 Indledning

COWI er af regionsrådet for Region Midtjylland udpeget som "Det tredje Øje" (DTØ), i forbindelse med kvalitetsfundsprojektet Det nye hospital i Vestjylland (DNV-Gødstrup), 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 Region Midtjyllands direktion som repræsentant for Regionsrådet. Derudover vil der være tale om bistand og sparring til Hospitalsenheden Vest (HEV) og bygherrerådgiveren (NIRAS), 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 HEV. I HEV varetager projektsekretariat (PS) den daglige ledelse af projektet. Hvor vi i DTØ-rapporterne anvender betegnelsen "Bygherren", henvises der til HEV/PS på vegne af Region Midtjylland.

For etape 1 og 3 er totalrådgiver valgt som følger, idet der i rapporten anvendes de i () angivne forkortelser:

- › Etape 1: Curavita (TR1)
- › Etape 3: Mangor & Nagel (TR3).

Der udarbejdes fire årlige rapporter med fokus på tid, økonomi, kvalitet og risici. Rapporterne er opdelt i "Statusrapportering" og "Procesrapportering". Statusrapporten beskriver projektets udvikling og fremdrift, mens procesrapporteringen vurderer projektets processer og styringsværktøjer, herunder organisering og samarbejde.

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 både statusrapportering og procesrapportering gives kommentarer og anbefalinger, hvoraf de væsentligste fokuspunkter indarbejdes i de opfølgningsskemaer, som løbende opdateres i rapporterne.

Rapporten består af følgende afsnit:

- › Afsnit 2 indeholder et **resumé**, der sammenfatter DTØ's konklusioner og anbefalinger til projektet – herunder forslag til fokusområder
- › Afsnit 3 indeholder **statusrapportering** opdelt på
 - 3.1 Fremdrift generelt (væsentligste begivenheder og beslutninger)
 - 3.2 Tid – Etape 1 (tidsplaner, milepæle og afhængigheder)
 - 3.3 Tid – Etape 3 (tidsplaner, milepæle og afhængigheder)
 - 3.4 Økonomi (budget, reserver og besparelseskatalog)
 - 3.5 Kvalitet (projektets funktionsmæssige rammer og kvalitet)
 - 3.6 Risici (tværgående risikoopfølgning).

Statusangivelser vil primært være begrænset til afvigelser i forhold til planer og tidligere vurderinger og aftaler.

- › Afsnit 4 indeholder **procesrapportering** af processer og værktøjer opdelt på:
 - › Organisation
 - › Samarbejde
 - › Tidsplaner
 - › Beslutningsplan
 - › Kvalitetssikring
 - › Ændringslog
 - › Månedssrapporter
 - › Totaløkonomi
 - › Risikostyring
 - › Øvrige styringsredskaber og –bestemmelser.

Afsnit medtages kun i det omfang der er kommentarer eller udvikling på området.

- › Afsnit 5 indeholder en opdateret liste med status og fremdrift på DTØ's tidligere anbefalinger.
- › Afsnit 6 indeholder en oversigt over anvendt grundlag for denne gennemgang og rapportering.

DTØ's rapportering er baseret på udvalgte dokumenter ud fra en løbende screening af projektets forløb og dokumentation samt gennemførte interviews med organisationen.

Vi skal gøre opmærksom på, at der kan forekomme tilfælde, hvor DTØ ikke har haft adgang til eller ikke har været opmærksom på samtlige dokumenter inden rapportens deadline, hvorfor påtalte forhold er afklaret eller afhjulpet i perioden fra deadline til udgivelse.

Nærværende rapport er udarbejdet med deadline for dokumentinput 1. januar 2017.

Aarhus 31. januar 2017



Lars Becher

Markedschef og bygherrerådgiver, COWI A/S

2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af DTØ's konklusioner og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 4. kvartal 2016.

- › Vedrørende generel fremdrift henvises til afsnit 3.1.
- › Projektets samlede risiko vurderes af DTØ at være uændret i forhold til den seneste kvartalsrapport.
- › Vi fokuserer i rapportens statusafsnit på afvigelser fra tidligere status og planlægning – og i processtyringsafsnit på projektets styringsprocesser og de anvendte værktøjer.

2.1 Status og udvikling i perioden

Kvalitetsfondsprojektet for DNV Gødstrup er i 4. kvartal 2016 forløbet i overensstemmelse med de udstukne rammer.

4. kvartal har ikke været præget af de helt store milestones eller begivenheder, men af planlægning og opstart af de i 3. kvartal udbudte og kontraherede entrepriser i såvel etape 1 som etape 3.

Planlægning og opstart af den logistisk og teknisk meget komplicerede indvendige apterings- og installationsproces har som ventet budt på udfordringer, men disse overstiger ifølge bygherren ikke, hvad der kan løses inden for de udstukne rammer for tid og økonomi.

2.2 Anbefalinger og særlige observationer

Der er i forbindelse med DTØ's evaluering af 4. kvartal 2016 gjort følgende nye observationer og anbefalinger:

- › DTØ anbefaler, at opstarten af etagetogene på etape 1 følges tæt i de første gennemløb, samt at den samlede arbejdsplan hurtigst muligt koordineres og løbende optimeres i tæt samarbejde med entreprenørerne.
- › DTØ anbefaler, at detailplanlægning af tests, bygherreleverancer og indflytning i etape 1 foretages snarest muligt.
- › DTØ anbefaler, at TR3 angiver væsentligste risikoelementer direkte i dennes månedsrapporterne uanset størrelsen af disse.
- › DTØ anbefaler, at der igen skabes en større grad af sammenfald mellem TR1's og bygherrens risikovurderinger

3 Statusrapportering

3.1 Fremdrift generelt i perioden

Periodens væsentligste milestones og aktiviteter er opsummeret i punktform i det følgende.

Fælles:

- › Hovedtidsplan er opdateret.
- › Samlet besparelseskatalog er oprettet.

Etape 1:

- › Projektrevision for energipark godkendt og udbud pågår.
- › Projektering af fast inventar pågår.
- › DP08-11: Projektændringer som følge af taskforce og besparelser ved kontraktindgåelsen er uploadet til entreprenører i løbet af november.
- › DP02: Indføring af stikledninger i teknikhus pågår.
- › DP03: Kældre og fundamenter – Nordligt afsnit
Gulvstøbning afsluttet i første afsnit og pågår i afsnit 2.
- › DP03: Kældre og fundamenter – Sydligt afsnit
Installationer i gulve afsluttet. Injicering af revner pågår.
- › DP04+07-E01 Råhus Nord:
Gulvstøbning pågår i henhold til tidsplan.
- › DP04+07-E02 Råhus Syd:
Hovedkonstruktion i centerbygning afleveret til facadeentreprenør.
Efterfølgende afsnit følger tidsplan med elementmontage, insitubeton og stålkonstruktioner.

- › DP06 – Facade og lukning.
Pågår i nordligt afsnit med vinduesmontage, murværk, parocfacade samt tagdækning. Arbejderne er forsinkede i forhold til tidsplanen.
- › DP08-10 – Aptering
Projektgennemgange med entreprenør afholdt.
Opstartet med murer og tømrer.
- › DP08-10 – Installationer
Projektgennemgange med entreprenør afholdt.
Opstartet med interimsvarme og byggestrøm i nordligt afsnit.

Etape 3

- › Projektering Somatik: Hovedprojekt afsluttet og kommenteret, og entreprisudbud igangsat.
- › Udførelse Teknikhus:
Hovedkonstruktion afsluttet, bygning lukket, interimsvarme igangsat og tømrer under opstart.
- › Udførelse Serviceby:
Kældre, fundamenter og gulve udført

3.1.1 Status på projektilpasninger – Task force

Status på resterende forhold omkring implementering og verificering af de besluttede projektilpasninger:

- › Mængdeverificering af taskforceændringer i det allerede enteredede delprojekt DP06 er fastsat med entreprenøren, men afventer bygherrens endelige godkendelse.
- › Udestående Task Force ændringer på DP04+07-E02 Råhus Syd er nu, ifølge bygherren, endeligt lukket i en del af samlet aftale for råhus syd.

3.2 Tid – Etape 1

3.2.1 Generelt

Den af regionsrådet godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitetsfondsprojekt forudsætter en egentlig ibrugtagning ved modtagelse af patienter i januar 2020.

Som det fremgår i det efterfølgende, pågår der løbende mindre tilpasninger af hovedtidsplanen, men disse vurderes af DTØ ikke at få indflydelse på tidspunktet for den endelige ibrugtagning og modtagelse af patienter.

3.2.2 Gældende hovedtidsplan

Senest udgivne hovedtidsplan:

- › Hovedtidsplan dateret 22.12.2016.

Hovedtidsplanen er revideret siden seneste DTØ rapportering.

Revisionen af hovedtidsplanen betyder følgende ændrede sluttermener i etape 1:

Etape 1 Afleveringstermin	Tidsplan af 30.09.2016	Tidsplan af 22.12.2016	Ændring (uger)
DP04+07-E01 Råhus Nord	31.03.2017	19.05.2017	7
DP04+07-E02 Råhus Syd	13.07.2017	04.07.2017	1
DP06-E01 Klimaskærm	24.11.2017	24.11.2017	0
DP08-10 Aptering og installationer	30.08.2019	30.08.2019	0
DP11 Specialinstallationer	30.08.2019	30.08.2019	0
Patienter modtages Etape 1	17.01.2020	17.01.2020	0

Den eneste væsentlige ændring i hovedtidsplanen omfatter en yderligere udskydelse på 7 uger for afslutningen af Råhus Nord - overgulve. I 3. kvartal skete en udskydelse på 19 uger således, at udskydelsen samlet set er på 26 uger. Gulvarbejderne følger facadelukningen og er forsinket i forhold til oprindelig plan.

Trods de ret store forsinkelser, på visse råhusarbejder i forhold til den oprindelige plan, giver det ifølge bygherren ikke forsinkelser af de efterfølgende arbejder. Der var oprindeligt en tidsmæssig buffer mellem råhus- og apteringsentrepriserne. Det skyldes blandt andet, at der er muret facade og dermed ikke forsinkelse på de nederste 3 etager. I disse etager kan efterfølgende arbejder starte til tiden.

3.2.3 Delprojekter under projektering

I det følgende gennemgås status og ændringer på de enkelte delprojekter under projektering.

DP05 Terræn og landskab

Projektforslag er afleveret til bygherren.

Udbud er planlagt til 2018.

3.2.4 Delprojekter under udførelse

I det følgende gennemgås status og ændringer på de enkelte delprojekter under udførelse eller opstart.

DP02 Køl og hovedforsyninger

Stikledningsarbejder for etape 1 er udført.

Stikledningsarbejder for etape 3 (Teknikhus) pågår.

DP03 Pæle og kælder

Undergulve i kælder følger facadelukningen.

Øvrig udførelse er afsluttet.

DP04+07-E01 Råhus Nord

Tidsplan for overgulve er tilrettet byggeledelsens arbejdstidsplan.

Fremdriften er forsinket på grund af forsinket facadelukning, men følger tæt efter lukningen.

Øvrig udførelse (Hovedkonstruktion) er afsluttet.

DP04+07-E02 Råhus Syd

Hovedkonstruktion i centerbygning afleveret til facadeentreprenør.

Efterfølgende afsnit følger tidsplan med elementmontage, insitubeton og stålkonstruktioner.

DP06 Klimaskærm

Facadearbejderne i det nordlige råhusafsnit er forsinkede i forhold til tidsplanen, hvorfor bygherren har pålagt entreprenøren at mande op samt at udføre interimslukning af bygningerne i det omfang, det er nødvendigt for at holde den indvendige støbning af overgulve mv. i gang.

Tidsplan er under drøftelse mellem entreprenør og byggeledelse, idet der ikke er enighed om milestones.

DP08-10 E01 Apterling samt DP08-10 E02 Installationer

Udførelse igangsat.

DP11 Specialinventar og udstyr

Opstarts- og projektgennemgangsmøder samt leverandørprojektering er igangsat.

3.2.5 Igangsætning af "etagetog" for DP08-11

"Etagetog" er betegnelsen for det kontinuerligt fremadskridende installations- og apteringsarbejde, der "kører" gennem etagerne, så de forskellige håndværkere hele tiden følger tæt efter hinanden i den optimalt planlagte rækkefølge.

Da der er tale om et meget stort antal gentagelser, er det meget vigtigt, at alle processer løbende, og især i starten, optimeres og tilpasses.

Med kontraktindgåelsen og igangsætningen på entrepriserne i DP08-10 samt DP11 er etagetog nu under opstart, og der er i denne forbindelse konstateret visse udfordringer med at overholde de af TR1 opstillede detailtidsplaner, idet byggeledelsen rapporterer:

- › Manglende koordinering af tidsplan mellem TR1's projektering og leverandørprojektering i DP11.
- › Krav om tidsfristforlængelse fra entreprenører som følge af modtagne projektrevisioner.

- › TR1's projektopfølgning har svært ved at følge med de mange samtidig opstartende entreprenører.
- › Der mangler projektmaterialer vedr. byggepladsforhold.
- › Manglende detailspecifikation i udbudstidsplan kan give udfordringer i forhold til at forhandle den samlede arbejdstidsplan med de enkelte entreprenører.
- › Entreprenører rykker for TR1's opdatering af projektmaterialer, idet leverandørprojektering pågår på det ufærdige grundlag, og kan give anledning til ekstrakrav.

Bygherren har til DTØ oplyst, at de konstaterede udfordringer svarer til forventningerne ved start af så komplekse udførelsesprocesser og mener ikke, at det giver anledning til forøget risiko for projektets samlede tidsplan.

En del af udfordringerne bunder ifølge bygherren i manglende fælles forståelse for projektet og processen. Et punkt som er diskuteret er indregulering af ventilation og aflevering på tværs af etagetogene, idet etagevis aflevering ikke er muligt for sammenhængende anlæg.

Bygherren har oplyst, at man herfra fremadrettet deltager tættere i koordinerings- og opfølgingsmøder.

3.2.6 Arbejdstidsplan for "etagetog" for DP08-11

Der arbejdes på etablering af en samlet arbejdstidsplan for etagetogene, idet entreprenørerne har afleveret input til respektive detajltidsplaner.

Byggeledelsen har foretaget en første sammenskrivning og koordinering af arbejdsplanerne i første udkast til:

- › Fælles arbejdstidsplan dateret 20.12.2016.

- som er udsendt til entreprenørerne for kommentering.

Koordineringsmøde er indkaldt 16. januar og planen er, at den fælles arbejdstidsplan herefter kan fastlåses endeligt.

Overordnet vurderer DTØ udkast til den fælles arbejdstidsplan som fornuftig, omend der kan være i tvivl om, hvorvidt detaljeringsgraden er tilstrækkelig til at afdække problematiske arbejdsgange, medmindre de suppleres af mere detaljerede planer for de enkelte aktiviteter.

Desuden kan det ikke vurderes, hvor store tilpasninger der er foretaget i entreprenørernes input, og derfor ikke hvor langt man er fra enighed om den samlede plan.

En endelig aftale af arbejdsplaner og milestones haster, idet 3 af "togene" har aktiviteter med opstart i december 2016 eller januar 2017.

3.2.7 Bygherrens planlægning af funktionstests, indflytning og ibrugtagning

DTØ har tidligere, på linje med bygherrerådgiveren, stillet spørgsmålstegn til, hvorvidt de anførte 4,5 mdr. fra aflevering af installationsentrepriserne til modtagelse af patienter er tilstrækkelig til gennemførelse af de nødvendige tests inden ibrugtagning.

Der foreligger trods DTØ's og bygherrerådgiverens anbefaling fortsat ikke nogen overordnet planlægning af indflytningsperioden, og endelig verificering af den af bygherren forventede gennemførlighed af tidsplanen udestår således, som det også fortsat bemærkes af bygherrerådgiveren.

Bygherren har oplyst, at rekruttering af projektleder til organisering af flytteprocessen pågår, og at denne skal udarbejde en plan herfor.

DTØ's bemærkninger til tidsplan for etape 1

DTØ anbefaler:

- › at opstarten af etagetogene på etape 1 følges tæt i de første gennemløb samt at den samlede arbejdsplan hurtigst muligt koordineres og løbende optimeres i samarbejde med entreprenørerne.
- › at detailplanlægning af tests, bygherreleverancer og indflytning foretages snarest muligt.

3.3 Tid – Etape 3

3.3.1 Generelt

Den af regionsrådet godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitetsfundsprojekt forudsætter en egentlig ibrugtagning ved modtagelse af patienter i januar 2020.

Som det fremgår i det efterfølgende pågår der løbende mindre tilpasninger af hovedtidsplanen, men disse vurderes af DTØ ikke at få indflydelse på tidspunktet for den endelige ibrugtagning og modtagelse af patienter.

3.3.2 Gældende hovedtidsplan

Opfølgning på tid og fremdrift er foretaget i henhold til gældende hovedtidsplan:

- › Hovedtidsplan dateret 22.12 2016.

Hovedtidsplanen er revideret siden seneste DTØ rapportering. Revisionen af hovedtidsplanen betyder følgende ændrede sluttermener i etape 3.

Etape 3 Afleveringstermin	Tidsplan af 30.09.2016	Tidsplan af 22.12.2016	Ændring (uger)
DP 31 – Somatik			
Hovedprojekt	01.12.2016	01.12.2016	0
AB92-aflevering	17.06.2019	18.10.2019	13
DP 32A – Serviceby			
AB92-aflevering	22.12.2017	22.12.2017	0
DP 32B – Teknikhuse			
AB92-aflevering	22.12.2017	22.12.2017	0
Patienter modtages Etape 3	17.01.2020	17.01.2020	0

Den i DTØ's tidligere rapporter beskrevne uenighed mellem bygherre og TR3 om afleveringsterminen for somatikdelen er nu afklaret, og har ført til den anførte udsættelse af afleveringsterminen med 13 uger.

Der er dog fortsat en risiko omkring tidsplanens gennemførlighed som følge af leveringstider på betonelementer.

Bygherren har oplyst, at der forud for den anførte AB92-aflevering gennemføres en etapevis aflevering, hvorved den samlede tidsplan kan holdes trods den udsatte færdiggørelse af sidste afsnit.

3.3.3 Delprojekter under projektering

I det følgende gennemgås status og ændringer på de enkelte delprojekter under projektering.

DP31 Somatik

Hovedprojekt blev afsluttet og afleveret for bygherrens kommentering 28.11.2016. Bygherrekommentering af afsluttet og udbud igangsat 16.12.2016.

Projektering af specialinstallationer er igangsat.

3.3.4 Delprojekter under udbud

DP31 Somatik

Prækvalifikation er afsluttet med et tilfredsstillende resultat og tilbudsfasen for fag- og storentrepriser er igangsat.

3.3.5 Projekter under udførelse

I det følgende gennemgås status og ændringer på de enkelte delprojekter, som er entreret.

DP32-33 E1 (Serviceby og teknikhuse) Råhus og lukning

Hovedkonstruktion på teknikhus er afsluttet, bygning lukket, interimsvarme igangsat og tømrer under opstart.

Udførelse af råhus i serviceby pågår og kældre, fundamenter og gulve er afsluttet.

3.4 Økonomi - Samlet for etape 1 og 3

3.4.1 Verificering af samlet anlægsbudget

Som beskrevet i afsnit 3.1.1. er de sidste udeståender på anlægsbudgettet i relation til Task Force besparelserne afklaret med entreprenørerne og afventer alene bygherrens endelige godkendelse.

I forlængelse heraf, samt på grundlag af den endelige entrering af de store entrepriser i løbet af efteråret, har bygherren opdateret det samlede anlægsbudget og foretaget mindre justeringer og omposteringer inden for det samlede budget.

Disse justeringer er nærmere beskrevet i regionsrådsindstillingen og endeligt godkendt af regionsrådet på mødet 21. december 2016.

I sagsfremstillingen til regionsrådet indgår 2 punkter som ikke er indregnet i den reviderede budgetopstilling og som kan medføre behov for yderligere reduktioner i projektet:

- › De manglende 7,3 mio. kr. (Indeks 120,5) der mangler som følge af fejl i beregning af tilbageførsel fra det regionalt og eksternt finansierede NIDI-projekt.
- › Ufinansieret underskud på 4,3 mio. kr. (Indeks 120,5) fra mængdeverificering på DP06.

De manglende 11,6 mio. kr. (Indeks 120,5) forventes af bygherren at kunne håndteres inden for projektets samlede anlægsramme.

DTØ har ikke yderligere kommentarer til de øvrige foretagne dispositioner i sagsfremstillingen, der ses som en naturlig del af gennemførelsesprocessen.

3.4.2 Fælles reserver

I forbindelse med de foretagne omposteringer, som beskrevet ovenfor, er der foretaget en yderligere tilførsel af midler til de fælles reservepuljer, som allerede indikeret i forbindelse med DTØ's rapportering for 3. kvartal 2016. Regionsrådsbeslutningen har betydet følgende ændringer i reservebeholdningen:

ØVRIGE RESERVER	Beløb indeks 120,5	
	Budget 26.10.2016	Budget 21.12.2016
Ekstraordinær UF-pulje hos bygherren	53.300.000,-	77.300.000,-
Justeringsreserve*	11.700.000,-	6.800.000,-
	64.000.000,-	84.100.000,-

* Justeringsreserve henstår til finansiering af realiseret tab grundet P/L-regulering. DNV Gødstrups realiserede P/L-tab for 2015 er opgjort til 4,9 mio. kr. (Indeks 120,5), hvilket har medført den anførte reduktion af justeringsreserven.

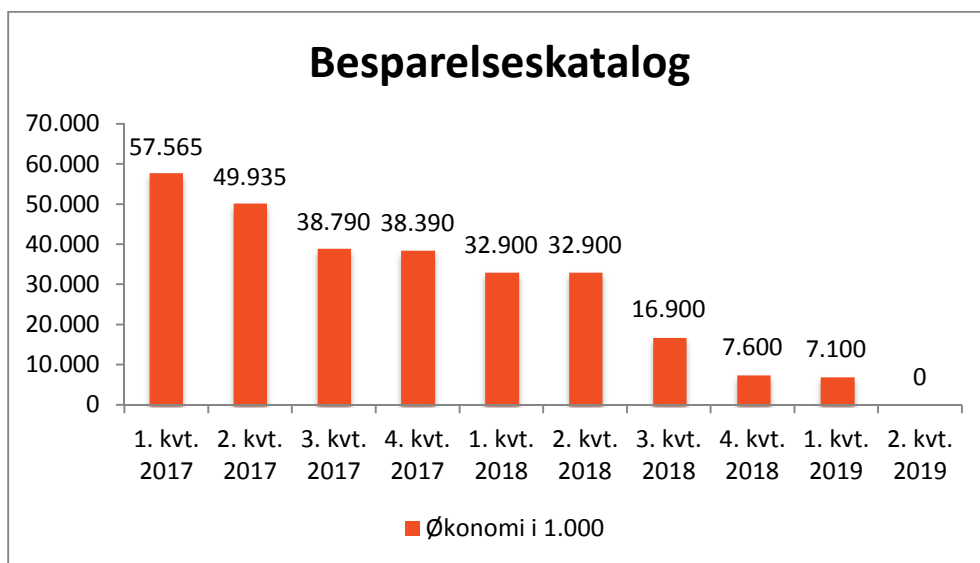
3.4.3 Besparelseskatalog (Prioriterings- og besparelseskatalog)

Prioriterings- og besparelseskataloger har tidligere ligget på de respektive sager, men som følge af projekternes fremdrift og overgangen fra projektering til udførelse er det besluttet fremadrettet at arbejde med et fælles "Besparelseskatalog" på tværs af etape 1 og 3.

Det nye fælles katalog er 27. januar 2017 revideret som forslag og udgør således fælles besparelseskatalog for etape 1 og 3. Forslaget forventes fremlagt for regionsrådet i marts måned 2017.

Besparelseskatalogets enkelte poster er forsynet med beslutningsdeadlines, idet bygherrens handlemuligheder naturligt nok reduceres i takt med at byggeriet udføres, hvilket må formodes at modsvares af en tilsvarende reduktion af bygherrens økonomiske risiko.

Som det fremgår af nedenstående uddrag af kataloget, er der ved katalogets udgivelse en samlet besparelsesmulighed på 57,57 mio. kr. (Indeks 120,5).



De 8 største poster i besparelseskataloger omfatter følgende hovedpunkter:

Sengeautomater:	11,0
TV / Patientunderholdning:	7,1
Terrænarbejder reduceres	5,0
Parkering som OPP	5,0
Wayfinding (Nedgradering)	5,0
Loftlisfte	5,0
Scanner mv. udgår	5,0
Affalds- og linnedrug reduceres:	4,0

Opmærksomheden henledes på, at visse besparelser vil give tilsvarende driftsbesparelser, mens andre vil give betragteligt forøgede driftsudgifter.

3.4.4 DTØ's bemærkninger til besparelseskataloget

DTØ finder det opstillede katalog fornuftigt og dækkende for den aktuelle risiko på projektet.

Det er vigtigt løbende at følge op på, at der er den rette sammenhæng mellem kataloget og den aktuelle risiko, så kataloget suppleres, hvis der opstår behov for det.

3.5 Økonomi – Etape 1

Med udgangspunkt i styringsmanualen skal økonomistyringen medvirke til, at der træffes økonomisk forsvarlige beslutninger.

På baggrund af bygherrens løbende rapportering og styring af økonomien, skal DTØ foretage en vurdering af projektets status i forhold til overholdelse af budget.

3.5.1 Budgetter på delprojekter under projektering og udbud – Etape 1

For følgende delprojekter i etape 1 udestår fortsat færdigprojektering og udbud:

- › DP05 - Terræn og landskab (Projektering pågår)
- › DP11 - E26 Energipark (Udbud pågår)
- › DP11 - E30/E32/E36 Fast inventar (Udbud medio 2017)
- › Bygherreleverancer:
Teknisk udstyr, it-leverancer samt medicoteknisk udstyr.

3.5.2 Afholdte licitationer i perioden - Etape 1

Der er i rapporteringsperioden entreret følgende entrepriser:

- › Affalds- og linnedrug
- › Rørpost

Begge afholdte licitationer ligger inden for budget, idet affald- og linnedrug ligger lige lidt under budget, mens rørpost ligger en hel del under budget.

Samlet set er der således et overskud på ca. 10,5 mio. kr. (Indeks 120,5)

3.5.3 Byggeregnskab igangværende delprojekter - Etape 1

Byggeregnskab føres på byggeweb, hvor det løbende opdateres af byggeledelsen. Desuden rapporteres byggeregnskaber til bygherren i byggeledelsens månedlige rapporter.

Byggeregnskaber kommenteres af DTØ på grundlag af nedenstående nøgletal hentet fra byggeledelsens månedsrapportering, idet udviklingen beskrives ved sammenligning med nøgletallene ved seneste DTØ-rapportering.

Posten "Udisponeret reserve" angiver forskellen mellem godkendt budget og byggeledelsens samlede forventede budget inkl. vedtagne poster til risiko og uforudselige udgifter.

Generelt

Byggeregnskaber på de igangværende entrepriser på etape 1 udviser kun mindre udsving, som alle vurderes at kunne holdes inden for etapens samlede ramme.

DP02 Hovedforsyninger (Indeks 130)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	46.889.000,-	46.889.000,-	0,-
Forv. budget	46.660.437,-	46.660.437,-	0,-
Anvist i alt	28.291.553,-	28.291.553,-	0,-
Udponeret reserve	228.563,-	228.563,-	0,-

Ingen kommentarer.

DP02 – Køleledninger og forsyning (Indeks 132,9)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	16.877.385,-	16.877.385,-	0,-
Forv. budget	16.724.007,-	16.800.983,-	76.976,-
Anvist i alt	15.569.977,-	15.569.977,-	0,-
Udponeret reserve	153.378,-	76.402,-	-76.976,-

Intet at bemærke.

DP03 - Pæle og kældre (Indeks 131,8)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	227.263.373,-	223.263.373,-	-4.000.000,-
Forv. budget	227.257.149,-	223.469.264,-	-3.787.885,-
Anvist i alt	212.902.851,-	215.533.749,-	2.630.898,-
Udponeret reserve	6.224,-	-205.891,-	-199.667,-

Det forøgede underskud skyldes ifølge byggeledelsen udgifter til den fortsatte drift af byggepladsen, som ikke var påregnet afholdt under denne entreprise.

Råhus Nord DP04+07 – E01 (Indeks 134,1)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	196.743.707,-	196.743.707,-	0,-
Forv. budget	197.255.125,-	196.443.074,-	-822.051,-
Anvist i alt	175.718.817,-	175.913.196,-	194.379,-
Udponeret reserve	-511.418,-	310.633,-	822.051,-

Tidligere underskud er vendt til overskud i forbindelse med dialogen med entreprenøren om en samlet incitamentsaftale på råhus syd og nord.

Råhus Syd DP04+07 (Indeks 136,1)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	253.842.432,-	253.842.432,-	0,-
Forv. budget	247.426.344,-	252.062.038,-	4.635.694,-
Anvist i alt	160.980.323,-	214.053.967,-	53.073.644,-
Udleveret reserve	6.416.088,-	1.780.394,-	-4.635.694,-

Delprojektets reserve er nedskrevet i forbindelse med dialogen med entreprenøren om en samlet incitamentsaftale på råhus syd og nord.

Facadelukning DP06 (Indeks 133,8)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	243.504.720,-	243.504.720,-	0,-
Forv. budget	233.813.531,-	239.921.058,-	6.107.527,-
Anvist i alt	18.822.871,-	47.459.604,-	28.636.733,-
Udleveret reserve	9.691.189,-	3.583.662,-	-6.107.527,-

Delprojektets reserve er nedskrevet af byggeledelsen som følge af ekstrakrav fra entreprenøren på det nordlige afsnit samt fremskrivning af disse på det sydlige afsnit.

Ufinansieret underskud på 4,3 mio. kr (indeks 120,5), som også beskrevet i afsnit 3.4.1, er endnu ikke indregnet, idet det afventer TRI's håndtering.

DP8-10 – E01 Apterling (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget		245.264.942,-	
Forv. budget		230.771.903,-	
Anvist i alt		16.500,-	
Udleveret reserve		14.493.038,-	

Nyoprettet byggeresultat. Ingen kommentarer.

DP8-10 – E02 Installationer (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget		318.729.403,-	
Forv. budget		297.675.556,-	
Anvist i alt		950.904,-	
Udleveret reserve		21.053.846,-	

Nyoprettet byggeresultat. Ingen kommentarer.

3.6 Økonomi – Etape 3

Med udgangspunkt i styringsmanualen skal økonomistyringen medvirke til, at der træffes økonomisk forsvarlige beslutninger.

På baggrund af bygherrens løbende rapportering og styring af økonomien, skal DTØ foretage en vurdering af projektets status i forhold til overholdelse af budget.

3.6.1 DP31 Somatik

Anlægsbudgettet for Somatikken er opdateret i forbindelse med færdiggørelsen af hovedprojekt, og udgivet som følger:

- › Anlægsbudget — Hovedprojekt P31 somatik dateret 17.11.2016.

Budgettet er nu opdateret med de tidligere besluttede task force besparelser samt forhøjelse af reserve til udførelsesrisiko.

De budgetterede udgifter stemmer overens med budgetrammen.

Prissætning af DP11 entrepriser (rammeaftaler) er under opstart.

3.6.2 DP32 og DP33 Serviceby og teknikhus

Seneste anlægsbudget fra TR3:

- › Balance anlægsbudget/entrepriseudgifter dateret 07.10.2016.

Anlægsbudgettet er således ikke revideret i perioden, og DTØ er ikke bekendt med forhold, der skulle give anledning hertil eller til opmærksomhed i øvrigt.

Samlet afsat beløb til risiko og uforudseelige udgifter: 11.297.931,- kr. (Indeks 120,5)

3.6.3 Etape 3 – Delprojekter under udførelse

Den opstartede entreprise med jord- og pælearbejder er ikke oprettet på byggeweb, da det ikke kører som et selvstændigt delprojekt.

DP32-33, Serviceby og Teknikhuse (Indeks 137)

Budgetpost	Månedssrapport (BL) august 2016	Månedssrapport (BL) november 2016	Ændring
Budget	-	112.023.102,-	-
Forv. budget	-	84.926.220,-	-
Anvist i alt	-	64.450,-	-
Udisponeret reserve		27.096.882,-	

Nyoprettet byggeregnskab. Ingen kommentarer.

3.7 Kvalitet

I nærværende afsnit foretages opfølgning på udvalgte forhold omkring projektets funktionsmæssige og tekniske kvalitet i relation til kvalitetsfondsansøgningens forudsætninger.

Punktet er ikke vurderet i nærværende rapportering.

3.8 Risici

Risikostyringen i 4. kvartal 2016 er af DTØ vurderet på baggrund af de i nærværende rapport anførte observationer samt på grundlag af bygherrens seneste risikorapportering:

- › Risikorapportering, 4. kvartal 2016 – Draft, dateret 15. december 2016.

3.8.1 Generelt

Projektets samlede risiko vurderes af DTØ at være uændret i forhold til den seneste kvartalsrapport.

Bygherren har oplyst at:

- › Der i 4. kvartal har været arbejdet med yderligere specificering af opmærksomhedslistor og med afholdelse af risikoworkshop med fokus på udførelsesrisici.
- › Det er bygherrens forventning, at risikorapporten for 1. kvartal 2017 vil afspejle, at projektet er gået fra projektering over i udførelse.
- › Risikokoordinator fra Etape 1, der gik på pension, er erstattet af anden medarbejder, ligesom fratrådt medarbejder hos TR3 er erstattet af anden medarbejder.
- › Der har været arbejdet med kapitalisering af risici samt drøftelse af ændret skala for delprojekter.
- › Det er Hospitalsenheden Vests opfattelse, at der har været arbejdet kontinuerligt med risikostyringen, og at risikoniveauet for projektet er støt faldende.

3.8.2 Risikorapportering – 4. kvartal 2016

I henhold til den modtagne foreløbige risikorapport dateret 15.12.2016 er 4 risikoelementer udgået af listen med væsentlige risikoelementer, mens 5 nye er tilkommet.

De udgåede risikoelementer i risikorapportens liste med væsentligste risici er:

- › (1) Projektet er ikke klar til entreprenørens viderebearbejdelse.
- › (2) Projektet kan ikke gennemføres til tiden som følge af, at de vedtagne tidsplaner er urealiserbare under de for projektet givne forhold.
- › (3) Krav vedr. ændringsydelse.

- › (4) Divergens mellem pl-regulering og byggeindeks.

I kvartalsrapporteringen gives følgende kommentarer til de udgåede risici:

- (1) Skyldes at alle task-force ændringer er indarbejdet samt omformuleret og konkretiseret i den tilkomne risiko nr. 2.
- (2) For at konkretisere risiko og målrette handlingsplaner er denne risiko delt op i de tilkomne risici nr. 4 og 6.
- (3) Risikoen er udgået af de væsentligste risici, da samarbejdes vurderes at fungere. Overvåges fortsat i risikoregistret.
- (4) Risikoen er udgået af de væsentligste risici, da risikoen nu synes at være af-dækket og begrænset til de afsatte beløb. Risiko overvåges fortsat i risikoregistret.

3.8.3 Risici fremhævet i risikorapporten

I risikorapporten for 4. kvartal 2016 vurderes følgende risici som de mest væsentlige i projektet:

- › (1) Projektmateriale er ikke færdigt til udbud.
- › (2) Teknikentreprisen har udfordringer i opstartsfasen, herunder egenprojektering, materialegodkendelser, indarbejdelse af ændringer/tilpasninger.
- › (3) Projektopfølgningen er ikke på plads og gearet til den hastighed som projektet på de indvendige arbejder starter op med.
- › (4) Byggeriet af etape 3 kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.
- › (5) DP6 entreprenøren har ikke mandskab og ressourcer til at sikre den nødvendige fremdrift.
- › (6) Bygherreleverancer, indflytning og ibrugtagning kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.

3.8.4 Risici fremhævet i TR1's månedsrapporter

TR1 udpeger i månedsrapporterne deres vurdering af de væsentligste risici.

I månedsrapport for november 2016 vurderer TR1 følgende risiko som den mest væsentlige i projektet:

- › (126) Risikohåndtering ved udbud og udførelse i forbindelse med forskudt projektering.

Den påpegede risiko omfatter risikoen ved, at udførelsen af DP08-11 pågår før inventar og bygherreleverancer er færdigprojekterede.

Der er således ingen sammenfald mellem TR1's udpegede væsentligste risiko og de af bygherren udpegede risici.

3.8.5 Risici fremhævet i TR3's månedsrapporter

TR3 udpeger ikke væsentligste risikoelementer i månedsrapporterne, men disse noteres i ht. månedsrapporten i en opmærksomhedsliste internt hos TR3.

Vi kan ikke se elementer fra denne liste slå igennem på den fælles risikostyring, og bygherren har ved de gennemførte interviews oplyst, at dette er udtryk for at der ikke vurderes at være væsentlige risici på etape 3.

3.8.6 DTØ's bemærkninger til risikostyringen

Det kan igen undre DTØ, at der ikke er nogen sammenfaldende emner i TR1's risikoindberetning i månedsrapporter og bygherrens sammenfattende rapportering.

Desuden mener vi, at man for TR3 bør synliggøre og følge de væsentligste risici ved projektet, uanset at de på nuværende tidspunkt vurderes at være blandt de væsentligste på projektet samlet.

Afsnit vedrørende risici ift. effektiviseringskrav er under revision hos projektsekretariatet, og er derfor ikke behandlet af DTØ.

DTØ anbefaler,

- › At TR3 angiver væsentligste risikoelementer direkte i dennes månedsrapporter, uanset størrelsen af disse
- › At der igen skabes en større grad af sammenfald mellem TR1's og bygherrens risikovurderinger

4 Procesrapportering

I nærværende afsnit vurderes og kommenteres de i projektet anvendte styringsværktøjer og -processer.

4.1 Dokumentstyring og anvendelse af byggeweb

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.2 Organisation og samarbejde

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.3 Tidsstyring

Intet at bemærke ud over statuskommenteringen i henhold til afsnit 3.2 og 3.3.

4.4 Beslutningsplaner

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.5 Økonomi- og kontraktstyring

4.5.1 Byggeregnskab

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.5.2 Stade- og a conto opgørelser

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.6 Totaløkonomi

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

4.7 Fagtilsyn

Punktet er ikke specifikt vurderet i nærværende rapport.

5 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
<p>Rapport 2. kvartal 2016 afsnit 3.1.1 DTØ anbefaler, at udestående mængdeverifikation af Task Force ændringer i det allerede enterede delprojekt DP06 (Lukning – etape 1) afsluttes hurtigst muligt, så der kan skabes endelig sikkerhed for budgettet.</p>	<p>Mængdeverificering af taskforceændringer i det allerede enterede delprojekt DP06 er fastsat med entreprenøren, men afventer bygherrens endelige godkendelse.</p>	
<p>Rapport 2. kvartal 2016 afsnit 3.2.7 DTØ anbefaler bygherren, at følge bygherreprådgiverens opfordring til at igangsætte en detaljeret planlægning af fasen fra entreprenørens aflevering til modtagelse af patienterne, og herunder især de påtænkte funktionstests både før og efter afleveringen.</p>	<p>Gentagelse siden 2. kvartal 2016 Bygherren har oplyst, at der i løbet af 3. og 4. kvartal 2016 har været arbejdet med etablering af en samlet organisation internt i Hospitalsenheden Vest frem mod i ibrugtagning. Rekruttering af projektleder til flytteorganisationen pågår med henblik på udarbejdelse af masterplan.</p>	
<p>Rapport 3. kvartal 2016 afsnit DTØ anbefaler, at der hos såvel bygherre, TR1 og TR3 i højere grad fokuseres på risikostyringen, så det sikres, at risikolog og rapportering til enhver tid er retvisende i forhold til projektets fremdrift og stade.</p>	<p>Bygherren har oplyst, at indsatsen på risikostyringen forbedres. Se nærværende afsnit 3.8.1.</p>	

6 Rapportgrundlag

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

- 1 Ansøgning om endelig tilsagn, 12. marts 2012.
- 2 Reviderede dokumenter i forhold til ansøgning:
 - › Styringsmanual, gældende udgave godkendt i regionsrådet 29. april 2015
 - › Vejledning til risikostyring, marts 2014.
- 3 Projekthåndbog, senest gældende udgave dateret 15. januar 2014.
- 4 Månedsrappporter fra TR1:
 - › Sept. 2016
 - › Okt. 2016
 - › Nov. 2016
- 5 Månedsrappporter ("Månedlig rapportering") fra TR3:
 - › Sept. 2016
 - › Okt. 2016
 - › Nov. 2016
- 6 Månedsrapport byggepladsen (BL):
 - › Sept. 2016
 - › Okt. 2016
 - › Nov. 2016
- 7 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmdde fra TR1:
Nr. 74
- 8 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmdde fra TR3:
Nr. 31 og 32

- 9 Referater fra Byggeteknisk udvalgmøde - Byggeplads:
Nr. 44, 45, 46, 47, 48 og 49
- 10 DNV Risikorapportering 4. kvartal 2016 - Draft, dateret 15. december 2016.
- 11 Hovedtidsplan dateret 22. december 2016.
- 12 Notat nr. 174 fra Niras af 30.09.2016 "Revision af hovedtidsplan pr. 2016-12-22".
- 13 Referat af "Tidsstyringsmøde afholdt 13.12.2016.
- 14 Samlet arbejdstidsplan dateret 20.12.2016.
- 15 Anlægsbudget/DNV Gødstrup/Etape 3/DP31 Somatik/Hovedprojekt
17.11.2016 fra TR3.
- 16 DP32 og -33 Serviceby og teknikhus. Balance Anlægsudgifter / entrepriseud-
gifter 2016.10.07 fra TR3
- 17 Anlægs-oversigt DNV Gødstrup Udarbejdet 28.11.2016
- 18 Budget for Etape 1 dateret 04.10.2016
- 19 DNV Gødstrup. Besparelseskatalog etape 1 og 3. Dateret 27.01.2017.
- 20 DNV Gødstrup – etape 1. DP11-E60 Affald- og linnedrug
Indstillingsskrivelse for underretning dateret 2016-10-1.

6.1 Andet grundlag

Der har været afholdt følgende interviews med projektorganisationen:

Emne	Dato	Deltagere
Byggeledelse: Kvalitet, risici, tidsplan, organisation og samarbejde.	07.12.2016	Michael Hyllegaard Randi Hesselberg Nedergaard-Hansen Hans Didrik Nielsen (byggeleder) delvist. Martin Guldborg (bygherrerådgiver) Lars Becher (COWI)

Emne	Dato	Deltagere
Kvalitet, risici, tidsplan, organisation og samarbejde.	12.12.2016	Poul Michaelsen Henrik Grejsen Iversen Michael Hyllegaard Randi Hesselberg Nedergaard-Hansen Ninna Dahl Laursen Martin Guldborg (bygherrerådgiver) Wilhelm Berner-Nielsen (TR1) delvist. Karsten Sinning (TR3) delvist. Lars Becher (COWI)

Emne	Dato	Deltagere
Gennemgang af udkast til rapport	09.01.2017	Michael Hyllegaard Randi Hesselberg Nedergaard-Hansen Brian Vejborg Vangsted (COWI) Lars Becher (COWI)