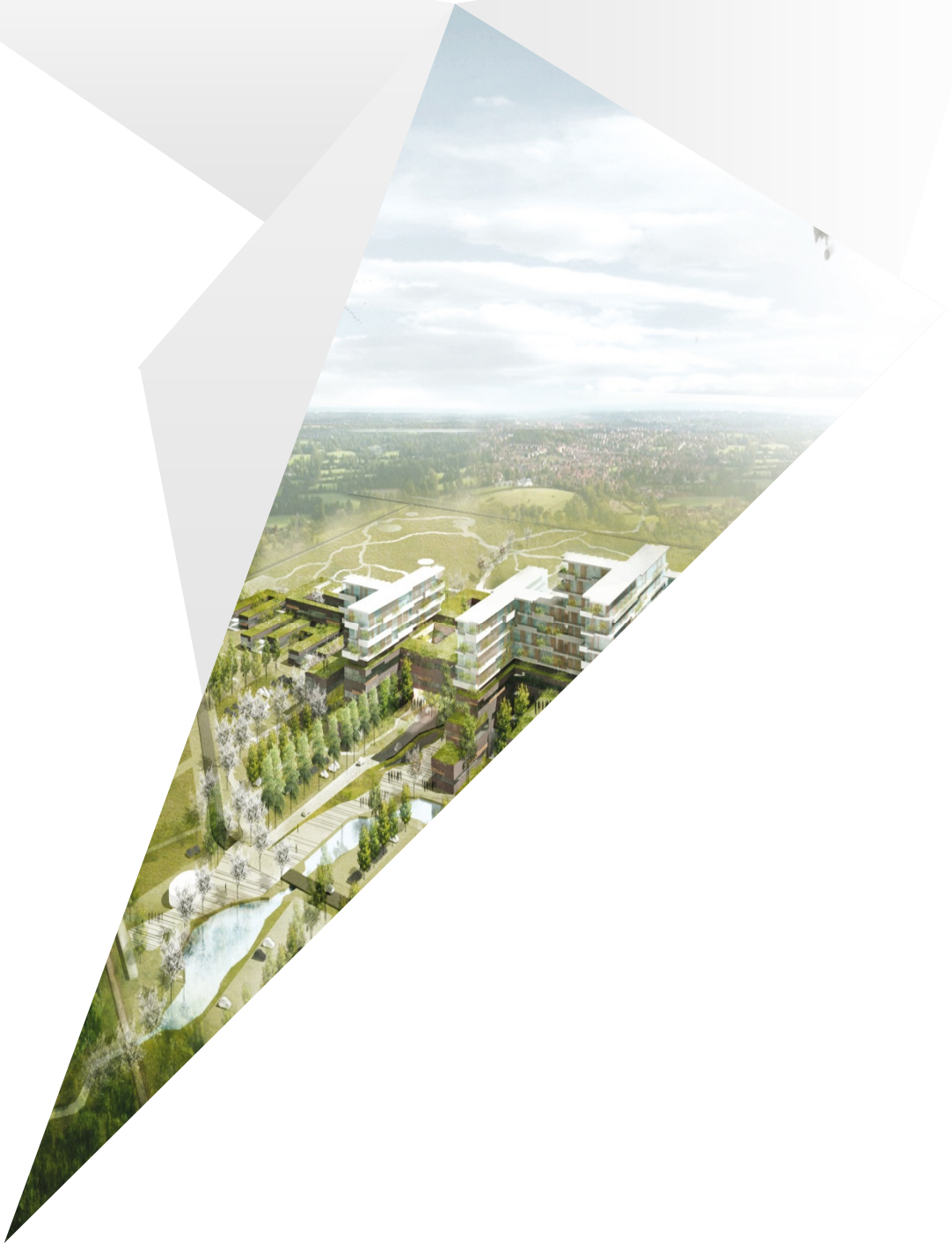
JANUAR 2018
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE
DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 4. KVARTAL 2017



COWI

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C
Danmark

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

JANUAR 2018
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE
DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 4. KVARTAL 2017

PROJEKTNR. A022489
DOKUMENTNR. 4-2017
VERSION 01
UDGIVELSESDATO 2018-02-05
UDARBEJDET LAB/LIGD
KONTROLLERET LIGD/LAB
GODKENDT LAB

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Resumé	10
3	Statusrapportering	12
4	Procesrapportering	31
5	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	35
6	Rapportgrundlag	37

1 Indledning

COWI er af regionsrådet for Region Midtjylland udpeget som "Det tredje Øje" (DTØ), i forbindelse med kvalitetsfondsprojektet 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 Tid – Etape 1 (tidsplaner, milepæle og afhængigheder)
  3.2 Tid – Etape 3 (tidsplaner, milepæle og afhængigheder)
  3.3 Økonomi - Samlet (budget, reserver og besparelseskatalog)
  3.4 Økonomi - Etape 1 (budget, reserver og besparelseskatalog)
  3.5 Økonomi - Etape 3 (budget, reserver og besparelseskatalog)
  3.6 Kvalitet (projektforhold, funktion og kvalitet)
  3.7 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:

  - Styringsmanual
  - Organisation og samarbejde
  - Dokumentstyring og anvendelse af byggeweb
  - Totaløkonomi
  - Beslutningsplaner
  - Projektopfølgning
  - Fagtilsyn
  - Økonomi- og kontraktstyring
  - Tidsstyring
  - Byggeledelse
  - Commissioning
  - 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 opmærksomme på, at der kan forekomme tilfælde, hvor DTØ ikke har haft adgang til eller ikke har været opmærksomme 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 15. januar 2018.

Aarhus 5. februar 2018



Lars Becher
Vice President og bygherrerådgiver, COWI A/S

2 Resumé

Afsnittet indeholder en sammenfatning af DTØ's konklusioner og anbefalinger i forbindelse med rapporteringen for 4. kvartal 2017.

- Vedrørende generel fremdrift henvises til afsnit 3.1.
- Projektets samlede risiko vurderes af DTØ at være forøget 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 efter DTØ's vurdering i 4. kvartal 2017 forløbet i overensstemmelse med de udstukne rammer.
Aktiviteten i kvartalet er fortsat præget af stor aktivitet på byggepladsen i forbindelse med de store apterings- og installationsenterpriser på etape 1 samt jord- og råhusarbejder på etape 3, Somatik.

Fremdriften på de komplekse installations- og apteringsentrepriser på etape 1 er fortsat præget af problemer med overholdelse samt manglende enighed omkring tidsplanen.

2.2 Anbefalinger og særlige observationer

Der er i forbindelse med DTØ's evaluering af 4. kvartal 2017 gjort følgende nye observationer og anbefalinger.

- DTØ anbefaler, at de iværksatte tiltag for afklaring og fastlåsning af arbejdstidsplan for DP08-10 gives maksimalt fokus og ressourcer, så forsinkelsens betydningen for den samlede tidsmæssige ramme afklares og revideret plan for færdiggørelse af kvalitetsfondsprojektet kan udmeldes.

- DTØ anbefaler, at arbejdet med arbejdstidsplanen for aptering og installationer på DP31 Somatik følges tæt, og at der gribes ind, hvis ikke der snartligt konstateres fremdrift, så en evt. forsinkelse af DP31 kan fastlægges og koordineres med det samlede kvalitetsfondsprojekt.

- DTØ anbefaler, at der tages yderligere tiltag til at sikre, at den pågående honorartvist mellem bygherre og byggeledelse ikke påvirker samarbejdet på projektet.

- DTØ anbefaler, at samarbejde og indbyrdes kommunikation mellem rådgiverne omkring tidsplanlægningen præciseres og forbedres så processen ikke hindres.

- DTØ anbefaler, at opdateringshastighed på økonomidokumenter fra bygherre og byggeledelse prioriteres, og herunder at reserveprognosen udgives så den kan indgå i DTØ's rapportering for det seneste kvartal.

3 Statusrapportering

3.1 Tid – Etape 1

3.1.1 Generelt

Den af regionsrådet godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitets-fondsprojekt forudsætter en egentlig ibrugtagning ved modtagelse af patienter i januar 2020.
Som det fremgår i det følgende, er der fortsat store udfordringer på DP08-10, hvor arbejderne nu i de tidskritiske faser 2 og 3 er bagefter tidsplanen samtidig med, at denne fortsat diskuteres med flere af entreprenørerne.
Der foreligger fortsat ikke en opdateret tidsplan som er godkendt af parterne, og forsinkelse af indflytningen synes uundgåelig.

3.1.2 Gældende hovedtidsplan

Opfølgning på tid og fremdrift er foretaget i henhold til gældende hovedtidsplan samt efterfølgende aftaler og arbejdstidsplaner i ht. nedenstående:

- Hovedtidsplan dateret 14.07.2017.

Hovedtidsplanen er således ikke revideret siden DTØ's seneste rapportering.

3.1.3 Delprojekter under projektering og udbud

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

Fast inventar DP11 - E30/E32/E36
Hovedprojektering samt udarbejdelse af udbudsmateriale for Fast inventar DP11-E30 pågår. Udbud er planlagt til 05.02.2018

Landskab og terræn DP05
Udbud og kontrahering er afsluttet.
Udførelsesperioden forventes at strække sig fra primo 2018 til primo 2020.

3.1.4 Delprojekter under udførelse

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

DP02 Køl og hovedforsyninger
Der har kun været minimal aktivitet i perioden.
Stik for Etape 3 - Somatik samt Etape 2 - Psykiatri afventer.

DP03 Pæle og kælder
Gulvstøbning forsinket af syn- og skønssag, men pågår nu igen i sydligt afsnit.
Forsinkelsen er ifølge byggeledelsen uden betydning.

DP04+07-E01 Råhus Nord
Endelig aflevering er gennemført, idet enkelte udskudte arbejder pågår.

DP04+07-E02 Råhus Syd
Endelig aflevering er gennemført, idet enkelte udskudte arbejder pågår.

DP06 Klimaskærm
Facade og lukning pågår og der er nu tæt hus i hele etape 1. DP06 forventes ifølge bygherren afsluttet før tid, men ligger dog ikke på den kritiske vej.

DP08-10 E01 Aptering
Apteringen kører fortsat foran installationsdelen og de tidsmæssige problemer på apteringen er hovedsageligt relateret i den manglende fremdrift på installationesiden. Fremdriften forsinkes dog fortsat af enkelte udestående projektforhold.
Der arbejdes på flere delarbejder på at fremrykke apteringsarbejder i forhold til installationerne, hvor det er muligt. Eksempelvis dele af lofter og gulve.

DP08-10 E02 Installationer
Udførelse pågår, men der er fortsat problemer med at holde de foreliggende tids- og arbejdsplaner.
For fase 1 er flere etagetog ved at kunne afsluttes, men med store forsinkelser.
På fase 2 og 3 tegner der sig nu et billede af, at mange af udfordringerne fra fase 1 fortsat ikke er løst, men gentager sig på fase 2 og 3 med tilsvarende forsinkelse til følge.
Se særskilt punkt herunder.

DP11 Specialinventar og udstyr
Udførelse pågår, men der er fortsat ikke aftalt en endelig arbejdstidsplan.
Se særskilt punkt herunder.

Bygherreleverancer og -tests
Følger ifølge bygherren tidsplanen og er løbende tilpassetden samlede tidsplan.

3.1.5 Samlet arbejdstidsplan for DP08-11

Der har, som beskrevet i DTØ's rapporteringer siden 4. kvartal 2016, været og der er stadig store udfordringer med at skaffe entreprenørernes accept for en samlet arbejdstidsplan for indvendige apterings- og installationsarbejder inden for projektets tidsmæssige rammer.

Gældende Arbejdstidsplan:

- Arbejdstidsplan dateret 05.07.2017.

Denne svarede ved udgivelsen til gældende hovedtidsplan.

Dialogen med entreprenørerne er fortsat i 4. kvartal, og status på rapporteringstidspunktet er af bygherre og byggeledelse, herunder i byggeledelsens månedsrapporter (november 2017), oplyst som følger:

- Arbejdstidsplan af 5. juli 2017 er fortsat ikke godkendt af entreprenørerne, men anvendes ved planlægningen idet den stadeopdateres ugevis og tilpasses modtagne input fra entreprenørerne.

- Det er fortsat især ventilationsarbejderne der giver anledning til forsinkelser. Ifølge byggeledelsen skyldes det både projekteringssiden (færdigprojektering og omprojektering) og manglende bemanding på byggepladsen. Byggeledelsen kan konstatere, at ventilationsentreprenøren arbejder efter en egen tidsplan som er seks måneder forsinket i forhold den gældende arbejdstidsplan.

- Byggeledelsen konstaterer, at fiberrørsleverancen ikke er koordineret med øvrige arbejder, hvilket betyder at rækkefølgen af disse må ændres.

- Byggeledelsen påpeger, at der fortsat er tekniske og økonomiske udeståender der umuliggør en retvisende opdatering af arbejdstidsplanen.

- Som følge af forsinkelser og tilpasninger af tidsplanen modtages en del ekstrakrav (tid og økonomi) fra entreprenørerne

DTØ anbefalede ved rapportering for 3. kvartil 2017 en række tiltag for at forhindre en gentagelse af forsinkelserne i fase 1. I besvarelsen til regionsrådet oplyste bygherren, at følgende anbefalinger var taget til følge og iværksat:

- Forcering og opfølgning på entreprenørenes færdigprojektering
- Ekstra granskning af projektmaterialer
- Opmanding hos TR1 til projektopfølgning og fejlretning.

Trods iværksættelse af de viste tiltag, er det tilsyneladende ikke lykkes at undgå

en gentagelse fra fase 1. Der synes at være en overhængende risiko for, at den af byggeledelsen beskrevne seks måneders forsinkelse af ventilationsprojektet ikke kan undgås.
Færdiggørelsen af installationerne på fase 2 og 3 ligger på den kritiske vej i forhold til modtagelse af patienter i henhold til den regionsrådet godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitetsfondsprojekt.

Stade
Byggeledelsen har pr. 23.01.2018 oplyst følgende stade på arbejderne i forhold til arbejdstidsplanen:

Leverandør projekteringen:	6 måneder forsinket. Konsekvensen varierer meget som det fremgår i det følgende.
Fase 1:	2-4 måneder forsinket afhængig af område.
Fase 2:	3 måneders forsinkelse i tidligste opstart.
Fase 3:	2,5 måneders forsinkelse i tidligste opstart.

Som situationen er lige nu, er det ikke muligt at sige, hvor stor en forsinkelse installationsarbejderne i DP08-11 vil betyde for det samlede kvalitetsfondsprojekt. At der vil blive tale om en forsinkelse i forhold til den aftalte tidsramme synes imidlertid uundgåeligt.

De gennemførte aktiviteter på arbejdstidsplan og hovedtidsplan har således ikke udmyntet sig i retvisende planer for kvalitetsfondsprojektets færdiggørelse.

Vedrørende uhensigtsmæssigheder i samarbejdsprocessen mellem rådgiverne omkring tidsplaner henvises desuden til afsnit 4.2 Samarbejde.

3.1.6 Bygherreleverancer, -tests og ibrugtagning

Samlet tidsplan for indkøb og installation af bygherreleverancer er opstillet og gældende udgave er 29.11.2017.
Bygherren har oplyst at planen følges, men at den løbende må tilpasses fremdriften på DP08-11.

3.1.7 Bygherrens bemærkninger til fremdriften på DP08-10

Den i det foregående afsnit beskrevne status på fremdrift og tidsplanlægning er primært baseret på bygherrens månedsrapportersamt referater af afholdte BUM-møder.

Under gennemgangen med bygherren af det beskrevne forløb, gjorde denne opmærksom på, at man ikke på alle punkter er enig i byggeledelsens fremstilling og rapportering af forløbet og med byggeledelsens styring af byggeriets tidsplaner. Dette er også årsagen til at der ved DTØ's rapportering kun foreligger udkast til byggeledelsens rapporter og at rapporten for december ikke er udgivet.

Bygherren har derfor ønsket at præcisere følgende forhold samt tiltag fra bygherrens side til at få afklaret situationen:

- Årsagen til, at det ikke har været muligt at få færdiggjort arbejdstidsplanen er, at byggeledelsen har meddelt, at de ikke ville udarbejde en rev. 4 arbejdstidsplan, som tager hensyn til tilbagegang og omrokeringer (etape 1).

- Bygherren har derfor bedt bygherrerådgiveren om at få tidsplanen på plads hurtigst muligt i samarbejde med relevante aktører. Opgaven blev overdraget til bygherrerådgiver ultimo november og løber frem til februar.
  Herefter skulle der være et overblik, som kunne være retvisende.

- Den store udfordring er DP8-10E02- installationsentreprisen, som umiddelbart ikke sætter bemandingen op og derved bremser for fremdriften.

- Bygherren har foranlediget en snak med ledelsen hos byggeledelsen for at klargøre alvoren i manglende fremdrift

- Bygherren har taget juridisk assistance med i samarbejdet med byggeldelsen om håndtering på byggepladsen, et møde indkaldt i gang om ugen indtil videre.

- Bygherren har anmodet byggeledelsen om at udskifte navngivne personer.

- Bygherren har tæt dialog med udvalgte entreprenører for at sikre fremdrfit.

- Stadet oplyst af byggeledelsen er en registrering byggeledelsen bruger. Der er ikke her taget højde for evt omdisponeringer, hvilket er et kritikpunkt fra bygherren.

Som beskrevet er det bygherrens forventnbing af der primo februar foreligger en afklaring af arbejdstidsplan samt hovedtidsplan og herunder af størrelsen på en eventuel forsinkelse af det samlede kvalitetsfondsprojekt.

3.1.8 DTØ's bemærkninger til tidsplan for etape 1

Som det fremgår foregår tidsstyringen på DP08-11 lige nu ved registrering af forsinkelse i højere grad end egentlig planlægning, hvilket skyldes den manglende enighed om arbejdstidsplanerne.

Det synes som beskrevet at stå fast, at der vil ske betragtelige forsinkelser på DP08-11, og at dette uundgåeligt vil betyde tilsvarende forsinkelser af modtagelsen af de første patienter.

Bygherren er bevidst om den usikre situation omkring tidsplanen, og har ved udgangen af november måned reageret herpå, med de beskrevne organisatoriske tiltag.
Situationen er dog yderst vanskelig i forhold til den ulmende tvist med entreprenørerne, hvor mange forhold mht. såvel projekt som styring spiller ind.

DTØ er enig med bygherren i det hensigtsmæssige i et skift i ledelsen af tidsplanlægningen, uden at vi dog mener, at ansvaret for den aktuelle situation alene kan placeres hos byggeledelsen, idet forhold hos såvel totalrådgiver, entreprenører og bygherre har medvirket hertil.

DTØ anbefaler:

- At de iværksatte tiltag for afklaring og fastlåsning af arbejdstidsplan for DP08-10 gives maksimalt fokus og ressourcer, så forsinkelsens betydningen for den samlede tidsmæssige ramme afklares og revideret plan for færdiggørelse af kvalitetsfondsprojektet kan udmeldes.

3.2 Tid – Etape 3

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.
På grundlag af de gennemgåede dokumenter samt oplysninger fra bygherren vurderer DTØ, at det fortsat er usikkert hvorvidt denne forudsætning holder.

3.2.2 Gældende hovedtidsplan

Opfølgning på tid og fremdrift er foretaget i henhold til gældende hovedtidsplan, samt øvrige dokumenter og input:

- Hovedtidsplan dateret 14.07.2017.

Hovedtidsplanen er ikke revideret siden DTØ's seneste rapportering.

3.2.3 Leverandørprojektering

DP31 Somatik
Leverandør- og entreprenørprojektering er igangsat i ht. den gældende tidsplan, og forventes afsluttet inden opstart på byggepladsen.

3.2.4 Delprojekter under udbud

DP31 Somatik

Malerentreprisen (E3-DP31_E5)
Tidligere aflyst udbud er udskudt til første kvartal 2018.

3.2.5 Projekter under udførelse

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

DP31 Somatik

Råhusentreprisen pågår i ht. tidsplanen idet fundamenter og terrændæk er afsluttet og montage af kældervægge er i gang.

Arbejdstidsplan DP31 Somatik
Der pågår fortsat dialog mellem TR3, byggeledelsen og entreprenørerne omkring arbejdstidsplan for indvendig aptering og installationer for DP31, som ikke er på plads mellem parterne.
Erfaringerne fra etape 1 inddrages i denne proces.
Byggeledelsen påpeger i månedsrapporterne fortsat flere risikofyldte forhold i grundlaget, som kan betyde forsinkelser og merudgifter for bygherren.
Byggeledelsen anbefaler, at disse forhold "tages seriøst" og behandles.
Der arbejdes fortsat efter, at arbejdstidsplanerne skal være på plads inden opstart af de relaterede arbejder i løbet af sommeren 2018.

E3-DP31 E1 Råhusentreprisen
Råhusentreprisen pågår på byggepladsen idet fundamenter og terrændæk er afsluttet og elementmontage pågår i henhold til arbejdstidsplanen.

DP32-33 E1 (Serviceby og teknikhuse)

I teknikhus er varmeinstallation idriftsat og indvendige arbejder pågår

I serviceby er råhus afleveret og invendige arbejder pågår med installationer og køkken.

DP32-33 Arbejdstidsplan
Arbejdstidsplanen for DP32-33 er igen under revision, da der ikke har kunnet skaffes godkendelse af den oprindelige udgave.
Byggeledelsen anfører i sin seneste månedsrapport (november 2017), at revisionen med al sandsynlighed vil betyde en forsinket aflevering af servicebyen.
Servicebyens færdiggørelse ligger dog ikke på tidsplanens kritiske vej hvorfor en evt. forsinkelse ikke har betydning for det samlede projekt.

DTØ's bemærkninger til tidsplan for etape 3

Trods bygherrens udsagn om, at processen på etape 3 af mange årsager forløber nemmere end på etape 1, er der tilsyneladende ikke sket nævneværdig fremdrift på godkendelsen af arbejdstidsplaner, hverken for Somatik eller Serviceby og teknikhuse.

Arbejdstidsplanerne og dermed hovedtidsplanen for begge disse områder er uafklarede og byggeledelsen varsler forsinkelser af begge delprojekter.
Der foreligger ikke noget bud på forsinkelsernes størrelse.

Bygherren har dog hertil bemærket, at en tidsplan for de indvendige arbejder på Somatikdelen forventes at komme på plads i løbet af foråret 2018, under overholdelse af den fastlagte udbudstidsplan for delprojektet.

DTØ anbefaler:

- at arbejdet med arbejdstidsplanen for aptering og installationer på DP31 Somatik følges tæt, og at der gribes ind, hvis ikke der snartligt konstateres fremdrift, så en evt. forsinkelse af DP31 fastlægges og koordineres med det samlede kvalitetsfondsprojekt.

3.3 Økonomi - Etape 1 og 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.

3.3.1 Gældende anlægsbudget

Gældende anlægsbudget:
Revideret anlægsbudget blev ifølge bygherren fremlagt og godkendt i regionsrådet 05.12.2017.

DTØ har modtaget "Anlægsoverslag DNV Gødstrup" udarbejdet 24.01.2018 hvoraf det af regionsrådet godkendte budget er anført.

Den gennemførte budgetrevision omfatter den under nærværende pkt. 3.4.3 beskrevne tilførelse af midler fra den centrale reservepulve til nødlidende delprojekter.

3.3.2 Fælles reserver

Reservebeholdning i ht. Anlægs-overslag dateret 05.12.2017:

ØVRIGE RESERVER	Beløb indeks 120,5		
	Budget 06.03.2017	Budget 05.12.2017	Ændring
Ekstraordinær UF-pulje hos bygherren	84.600.000,-	65.400.000,-	-19.200.000.-
Justeringsreserve*	6.800.000,-	6.800.000,-	0,-
	91.400.000,-	72.200.000,-	-19.200.000.-

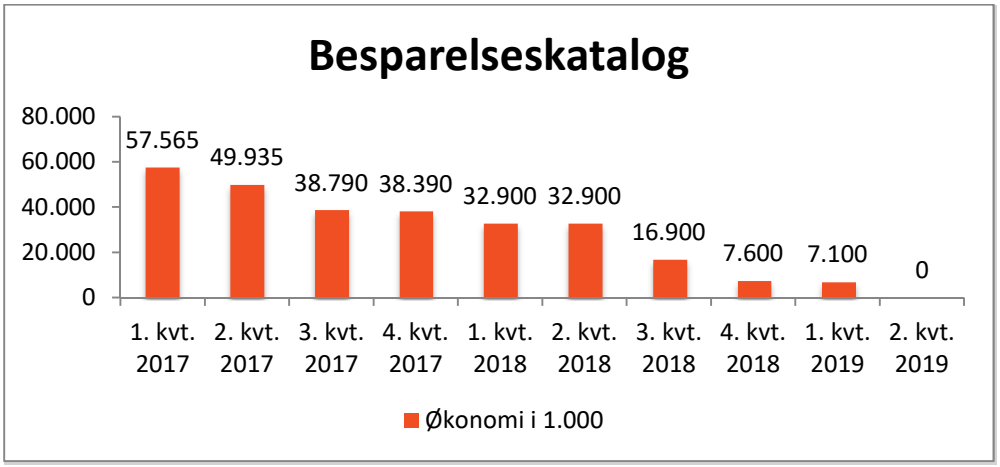
* Justeringsreserve har hidtil henstået til finansiering af realiseret tab grundet P/L-regulering, men er i den opstillede prognosemodel regnet sammen med bygherrens centrale reservepulje.

3.3.3 Besparelseskatalog

Gældende fælles besparelseskatalog for etape 1 og 3: **27. januar 2017**.

Kataloget blev fremlagt og godkendt i regionsrådet 29.03.2017.

Som det fremgår af nedenstående uddrag af kataloget, resterer der ved udgangen af 4. kvartal 2017 besparelsesmuligheder svarende til 32,9 mio. kr. (Indeks 120,5).



Bygherren har til DTØ oplyst at der forventes udarbejdet et revideret bespartelseskatalog primo 2018.

3.3.4 Reserveprognose

Den i tidligere rapporter efterlyste opgørelse af kvalitetsfondsprojektets samlede færdiggørelsesbudget, er nu taget i brug.
Som kommenteret til den foreløbinge udgave ved DTØ's rapportering efter 3. kvartal, giver værktøjet det efterlyste overblik over kvalitetsfondsprojektets samlede status.

Senest udgivne udgave:

Reserveskema-prognose pr 30092017 - ver 30102017.xlsx

Den foreliggende udgave er desværre status på. 3. kvartal, hvorfor den ikke umiddelbart afspejler den seneste udvikling i projektet.
Da reserveprognosen samtidig først er modtaget af DTØ efter deadline for input til rapporteringen, har vi ikke haft mulighed for at afklare diverse spørgsmål til tallene (herunder indekseringen) med bygherren.
Det har således ikke været muligt at skabe sammenhæng mellem tallene i prognosen, og de tidligere anvendte økonomiinput.

Fra og med næste DTØ-rapportering er det vores forhåbning af rapporteringen på det samlede budget og reserver alene kan baseres på tallene i prognosen.
Vi skal derfor opfordre til at dokumentet opdateres umiddelbart efter kvartalsafslutningen, så status tidligst muligt kommer til regionsrådets kendskab.

Prognosen viser pr. 30.09.2017 en samlet budgetoverskridelse for kvalitetsfondsprojektet på ca. 5,9 mio kr. (Indeks 120,5(?)), hvilket dog af bygherren forventes opvejet et gunstigt licitationsresultat på DP5 samt en mindre overskud på jordkøb.
I værste fald må projektets prioriterings- og besparelseskatalog aktiveres.

3.4 Økonomi – Etape 1

3.4.1 Budgetter på delprojekter under projektering og udbud — Etape 1

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

- DP11 - E30/E32/E36 Fast inventar
- Bygherreleverancer (primært indkøb via indkøbsaftaler):
  Teknisk udstyr, it-leverancer samt medicoteknisk udstyr.

3.4.2 Gennemførte udbud i perioden

DP05 - Terræn og landskab
Udbud er gennemført og entreprisen endeligt kontraheret i 4. kvartal 2017.

Delprojektet er kontraheret til en samlet entreprisesum som ligger knapt 9 mio. kr. under budgettet (Indeks 102,3):

Det overskydende beløb fordeles i ht. regionsrådsgodkendelsen inden for delprojektet som følger:

Udførelsesrisici, 3 %:	kr.	939.028,00
UFO, min. 8 %:	kr.	2.504.076,00
Forhøjelse af reserver 1 %:	kr.	313.009,00
Fjernelse af eksisterende asfaltvejanlæg:	kr.	780.000,00
Reserve for evt. tilkøb af suppl. ydelser:	kr.	4.430.431,00

3.4.3 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 byggeregnskabets post "Forventet budget".
Sidstnævnte angiver ifølge byggeledelsen allerede disponerede ekstraomkostninger samt eventuelle yderligere kendte, men ikke nødvendigvis realiserede

ekstraudgifter.
DTØ's rapportering omfatter alene delprojekter med anlægsbudget større end 10 mio. kr.

Tilførelse af midler til nødlidende entrepriser
Som konsekvens af, at flere entrepriser tydeligvis ikke kunne gennemføres inden for den oprindelige budgetramme besluttede regionsrådet på sit møde 05.12.2017 at tilføre i alt 31 mio. kr. (Indeks 88,8) til disse delprojekter fordelt som følger:

Forhøjelse af reserver i delprojekter (Indeks 88,8)

Delprojekt	Allerede afsat reserveprocent i delprojekt	Forhøjelse i delprojekt	Reserver herefter	Forhøjelse i mio. kr.
DP4, Råhus (Nord og Syd)	5% og 6%	0,5% og 1%	5,5% og 7%	2,9
DP6, Klimaskærm	6%	2%	8%	4,1
DP8-10, Aptering	8%	2%	10%	3,9
DP8-10, Installationer	8%	8%	16%	20,4
I alt	-	-	-	**31**

Byggeledelsen har ikke udgivet nye månedsrapporter siden november, hvorfor byggeregnskaber er ikke opdateret siden regionsrådsgodkendelsen, og de tilførte beløb indgår således ikke direkte i det følgende.

DP01 Hovedforsyninger (Indeks 130)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	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,-
Udisponeret reserve	**228.563,-**	**228.563,-**	**0,-**

Intet at bemærke, da der ikke har været aktivitet på delprojektet.

DP02 – Køleledninger og forsyning (Indeks 132,9)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	16.877.385,-	16.877.385,-	0,-
Forv. budget	16.803.702,-	16.803.702,-	0,-
Anvist i alt	15.569.977,-	15.569.977,-	0,-
Udisponeret reserve	**73.683,-**	**73.683,-**	**0,-**

Intet at bemærke, da der ikke har været aktivitet på delprojektet.

DP03 - Pæle og kældre (Indeks 131,8)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	223.263.373,-	223.263.373,-	0,-
Forv. budget	222.945.283,-	222.945.283,-	0,-
Anvist i alt	219.480.543,-	219.480.543,-	0,-
Udisponeret reserve	**318.090.,-**	**318.090.,-**	0,-

Intet at bemærke, da der ikke har været aktivitet på delprojektet.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	196.743.707,-	196.743.707,-	**0,-**
Forv. budget	197.250.537,-	197.250.537,-	**0,-**
Anvist i alt	192.756.410,-	196.342.128,-	**3.585.718,-**
Udisponeret reserve	**-506.830,-**	**-506.830,-**	**0,-**

Som det fremgår er budgettet marginalt overskredet, men til gengæld tæt på afslutningen og aflevering pågår. Der har ikke været yderligere uforudsete udgifter siden sidste rapportering, og delprojektet forventes af byggeledelsen at kunne afsluttes på det anførte forventede budget.

Som anført i indledningen er delprojekt DP04 (Nord og Syd) efter udarbejdelsen af det viste byggeregnskab tilført samlet 2,9 mio. kr. (Indeks 88,8).

Råhus Syd DP04+07 – E02 (Indeks 136,1)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	253.842.432,-	253.842.432,-	**0,-**
Forv. budget	254.520.385,-	254.520.385,-	**0,-**
Anvist i alt	244.561.340,-	253.443.297,-	8.881.957
Udisponeret reserve	**-677.953,-**	**-677.953,-**	**0,-**

Som det fremgår, er budgettet også her lettere overskredet, og som ved Råhus Nord er man tæt på delprojektets afslutning.
Byggeledelsen gør dog opmærksom på, at der er risiko for yderligere overskridelse som følge af tilpasninger af installationsprojektets gennemføringer i tag. Omfanget af disse ekstraarbejder kendes ikke af DTØ.

Som anført i indledningen er delprojekt DP04 (Nord og Syd) efter udarbejdelsen af det viste byggeregnskab tilført samlet 2,9 mio. kr. (Indeks 88,8).

Facadelukning DP06 (Indeks 133,8)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	243.771.789,-	243.771.789,-	0,-
Forv. budget	245.333.737,-	245.923.023,-	589.286,-
Anvist i alt	122.484.769,-	149.773.203,-	27.288.434,-
Udisponeret reserve	**-1.561.948,-**	**-2.151.234,-**	**-589.286,-**

Byggeregnskabet er, som tidligere påpeget af DTØ, fortsat ikke oprettet mht. budgetændringer som følge af, at Task Force ændringer - besluttet for omkring et år siden.

Byggeledelsen beskriver i sin novemberrrapport (og oktoberrapport), at projektet stadig mødes af nye krav fra entreprenøren.
Disse krav har siden sidste rapportering resulteret i den anførte stigning i forventet budget på 589.286,- kr. og der modtages fortsat nye krav.
Grundet projektet økonomiske situation har bygherre valgt, at der ikke kan sættes yderligere ekstraarbejder i gang uden en dialog mellem Michael Hyllegaard og Eiler Thomsens direktør.

Som anført i indledningen er delprojekt DP06 efter udarbejdelsen af det viste byggeregnskab tilført samlet 4,1 mio. kr. (Indeks 88,8).

DP8-10 – E01 Aptering (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	245.264.942,-	245.264.942,-	**0,-**
Forv. budget	240.197.348,-	245.104.701,-	**4.907.353,-**
Anvist i alt	22.752.626,-	38.399.458,-	**15.646.832,-**
Udisponeret reserve	**5.067.594,-**	**160.240,-**	**-4.907.354,-**

Budget uforudseelige udgifter (Bygherre – 3 %): kr. 6.775.579,-
Budget uforudseelige udgifter (Byggeledelse – 5 %): kr. 12.642.632,-

Forventede* uforudseelige udgifter: kr. 19.257.970,-

* Posten udgør ifølge byggeledelsen identificerede uforudseelige udgifter.

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er byggeledelsesposten opbrugt, og der er forbrugt 99 % af delprojektets samlede reserve, mens stadet er ca. 16 %.
DTØ må således tilslutte sig byggeledelsens angivelse af, at der er stor risiko for at delprojektet ikke kan gennemføres inden for budgettet.
Denne vurdering bestyrkes desuden af de tekniske og tidsmæssige udfordringer på entreprisen som beskrevet i foregående afsnit.

Som anført i indledningen er delprojekt DP8-10 – E01 efter udarbejdelsen af det viste byggeregnskab tilført samlet 3.9 mio. kr. (Indeks 88,8).

Om de tilførte midler er tilstrækkelige til delprojektets afslutning kan vi ikke vurdere, og byggeledelsens vurdering heraf savnes som bekendt fortsat.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) oktober 2017	Ændring
Budget	318.729.403,-	318.729.403,-	**0,-**
Forv. budget	310.318.426,-	323.497.942,-	**13.149.516,-**
Anvist i alt	48.466.900,-	82.098.434,-	**33.631.534,-**
Udisponeret reserve	**8.410.977,-**	**-4.768.538,-**	**-13.179.515,-**

Budget uforudseelige udgifter (Bygherre – 3 %): kr. 8.766.489,-
Budget uforudseelige udgifter (Byggeledelse – 5 %): kr. 14.610.816,-

Forventede* uforudseelige udgifter: kr. 27.753.799,-

* Posten udgør ifølge byggeledelsen identificerede uforudseelige udgifter.

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er der forbrugt 118 % af delprojektets samlede reserve, mens stadet er ca. 26 %.

Som anført i indledningen er delprojekt DP8-10 – E02 efter udarbejdelsen af det viste byggeregnskab tilført samlet 20,4 mio. kr. (Indeks 88,8).
Om de tilførte midler er tilstrækkelige til delprojektets afslutning kan vi ikke vurdere, og byggeledelsens vurdering heraf savnes som bekendt fortsat.

DP11 E1-E01 Sprinkler (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	49.748.135,-	49.748.135,-	0,-
Forv. budget	45.723.274,-	46.442.903,-	719.629,-
Anvist i alt	5.290.000,-	8.800.000,-	3.510.000,-
Udisponeret reserve	**4.024.861,-**	**3.305.232,-**	**-719.629,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

DP11 E1-E02 Luftarter (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	37.507.002,-	37.507.002,-	0,-
Forv. budget	36.171.191,-	36.141.852,-	-29.339,-
Anvist i alt	2.462.413,-	4.333.669,-	1.871.256,-
Udisponeret reserve	**1.335.811,-**	**1.365.150,-**	**29.339,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

DP11 E1-E03 Automatik og sikring (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	52.399.999,-	52.399.999,-	0,-
Forv. budget	48.518.518,-	50.506.426,-	1.987.908,-
Anvist i alt	2.525.678,-	7.574.370,-	5.048.692,-
Udisponeret reserve	**3.881.481,-**	**1.893.574,-**	**-1.987.907,-**

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er der i perioden sket et relativt stort træk på reserverne som er mere end halveret.

DP11 E1-E04 IT netværk (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	40.187.618,-	40.187.618,-	0,-
Forv. budget	37.467.272,-	37.467.272,-	0,-
Anvist i alt	853.762,-	853.762,-	0,-
Udisponeret reserve	**2.720.346,-**	**2.720.346,-**	**0,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

DP11 E1-E08 Elevatorer (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	24.436.172,-	24.331.432,-	104.740,-
Forv. budget	22.858.970,-	22.504.230,-	354.740,-
Anvist i alt	1.139.400,-	1.935.300,-	795.900,-
Udisponeret reserve	**1.577.202,-**	**1.827.202,-**	**250.000,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

3.4.4 DTØ's bemærkninger til økonomi - Etape 1

Med regionsrådets beslutning af 5. december 2017, om at tilføre ekstra midler til de nødlidende delprojekter er økonomien, som det fremgår, væsentligt forbedret, og ingen af budgetterne er lige nu overskredet.

3.5 Økonomi – Etape 3

3.5.1 DP31 Somatik

Anlægsbudgettet for Somatikken er opdateret i forbindelse med endelig kontrahering, og udgivet som følger:

- Sammenfatning anlægsbudget – DNV Gødstrup – etape 3 – DP31 2017.06.06.

3.5.2 DP32 og DP33 Serviceby og teknikhus

Seneste anlægsbudget fra TR3: SERVICEBY- Balance Anlægsbudget - Entreprise-udgifter _ Version 4 (Ikke dateret (?)).

3.5.3 Byggeregnskab igangværende delprojekter - Etape 3

Mht. principper for byggeregnskaber og rapportering henvises til beskrivelse under etape 1.

Generelt
Byggeregnskaber på de igangværende entrepriser på etape 3 udviser kun mindre udsving, som alle vurderes at ligge inden for etapens samlede ramme.

DP31, Somatik (Indeks 103,7)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	381.923.133,-	382.881.104,-	957.971,-
Forv. budget	361.770.062,-	372.395.803,-	10.625.541,-
Anvist i alt	14.273.763,-	40.222.957,-	25.949.194,-
Udisponeret reserve	**20.153.071,-**	**10.485.302,-**	**9.667.769,-**

Kommentar DTØ:
Der har som det fremgår været et relativt stort træk på reserverne i indeværende kvartal, hvilket skal ses i lyset af at der ved sidste rapportering endnu ikke var foretaget posteringer på sagen.

DP32-33, Serviceby og Teknikhuse (Indeks 137)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) august 2017	Månedsrapport (BL) november 2017	Ændring
Budget	108.367.543,-	108.499.202,-	-131.659,-
Forv. budget	105.195.111,-	106.853.229,-	1.658.118,-
Anvist i alt	54.549.288,-	69.723.804,-	15.174.516,-
Udisponeret reserve	**3.172.432,-**	**2.117.375,-**	

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

3.5.4 DTØ's bemærkninger til økonomi - Etape 3

Vedrørende vurdering af det samlede budget henvises til kommentaren under økonomi – Etape 1.

3.6 Kvalitet

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

3.6.1 Etape 1 – DP08-E02 Ventilation

Løbende afklaring af udestående projektforhold mellem bygherre, byggeleder, bygherrerådgiver, totalrådgiver og entreprenør pågår fortsat.
Entreprenøren fortsætter projekteringen trods uenighed om hvor projekteringsforpligtelsen ligger, idet bygherren har garanteret betalingen så fremdriften ikke hindres.

3.7 Risici

Risikostyringen i 4. kvartal 2017 er af DTØ vurderet på baggrund af de i nærværende rapport anførte observationer samt på grundlag af bygherrens risikorapportering: Risikorapportering, 4. kvartal 2017, "Draft" dateret 20. december 2017.

3.7.1 Generelt

Projektets risiko vurderes af DTØ samlet set at være forøget i forhold til den seneste kvartalsrapport, hvilket svarer til vurderingen i bygherrens risikorapport.

De væsentligste risici vurderes af DTØ fortsat at ligge i overholdelse af tidsplanerne, en risiko der er forøget i forhold til seneste rapportering for såvel etape 1 som etape 3.
Projektets delprojekter er flere steder udfordret på økonomien, men på baggrund af bygherrens oplysninger vurderes reserverne at give tilstrækkelig robusthed i budgettet.
DTØ efterlyser, som anført i økonomiafsnittet, en samlet opstilling til dokumentation for det færdige kvalitetsfondsprojekts overholdelse af den økonomiske ramme.

DTØ er således, på det foreliggende grundlag, enig med bygherren i de væsentligste elementer i projektets risikobillede.

3.7.2 Risikorapportering – 4. kvartal 2017

I henhold til den modtagne risikorapport dateret 20.12.2017 er tre risikoelementer udgået af listen med væsentlige risikoelementer, mens to er sammenlagt til én risiko.

De udgåede risikoelementer i risikorapportens liste med væsentligste risici er:

- Delprojekt 31: Somatik, Leverandørprojektering DP31/Somatik + DP11/Somatik contra arbejdstidspan
  (Afslutning af punktet begrundes med, at entreprenørprojektering er en projekteringydelse og derfor ikke har noget at gøre med arbejdsplanerne for ydførelse.)

- Manglende samkøring af anlæg, herunder samkøring med BH leverancer
  (Afslutning af punktet begrundes med at der nu er nedsat en arbejdsgruppe, som fremadrettet skal stå for koordineringen af BH leverancer.)

- Delprojekt 8: Der skal udføres indvendige arbejder i ikke tætte bygninger
  (Afslutning af punktet begrundes med, at der er forholdsvis tætte bygninger, og der er styr på områderne i forhold til de indvendige arbejder. Det begrundes yderligere, at forsinkelse er undgået pga. intimeringslukning af facader samt arbejdstidsplaner for lukning og indvendige arbejder koordineres tæt.)

Beskrivelse af risici sammenlagt med risiko 1:

- Risiko 8 (fra 3. kvartalsrapport): Kendte varslede projektændringer indarbejdes ikke rettidigt i projektmaterialet, og er ikke tilgængeligt på Byggeweb.

3.7.3 Risici fremhævet i risikorapporten

I risikorapporten for 4. kvartal 2017 vurderes følgende risici som de mest væsentlige i projektet.
Efter revision af risikostyringssystemet bliver alle risici vurderet ud fra en konsekvens i kr. og en sandsynlighed i %. Disse er derfor nu anført i skemaet herunder:

Nr.	Beskrivelse	Konsekvens i mio. kr.	%
(1)	Projektmaterialet er ikke klar til udførelse, grundet fejl og mangler i det gældende materiale	20,0	76-95
(2)	Byggeriet af etape 3 kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.	22,40	51-75
(3)	Teknikentreprisen har udfordringer i opstartsfasen, herunder egenprojektering, materialegodkendelser, indarbejdelse af ændringer/tilpasninger.	11,00	51-75
(4)	Projektopfølgningen er ikke på plads og gearet til den hastighed, som projektet på de indvendige arbejder starter op med.	12,00	51-75
(5)	Byggeriet af etape 1 kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.	15,10	51-75

Nr.	Beskrivelse	Konsekvens i mio. kr.	%
(6)	Mangelfuld håndtering af entreprenørekstrakrav	15,00	26-50

3.7.4 Risikorapportering fra byggeledelsen

I 4. kvartal er nye procedurer i henhold til risikovejledningen blevet implementeret. Byggepladsen holder nu egne risikomøder, som leverer input til risikogruppen. Denne udgør den samlede risikoindmelding fra byggepladsen.

DTØ skev i 3. kvartal at det gav anledning til undren, at entreprenørerne ikke i højere grad inddrages i risikoindberetningen.

DTØ har fået oplyst at der arbejdes på at implementere dette tiltag.

4 Procesrapportering

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

4.1 Styringsmanual

Revideret Styringsmanual dateret af december 2017 blev godkendt i regionsrådet 05-12-2017.

Revisionen omfatter:

- Beskrivelse af principper for nyt prognoseværktøj til estimering af færdiggørelsesbudget.
- Et fuldt revideret afsnit om reservestrategi som følge af nye krav til reservehåndtering, herunder reserveprognoser i Sundheds- og Ældreministeriets ajourførte regnskabsinstruks fra juni 2017.
- Tilføjelse af et nyt afsnit 9 om gældende styringsdokumenter, der er underliggende til styringsmanualen.

4.2 Organisation og samarbejde

Byggeledelsen beskriver i sin månedsrapport for november måned, at den pågående tvist "kan betyde udfordringer i samarbejdet".
Det er tidligere af bygherren oplyst, at tvisten er "løftet ud af projektorganisationen" for netop at undgå uhensigtsmæssige effekter, som dem der beskrives.

I månedsrapport for november måned skriver byggeledelsen, at "der er uenighed om grundlag for at etablere en ny arbejdstidsplan".
Bygherren har ifølge samme rapport valgt at sætte bygherrerådgiveren i spidsen for tidsplanarbejdet. Byggeledelsen rykker i månedsrapporter for november bygherrerådgiveren for opdatering af projekteringstidsplanen, mens bygherrerådgiveren, i referat af Byggeteknisk udvalgsmøde Etape 1 – møde nr. 81, rykker byggeledelsen for opdatering af arbejdstidsplan.
Samarbejdsprocessen synes således fortsat ikke at være optimal trods nedsæt-

telsen af en arbejdsgruppe under bygherrerådgiverens ledelse med deltagelse af bygherrerådgiver, byggeledelse, totalrådgiver og entreprenører.

4.2.1 DTØ's bemærkninger til Organisation og samarbejde

DTØ anbefaler:

- At der tages yderligere tiltag til at sikre, at den pågående honorartvist mellem bygherre og byggeledelse ikke påvirker samarbejdet på projektet
- At samarbejde og indbyrdes kommunikation mellem rådgiverne omkring tidsplanlægningen præciseres og forbedres så processen ikke hindres

4.3 Dokumentstyring og anvendelse af byggeweb

Der er ikke fundet anledning til at vurdere punktet i nærværende rapport.

4.4 Beslutningsplaner

Der er ikke fundet anledning til at vurdere punktet i nærværende rapport.

4.5 Projektopfølgning

Der er ikke fundet anledning til at vurdere punktet i nærværende rapport.

4.6 Fagtilsyn

Der er ikke fundet anledning til at vurdere punktet i nærværende rapport.

4.7 Økonomi- og kontraktstyring

4.7.1 Budget- og prognosestyring

Det nu igangsatte værktøj til estimering af kvalitetsfondsprojektets samlede færdiggørelsesbudget, er som beskrevet i afsnit 3.3.4 en god løsning på den længe påtalte problematik. Der synes dog at være en vis uklarhed omkring de anvendte indeks.

4.7.2 Byggeregnskab

Der henvises til kommentarer anført under pkt. 3.5 og 3.6.

4.7.3 DTØ's bemærkninger til økonomi- og kontraktstyring

En forudsætning for udnyttelsen af de anvendte økonomistyringsværktøjer er dog, at der ikke er for stor forsinkelse og tidsmæssige forskydninger på opdateringen af disse.

Det er således svært at danne sig et overblik over status på grundlag af dokumenter med så store tidsmæssige forskydninger:

Reserveprognose:	30.09.2017
Byggeledelsens økonomirapportering:	30.11.2017
Bygherrens anlægsbudget:	24.01.2018

DTØ anbefaler:

- At opdateringshastighed på økonomidokumenter fra bygherre og byggeledelse prioriteres, og herunder at reserveprognosen udgives så den kan indgå i DTØ's rapportering for det seneste kvartal.

4.8 Tidsstyring

Der henvises til kommentarer anført under pkt. 3.2 og 3.3.

4.9 Byggeledelse

Se kommentarer i foregående afsnit 4.2 Samarbejde.

4.10 Commissioning

DTØ vil når det bliver relevant følge planlægning og forløb af commissioningprocessen.

4.11 Risikostyring

I forlængelse af godkendelsen af ny risikovejledninge på styregruppemøde den 15. juni 2017 er en ny metode for vægtning og håndtering af risici nu indført.

Risikomatrice til fastlæggelse af "risikotal" ved kombination af sandsynlighed og konsekvens.

Risikotal: Sandsynlighed x konsekvens		**Konsekvens**				
		Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
Sandsynlighed	Næsten sikker	5	10	15	20	25
	Meget sandsynlig	4	8	12	16	20
	Sandsynlig	3	6	9	12	15
	Usandsynlig	2	4	6	8	10
	Meget usandsynlig	1	2	3	4	5

	Ikke kritisk
	Under observation
	Kritisk

Ny risikomatrice indeholder nedenstående intervaller, som er indarbejdet i ny risikovejledning.

Konsekvens	1	2	3	4	5
	Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
Tid	Mindre end 1 % forsinkelse ift. den samlede tidsplan, dvs. mindre end 1 måned	Mindre end 4 % forsinkelse ift. den samlede tidsplan dvs. mindre end 3 måneder	Mindre end 7 % forsinkelse ift. den samlede tidsplan, dvs. mindre end 6 måneder	Mindre end 15 % forsinkelse ift. den samlede tidsplan, dvs. mindre end 1 år	Større end 15 % forsinkelse af den samlede tidsplan, dvs. større end 1 år.
Økonomi	Mindre end 0,01 % af anlægsøkonomi dvs. ca. 0,3 mio. kr.	Mindre end 0,1 % af anlægsbudget dvs. ca. 3,1 mio. kr.	Mindre end 0,5 % af anlægsbudget dvs. ca. 16 mio. kr.	Mindre end 1 % af anlægsbudget dvs. ca. 31,5 mio. kr.	Større end 1 % af anlægsbudget dvs. større end 31,5 mio. kr.
Kvalitet	Ingen betydning for opfyldelse af projektets succeskriterier, men mindre kvalitetsforringelser	Risikoen har en lille betydning for opfyldelse af projektets succeskriterier.	Risikoen har en betydning for opfyldelse af projektets succeskriterier, herunder ekspertpanelets forudsætninger.	Risikoen har væsentlig betydning for opfyldelse af projektets succeskriterier.	Risikoen har kritisk betydning for opfyldelse af projektets succeskriterier.
Sandsynlighed	1	2	3	4	5
Vægtning	5-10 %	11-25 %	26-50 %	51-75 %	76-95 %

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
Rapport 1. kvartal 2017 afsnit 3.2.7 DTØ anbefaler, at byggeledelsen fortsætter bestræbelserne på at etablere en fælles arbejdstidsplan for DP08-11 ved inddragelse af alle parter på stormøder/workshops, eventuelt med facilitering af ekstern mediator. Den nuværende styring, alene på grundlag af udbudstidsplanen, vurderes at indebære risiko for projektets gennemførelse inden for de fastlagte rammer.	**Svar fra Hospitalsenheden Vest:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingen. Arbejdstidsplanen er under udarbejdelse, og der har været afholdt workshop med de største aktører på byggepladsen. Det forventes, at der i begyndelsen af maj ligger en arbejdstidsplan til entreprenørernes godkendelse. Problemstillingen kan primært henføres til afklaring omkring indregulering.	
Rapport 1. kvartal 2017 afsnit 3.2.7 DTØ anbefaler, at arbejdstidsplaner fremadrettet i højere grad etableres i fælles workshopforløb med parterne frem for at forsøge at koordinere parternes respektive forslag til arbejdstidsplan.	**Svar fra Hospitalsenheden Vest:** Hospitalsenhed Vest er enig i anbefalingen og den tages til efterretning til fremtidig udarbejdelse af arbejdstidsplaner, således at disse udarbejdes i fællesskab mellem parterne.	
Rapport 1. kvartal 2017 afsnit 3.3.6 DTØ anbefaler, at bygherren sikrer et bedre samarbejde mellem TR3 og byggeledelse omkring udbudstidsplaner, samt at udbudstidsplan for DP31 afstemmes mellem parterne inden forhandling af arbejdstidsplaner med entreprenører.	**Svar fra Hospitalsenheden Vest:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingen. Der arbejdes på at udarbejde en arbejdstidsplan mellem totalrådgiver 3 og byggeledelsen samt entreprenørerne. Der har på licitationstidspunktet ikke været stillet spørgsmål ved den udbudstidsplan, som er en del af udbudsmaterialet. Der har været afholdt projektgennemgang/spørgemøde, hvor der ikke har været stillet spørgsmål ved udbudstidsplanen.	

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
Rapport 2. kvartal 2017 afsnit 3.2.7 og 3.3.5 DTØ anbefaler, at der i tidsplaner for såvel etape 1 og etape 3 indlægges mere tid som buffere til optagelse af yderligere forsinkelser.	**Svar fra bygherren til regionsrådet:** Hospitalsenheden Vest arbejder på nuværende tidspunkt med at få færdiggjort en detaljeret arbejdstidsplan, hvor også test og bygherreleverancer er indarbejdet. I denne proces medtages "Det tredje Øjes" anbefaling om indarbejdelse af buffer. Det giver potentielt nogle forskydninger i forhold til de oprindelige tidsplaner blandt andet baseret på detaljeringsgraden i de nye tidsplaner. Det betyder, at indflytningen vil ske over en længere periode startende med udgangen af 2019 og løbende hen i foråret 2020. Der arbejdes nu på at få udarbejdet en indflytningstakt, og først når den er på plads i slutningen af 2017, vil det være muligt at fremlægge den samlede indflytningsplan. Regionsrådet vil i den forbindelse blive nærmere orienteret om dette.	
Rapport 3. kvartal 2017 afsnit 3.3.5 DTØ anbefaler at bygherren hurtigst analyserer de rejste risikoelementer i tidsplanen for Somatikken på etape 3 og træffer nødvendige foranstaltninger for at nedbringe eller afklare disse, samt i nødvendigt omfang opdaterer planen, så den er realistisk og gennemførlig.	**Svar fra Hospitalenheden Vest:** Projektsekretariatet følger "det tredje øjes" anbefaling, og der er allerede iværksat fremrykning af entreprenørprojektering m.m. Entreprenør, rådgiver og byggeledelse arbejder allerede på afklaring af installationer inden opstart i foråret 2018. Erfaringer fra Etape 1 viderebringes til Totalrådgiver 3 med henblik på vidensdeling. Forcering af den oprindelige udbudstidsplan indgår i byggeledelsens optimering af arbejdstidsplanen, som er under udarbejdelse. Rådgiver og byggeledelse er sammen med entreprenørerne tæt på at afklare arbejdstidsplanen.	

6 Rapportgrundlag

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

1 Ansøgning om endeligt tilsagn, 12. marts 2012.

2 Reviderede dokumenter i forhold til ansøgning:
- Styringsmanual december 2017 godkendt i regionsrådet 5. december 2017
- Vejledning til risikostyring, oktober 2015.

3 Projekthåndbog, senest gældende udgave dateret 15. januar 2014.

4 Månedsrapporter fra TR1:
- September 2017
- Oktober 2017
- November 2017

5 Månedsrapporter ("Månedlig rapportering") fra TR3:
- September 2017
- Oktober 2017
- November 2017
- December 2017

6 Månedsrapport byggepladsen (BL):
- September 2017
- Oktober (kladde) 2017
- November (kladde) 2017

7 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmøde fra TR1:
Nr. 80 og 81

8 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmøde fra TR3:
Nr. 39 og 40

9 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmøde - Byggeplads:
Nr. 62, 63, 65 og 66

10 Anlægsoverslag dateret 28.01.2018

11 Budgetoverblik pr. 31. december 2017

12 Reserveskema-prognose pr 30092017 - ver 30102017

13 Risikobillede og prognosemodel (udateret)

14 Kvartalsrapportering KF-projekterne 3Q 2017

15 Hovedtidsplan dateret 14. juli 2017.

16 Samlet arbejdstidsplan for DP08-11- Arbejdstidsplan dateret 05.07.2017.

17 Risikorapportering for Det Nye hospital i Vest DNV – Gødstrup dateret 2017-12-20

6.1 Andet grundlag

Der har været afholdt følgende interviews med projektorganisationen:

Emne	Dato	Deltagere
Kvalitet, risici, tidsplan, organisation og samarbejde.	21.12.2017	Henrik Grejsen Iversen Michael Hyllegaard Ditte Rask Rasmussen Hans D. Nielsen (Byggeleder – delvist) Martin Guldborg (bygherrerådgiver) Lars Becher (COWI) Lisa Gedsø Askanius