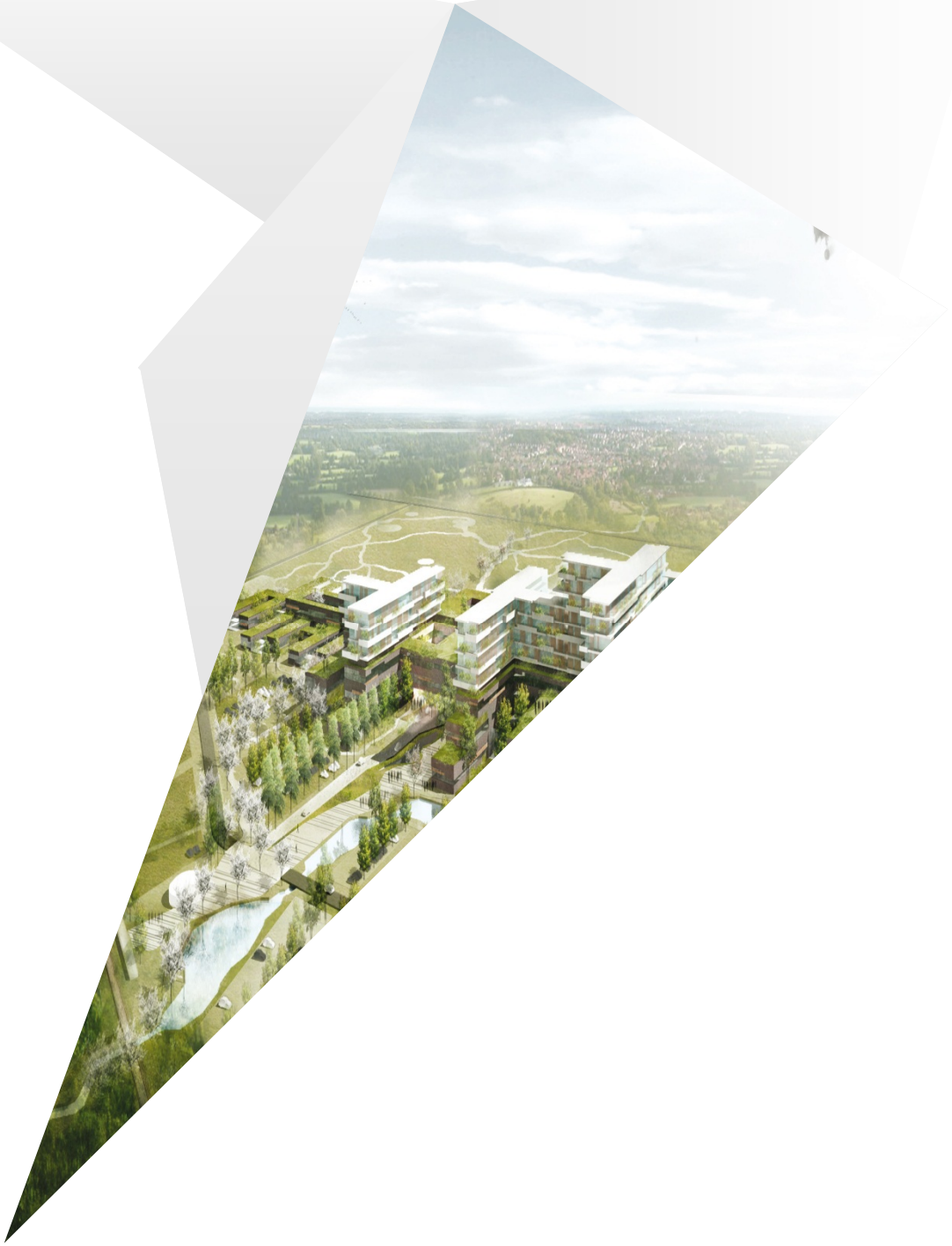
AUGUST 2018
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE
DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 2. KVARTAL 2018



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

AUGUST 2018
REGION MIDTJYLLAND

DET TREDJE ØJE
DNV-GØDSTRUP

RAPPORTERING FOR 2. KVARTAL 2018

PROJEKTNR. A022489
DOKUMENTNR. 2-2018
VERSION
UDGIVELSESDATO 2018-08-20
UDARBEJDET LAB/PRJ/PEGN
KONTROLLERET LAB/PRJ/PEGN
GODKENDT LAB

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Resumé	10
3	Statusrapportering	12
4	Procesrapportering	32
5	Opfølgning på DTØ's tidligere anbefalinger	34
6	Rapportgrundlag	38

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 Hospitalenheden 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.

Fra og med juni 2018 har Region Midtjylland ønsket at forstærke DTØ's indsats i projektets afsluttende faser. DTØ's indsats er derfor fra juni 2018 ændret fra at være begrænset til kvartalsafslutningerne til en mere gennemgående indsats, med månedlige møder med projektsekretariatet, deltagelse i koordineringsmøder og ad hoc møder med byggeledelsen.

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 samt tidligere vurderinger og aftaler.

- Afsnit 4 indeholder **procesrapportering** af processer og værktøjer omfattende følgende emner, idet emnerne kun medtages i det at omfang der kommentarer eller udvikling på området:

  - Organisation og samarbejde
  - Dokumentstyring og anvendelse af byggeweb
  - Totaløkonomi
  - Beslutningsplaner
  - Projektopfølgning
  - Fagtilsyn
  - Økonomi- og kontraktstyring
  - Tidsstyring

- Byggeledelse
- Commissioning
- Øvrige styringsredskaber og –bestemmelser.

- 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 1. juli 2018.

Aarhus 20. august 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 2. kvartal 2018.

- Vedrørende fremdrift henvises til afsnit 3.
- Projektets samlede risiko vurderes af DTØ at være uændret på et højt niveau 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 DNV-Gødstrup har i en periode arbejdet med en række udfordringer, herunder arbejdet med tidsplaner, byggeriets fremdrift og samarbejdet mellem byggepladsens parter.
Dette resulterer nu i, at det ikke længere vurderes, at den nuværende tidsplan kan holde, og at de afsatte reserver i projektet er tilstrækkelige.

På denne baggrund forelægges regionsrådet i august en sag med forslag til besparelser og status på tidsplan.

Projektets risikoniveau er højt som følge af arbejdernes forsinkelse, den uafklarede tidsplan og udfordringerne på anlægsbudgettet.

Aktiviteten i kvartalet er præget af stor aktivitet på byggepladsen i forbindelse med de store apterings- og installationsenterpriser, udvendige terrænarbejder på etape 1 samt råhusarbejder på etape 3, Somatik.
Desuden forberedes aflevering og ibrugtagning af servicebyen på etape 3.

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 2. kvartal 2018 gjort følgende nye observationer og anbefalinger.

- DTØ anbefaler, at bemandingen til tidsplanlægning forøges - såvel hvad angår den egentlige planlægning som byggeledelsens bindeled mellem byggepladsen og planlægger.

- DTØ anbefaler, at byggeledelsen konverterer tidsplaner fra MS Project til Primavera for at sikre bedre analyseværktøjer og dermed større sikkerhed i planlægningen.

- DTØ anbefaler, at der fra alle sider fokuseres på processen for genetablering af projektets samlede tidsplan, og herunder at entreprenørernes bodsgivende terminer fastholdes.

- DTØ anbefaler, at der efter etablering af tidsplanen følges tæt op på fremdriften, og at tidsplanen tilsvarende løbende ajourføres, så den altid er retvisende.

- DTØ anbefaler, at der lægges maksimalt pres på entreprenøren for færdiggørelse af råhusarbejdet på DP31, og herunder sikres at der ikke gives uberettiget tidsfristforlængelse på de fejlbehæftede vejrligsbetingelser.

- DTØ anbefaler, at der lægges maksimalt pres på byggeledelsen for færdiggørelse af planlægningsarbejdet for de indvendige arbejder på DP31.

- DTØ anbefaler, at bygherren afklarer det fremadrettede arkiveringsbehov samt proces for projektafslutning, og på grundlag heraf optimerer og strammer op på arkiveringen på byggeweb så projektets dokumentation kan tilvejebringes også efter at projektorganisationen er opløst.

3 Statusrapportering

3.1 Tid – Etape 1

3.1.1 Generelt

Den af regionsrådet godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitetsfondsprojekt forudsætter en egentlig ibrugtagning ved modtagelse af patienter i januar 2020.
I 2. kvartal 2018 er det endeligt fastslået, at denne tidsplan ikke kan holde og regionsrådet i Region Midtjylland vil på dets møde i august få en orientering herom.
Som det fremgår i det følgende, er der fortsat store udfordringer på DP08-10, hvor alle hidtidige forsøg på at opstille en arbejdstidsplan som kan godkendes af alle parter, indtil videre har været forgæves.
Bygherren forventer på baggrund af aftaler med byggeledelsen, at en samlet tidsplan for projektets færdiggørelse kan opstilles i løbet af september 2018.

3.1.2 Status "Intern Hovedtidsplan"

DTØ har modtaget den seneste udgave af Intern hovedtidsplan dateret 26.06.2018.

Udviklingen i de væsentligste deadlines siden seneste hovedtidsplan er som følger:

Etape 1 Afleveringstermin	Orienterings-tidsplan 05.04.2018	Intern Hoved-tidsplan 26.06.2018	Afvigelse (Forsinkelse angives med +)
DP05 Terræn og landskab	02.12.2019	02.12.2019	0
DP06-E01 Klimaskærm	16.05.2019	16.05.2019	0
DP08-10 E01 Aptering	02.01.2020	31.03.2021*	65 (26) uger
DP08-10 E02 Installationer	02.01.2020	31.03.2021*	65 (26) uger
DP11 Specialinstallationer	02.01.2020	31.03.2021*	65 (26) uger
Indregulering	02.01.2020	31.03.2021*	65 (26) uger
Patienter modtages Etape 1	30.03.2020	13.04.2020	

** Forventes ifølge bygherre at kunne fremrykkes i ht. følgende afsnit vedrørende optimering af indreguleringsaktiviteter. Dato i () angiver forsinkelse ved entreprenørens accept af bygherrens optimeringsplan.*

Optimering af indreguleringsaktiviteter
Som det fremgår, er indreguleringen af installationerne nu anført som en selvstændig aktivitet med aflevering 31-03-2021, selv om den indgår i DP08-10 E02. Indreguleringen er kritisk for entreprisens aflevering og dermed for de med * markerede aktiviteter i skemaet.

Den samlede indregulering er af Bravida, med henvisning til udbudstidsplanen forudsat, gennemført over en 13 måneders periode.
Der er ikke enighed omkring forudsætningerne på dette punkt, og problematikken skyldes blandt andet den ændrede udførelsestakt ved opbrydning af de oprindeligt planlagte "etagetog".

Bygherren har oplyst, at bygherrerådgiver og byggeledelse arbejder med løsningen med en alternativ etableringstakt for IT-netværk, som muliggør fremskyndelse af indreguleringen og færdiggørelse heraf otte måneder tidligere end i den oprindelige plan, hvorved afleveringen markeret med * skulle kunne fremrykkes til juni 2020. Planen er dog ikke forelagt for og accepteret af entreprenøren på nuværende tidspunkt.
Der henvises til afsnit 3.1.6 for sammenfatning af DTØ's observationer.

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
Udbudsmaterialet for Fast inventar DP11-E30 er færdiggjort, men udbud er udsat for at bevare mulighed for justering af omfang og budget.

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
Opkobling af grundvandskøl pågår.

DP03 Pæle og kælder
Aflevering er gennemført bortset fra enkelte udskudte arbejder.
Diskussion omkring gulvtolerancer under AGV-spor pågår med entreprenøren.

Landskab og terræn DP05
Udførelsen forsinkes af manglende frigivelse/koordinering af arealer og forudgående arbejder i forhold til den udbudte tidsplan.

En kotefejl i projektet giver desuden store udfordringer i jordballancen med bortskaffelse af overskudsjord.

DP04+07-E01 og –E02 Råhus Nord og syd
Enkelte udskudte arbejder samt afhjælpning af mangler pågår.

DP06 Klimaskærm
Opmuring af skalmure nærmer sig afslutning i løbet af sommeren, og lette facader afsluttes omkring årsskiftet.
Trykprøvning af første afsnit er planlagt omkring årsskiftet 2018/2019.
Udvendige arbejder koordineres tæt med DP05 mht. adgang på udearealer.

DP08-10 E01 Aptering
Apteringen kører fortsat foran installationsdelen, og udfordringerne på apteringen er hovedsageligt relateret til forsinkelser som følge af den manglende fremdrift på installationsiden.
Tilbagegangsarbejder for åbning og lukning af allerede udførte skakte på grund af projekteringsfejl på kanalisolering i hovedskakte giver desuden ekstraarbejder og yderligere forsinkelser.
Stålskelletarbejder kører generelt foran øvrige arbejder.
De første mindre bygningsafsnit er desuden nu under færdiggørelse.

DP08-10 E02 Installationer
Det står nu endegyldigt klart, at tidligere hoved- og arbejdstidsplaner for DP08-10 E02 ikke kan overholdes, og at dette betyder en senere ibrugtagning af byggeriet end den af regionsrådet godkendte tidsramme.

Udfordringen for bygherren er fortsat, at rådgiverne ikke har tilstrækkeligt overblik over udfordringerne til at opstille en revideret tidsplan frem mod færdiggørelsen.

Der er i rapporteringsperioden sket det fremskridt, at usikkerhed omkring tidsplan for Bravidas færdigprojektering af ventilation er bortfaldet, idet bygherren oplyser, at projektmaterialet er færdigt og frigivet.

Arbejdstidsplanen for arbejdets udførelse skulle efter bygherres og byggeledelsens oplysninger være accepteret af parterne i form af den relative tidsplan og arbejdsproces.

Der udstår nu at sammenstille frigivelsesterminerne for projektmaterialet med den relative arbejdstidsplan til en gældende arbejdstidsplan, inkl. juridiske afleveringsterminer og øvrige bodsgivende terminer i ht. kontrakt, som ifølge bygherrens og byggeledelsens oplysninger fortsat er gældende.
I den endelige plan indarbejdes desuden den ifølge bygherren oplyste prioritering af færdiggørelsestakten i forhold til bygherreleverancer, indflytning og ibrugtagning.
Den sidste planlægningsmæssige udfordring er indregulering og test af de samlede tekniske anlæg - som beskrevet under pkt. 3.1.2.

På DTØ's og bygherrens fælles møde med byggeledelsen afholdt 2018-06-28 oplyste byggeledelsen, at den opdaterede arbejdstidsplan vil være færdig senest 1. september 2018.

DP11 Specialinventar og udstyr
Udførelse pågår i slipstrømmen på de forsinkede DP08-10 E02-arbejder.

Bygherren har valgt at betale Brøndum ekstra for 30 dages forcering af sprinklerarbejderne.

Bygherreleverancer og -tests
Bygherren har til DTØ oplyst, at plan for indflytning og egne tests ligger klar, men afventer opdatering når de forudgående arbejder er fastlagt i arbejdstidsplanen, som vil være forberedt med "vinduer" til bygherrens egne arbejder.

3.1.5 Arbejdstidsplan for DP08-11

Senest modtagne udgave af byggeledelsens arbejdstidsplan:

- 2018.06.19 - Stadetidsplan - DNV Arbejdstidsplan Etape 1- (rev04 under revision).

Arbejdstidsplanen er fortsat ikke endeligt opdateret. Der henvises til de følgende afsnit.

3.1.6 DTØ's bemærkninger til tidsplan for etape 1

Det i forbindelse med de seneste DTØ-rapporteringer efterlyste samlede tidsmæssige overblik for den resterende del af projektet er fortsat ikke etableret.

Der arbejdes på at afklare de enkelte input til den samlede plan, idet status for de væsentligste hovedelementer er følgende:

1 **Plan for Bravidas ventilationsprojektering (Bravida)**
Plan færdig – Projektgrundlag færdiggøres i uge 30.

2 **Arbejdstidsplan for udførelsen af DP08-11 (BL)**
Er ikke ajourført, men arbejdet hermed pågår på grundlag af (1).
Det er vigtigt, at juridiske og bodsgivende terminer fastholdes/fastlægges.
Opdateret og godkendt arbejdstidsplan er af byggeledelsen lovet færdig senest 1. september 2018.

3 **Plan for entreprenørens indregulering af DP08-11 (BL/BHR)**
Endelig plan udarbejdes på grundlag af og koordineret med arbejdstidsplanen (2) som en del af denne.
Revideret plan for indregulering foreligger som forslag til optimering, men er ikke godkendt af entreprenører.

4 **Plan for bygherreleverancer, tests og indflytning (BHR)**
Udarbejdes på grundlag af og under koordinering med (2/3).
Foreligger principper, men skal koordineres med øvrige planer.

5 **Samlet hovedtidsplan (BHR/BL)**
Udarbejdes på grundlag af (1-4).

Dato for byggeriets færdiggørelse og ibrugtagning
Først når man er i mål med anførte punkter 1-5, kan der gives et kvalificeret bud på en dato for byggeriets færdiggørelse og ibrugtagning.

Den store ubekendte er fortsat arbejdstidsplanen for udførelsen af DP08-11, som dog nu af byggeledelsen er lovet færdig 1. september 2018.

Det er vigtigt at understrege vigtigheden af, at der efter etablering af ovenstående af byggeledelsen følges tæt op på fremdriften, og at tidsplanerne løbende ajourføres i forhold hertil, så overblikket fastholdes helt frem til afslutningen.

Bemærkninger til byggeledelsens tidsplanlægning
På møde i Koordineringsudvalget for DNV afholdt 2018-06-29 blev DTØ bedt om at give en vurdering af byggeledelsens tidsplanlægning i forbindelse arbejdstidsplanerne for de indvendige apteringsarbejder på etape 1 og 3.
Efter det oplyste foretages den samlede planlægning på projektet af en enkelt tidsplanlægger hos byggeledelsen.
DTØ vurderer byggeledelsens indsats og ressourceallokering til tidsplanlægningen som utilstrækkelig til at sikre fornøden planlægning og styring af de meget komplekse og omfattende entreprisearbejder.
Desuden vurderes det ikke optimalt, at så komplekse aktiviteter med næsten 5.000 linjer planlægges i Microsoft Project. Mere avancerede programmer som for eksempel Primavera har langt bedre analysefunktioner når det drejer sig om så mange parallelt løbende processer som tilfældet her.
Byggeledelsens arbejde med etablering af fælles arbejdstidsplaner for de indvendige arbejder (DP-08-10), har stået på siden 3. kvartal 2016, uden at det er lykkes at skabe enighed med entreprenørerne om en fælles tidsplan og dermed sikkerhed for tidspunktet for byggeriets afslutning og ibrugtagning.
Afleveringsterminen for entrepriserne i ht. udbuds- og kontrakttidsplanen var oprindeligt 2019-08-30.
Byggeledelsen vurderer lige nu, at de sidste arbejder først vil være afsluttet i 2021. Et element i forsinkelsen er den afsluttende indregulering og test af tekniske anlæg, hvor byggeledelsen dog mener, at der kan optimeres op imod seks måneder. Da optimeringen og arbejdstidsplanen ikke er accepteret af entreprenørerne, og ikke er ajourført, hersker der fortsat stor usikkerhed herom.
I forbindelse med DTØ's kvartalsvise rapporteringer har vi fulgt arbejdet med arbejdstidsplanerne på grundlag af følgende modtagne versioner af Microsoft Project filen:

- DNV arbejdstidsplan etape 1 Rev. 03 - 20170705
- 2018.02.06 - Stadetidsplan - DNV Arbejdstidsplan Etape 1- rev04
- 2018.06.19 - Stadetidsplan - DNV Arbejdstidsplan Etape 1- (rev04 under revision).

Som påtalt i DTØ's løbende rapportering synes ingen af de modtagne arbejdstidsplaner at være fuldt opdateret på udgivelsesdagen, idet de fleste opdateringer primært består i en staderegistrering i forhold til den oprindelige plan.
Der savnes således en konsekvent fremadrettet opdatering og planlægning af konsekvenserne af de registrerede forsinkelser.
Det betyder, at de involverede entreprenører ikke kan planlægge efter arbejdstidsplanen, men fortsætter med egne tidsplaner, som ikke er fuldt koordineret med øvrige entreprenører. Det er således entreprenørernes planlægning, der styrer fremdriften, og håndhævelsen af bodsgivende terminer glider bygherren af hænde.
Desuden har bygherren ikke grundlag for at planlægge indflytning og ibrugtagning, og herunder at oplyse Regionsrådet om en forventet modtagelse af patienter.
På møde mellem DTØ, bygherre, byggeledelse og planlægger 2018-06-28, blev status på og organisering af planlægningsarbejdet gennemgået.
Det blev aftalt, at arbejdstidsplanen hurtigst muligt skal gennemarbejdes og opdateres på grundlag af de nu fastlagte frigivelsesterminer for det resterende projektmateriale.
Dette arbejde blev af planlæggeren oplyst til en måneds varighed, og som følge af den forestående ferie blev det aftalt, at den opdaterede, gennemarbejdede og af entreprenørerne accepterede arbejdstidsplanplan udgives senest 1. september 2018.
DTØ stillede sig skeptisk over for, om planlæggeren ene mand kan nå denne opgave samtidig med, at han efter det oplyste i samme periode skal opbygge en komplet model for lokationbaseret planlægning på etape 3.
Det vurderer DTØ umiddelbart som en umulig opgave, uden tilførelse af yderligere planlægningsressourcer.

DTØ anbefaler:

- At bemandingen til planlægning forøges, såvel hvad angår den egentlige planlægning som byggeledelsens bindeled mellem byggepladsen og planlægger.
- At byggeledelsen konverterer tidsplaner fra MS Project til Primavera for at sikre bedre analyseværktøjer og dermed større sikkerhed i planlægningen.
- At der fra alle sider fokuseres på processen for genetablering af projektets samlede tidsplan, og herunder at entreprenørernes bodsgivende terminer fastholdes.
- At der efter etablering af tidsplanen følges tæt op på fremdriften, og at tidsplanen tilsvarende løbende ajourføres så den altid er retvisende.

3.2 Tid – Etape 3

3.2.1 Generelt

Den af regionsrådet tidligere godkendte tidsmæssige ramme for det samlede kvalitetsfondsprojekt forudsætter en egentlig ibrugtagning ved modtagelse af patienter i januar 2020.
I 2. kvartal 2018 er det endeligt fastslået, at denne tidsplan ikke kan holde og regionsrådet i Region Midtjylland vil på dets møde i august få en orientering herom.

3.2.2 Status Intern Hovedtidsplan

DTØ har modtaget den seneste udgave af hovedtidsplanen dateret 26.06.2018.

Udviklingen i de væsentligste deadlines siden seneste hovedtidsplan er som følger:

Etape 3 Afleveringstermin	Orienterings-tidsplan 05.04.2018	Intern Hoved-tidsplan 26.06.2018	Afvigelse (Forsinkelse angives med +)
DP 31 – Somatik AB92-aflevering	07.11.2019	08.10.2020*	48 (16)
DP 32A – Serviceby AB92-aflevering	15.07.2018	13.07.2018	0
DP 32B – Teknikhuse AB92-aflevering	15.07.2018	13.07.2018	0
Patienter modtages Etape 3	30.03.2020	??	

** Bygherren har til DTØ oplyst, at den foreliggende hovedtidsplan forventes optimeret svarende til aflevering af det samlede delprojekt februar 2020.*
Se beskrivelsen i det følgende. Dato i () angiver forsinkelse ved entreprenørens accept af bygherrens optimeringsplan.

3.2.3 Gældende arbejdstidsplaner DP31 Somatik

NCC Arbejdstidsplan råhus dateret 2018-03-13 (NCC)

- Aflevering Nord: 2018-11-06
- Aflevering Syd/Øst: 2018-11-23
- Aflevering Vest: 2018-11-09

Arbejdstidsplan samlet dateret 2018-08-01(?)

- Aflevering samlet: 2020-03-25

3.2.4 Leverandørprojektering

DP31 Somatik
Leverandør- og entreprenørprojektering pågår, idet deadlines for projektmaterialet dog er overskredet.
6 af 11 anlæg er dog færdigprojekteret og godkendt, hvorfor forsinkelsen af bygherren ikke vurderes som kritisk.
Den forsinkede projektering forventes fortsat afsluttet inden planlagt udførelsesopstart for respektive anlæg.

3.2.5 Delprojekter under udbud

DP31 Somatik

Malerentreprisen (E3-DP31_E5)
Endelig entrering er afsluttet under budget.

3.2.6 Projekter under udførelse

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

DP31 Somatik

E3-DP31_E1 Råhusentreprisen
Råhusentreprisen pågår med montage af betonelementer.
Montage af etage 01 nærmer sig afslutning, og byggeledelsen forventer lige nu at råhuset kan færdiggøres en måned forud for den godkendte tidsplan som er forlænget med entreprenørens vejrligskrav.
Kravet baseres på en fejl i udbudsmaterialets vejrligsbetingelser, hvor et temperaturkriterie er anført som 5°C i stedet for -5°C, hvilket har ført til det anførte krav og tidsfristforlængelse for vejrlig.

Arbejdstidsplan for indvendige arbejder
Entreprenørernes tilbagemeldinger på byggeledelsens oplæg til arbejdstidsplanen giver en samlet forsinkelse på fem måneder i forhold til udbudstidsplanen.

Bygherre og byggeledelse fastholder som sidste kvartal, at arbejdstidsplanen forventes at kunne optimeres, så udbudstidsplanen ikke overskrides ved anvendelse af lokationbaseret planlægning.
Byggeledelsen har oplyst, at denne planlægning foretages i programmet WICO, og at arbejdet hermed pågår, men fortsat ikke er færdiggjort.
Planen forventes af bygherren godkendt af alle parter inden opstart af indvendige arbejder.

Samlet set for DP31 Somatik er det således bygherrens forventning, at forsinkelsen alene vil udgøres af de accepterede vejrligs- og funderingsmæssige udfordringer, og at den samlede færdiggørelse på baggrund heraf kan optimeres

svarende til aflevering i februar 2020.
Efter deadline for DTØ's rapportering har vi modtaget ovennævnte arbejdstidsplan dateret 2018-08-01. Denne viser en samlet færdiggørelse 2020-03-25, og antages at være resultatet af byggeledelsens lokationbaserede optimering, som altså endnu ikke er forelagt og godkendt af entreprenørerne.

DP32-33 E1 (Serviceby og teknikhuse)
Delprojektet skal afleveres 13. juli 2018, og bygherreleverancer påbegyndes umiddelbart efter.
Fremdrift på de afsluttende arbejder og afhjælpning af mangler har desværre ikke været tilfredsstillende, og bygherre har måttet mande egen repræsentation op for at presse på for overholdelse af afleveringsterminen som fastholdes.

3.2.7 DTØ's bemærkninger til tidsplan for etape 3

DTØ's bemærkninger til byggeledelsens tidsplanlægning
I tillæg til det kommentarerne anført under pkt. 3.1.6 bemærkes følgende for etape 3.
Planlægning af de indvendige arbejder på etape 3 følger samme overordnede principper som etape 1, idet etape 3 dog indtil videre ser ud til at forløbe væsentligt nemmere. Dette skyldes følgende forhold:

- Entrepriserne er mindre og installationerne mindre komplekse
- Rådgiverne har i højere grad formået at opdele anlæg og etaper under hensyntagen til en optimal udførelsestakt
- Man har lært af erfaringerne fra etape 1.

Dette har betydet, at projekteringen forventes afsluttet inden udførelsen og arbejdstidsplanerne forventes afstemt inden planlagt udførelsesstart, omend der fortsat ikke er enighed med entreprenørerne.
DTØ er nok lidt mindre optimistisk med hensyn til den optimerede tidsplan på Somatikdelen, idet der fortsat er to risikobetonede forudsætninger, som ikke er endeligt verificeret:

- At råhusdelen afsluttes før den gældende tidsplan
- At den fem måneders optimering af tidsplan for indvendige arbejder kan fastholdes over for entreprenøren.

DTØ anbefaler:

- At der lægges maksimalt pres på entreprenøren for færdiggørelse af råhusarbejdet på DP31, og herunder sikrer at der ikke gives uberettiget tidsfristforlængelse på de fejlbehæftede vejrligsbetingelser.

- At der lægges maksimalt pres på byggeledelsen for færdiggørelse af planlægningsarbejdet for de indvendige arbejder på DP31.

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 "Anlægsoverslag DNV Gødstrup udarbejdet 24.01.2018" blev fremlagt og godkendt i regionsrådet 28.02.2018.

Den overordnede ramme i budgettet søges fastholdt i de foreslåede besparelser og omposteringer, som regionsrådet præsenteres for til august mødet.
Det må herefter forventes, at anlægsoverslaget bliver tilrettet svarende hertil.

3.3.2 Reserveprognose

Reserveprognosen giver en samlet opgørelse af projektets status i forhold til det af regionsråd og kvalitetsfond godkendte budget.

Senest udgivne reserveprognose:

"Opgørelse reserve og prognose pr 2018-06-04 – Arbejdsudgave"

Prognosen viser en forventet budgetoverskridelse for det samlede kvalitetsfondsprojekt på kr. 124,68 mio. kr. i aktuelt løbende priser svarende til:

Kr. 109,6 mio. kr. (Indeks 88,8)

Der er således behov for at gennemføre besparelser i projektet svarende til det anførte beløb.

3.3.3 Konkrete besparelsesforslag

Følgende forslag til konkrete besparelser til dækning af det opståede likviditetsbehov forelægges regionsrådet til godkendelse i august:

Projekttilpasning	Besparelse i mio. (Indeks 88,8)
IP-telefoni	3,00
Udstyr mindre end 1 mio.kr genanvendes. MR scanner - 3 intensive pladser	28,00
TV I patientunderholdning. Skærme på sengestuer	3,00
Nyt Endoskopiudstyr	5,00
Nye Dekontiminatorer	5,00
Nye mobile EPJ borde	4,50

Projekttilpasning	Besparelse i mio. (Indeks 88,8)
Arbejds- og læselamper sengestuer	2,50
Garderobeskabe	1,50
Sporing og emneidentifikation	14,00
Diverse køle/fryse skabe med udflyttes	0,50
Diverse udstyr. Løst inventar herunder ure	4,80
Tilpasning af møblement	5,00
Senge-automater	3,00
Wayfinding / Hardware. Ændring af system og digitale info skærme til stationære skilte	15,00
Inventar (etape 1)	2,00
Elevatorhastighed ved kapel (etape 1)	0,30
28 Ambulatorier og 10 dagpladser udgår i etape 3 som indrettes til kontorformål hvorved indretning af disse i etage 00 spares.	7,00
SINE anlæg	2,50
25mm rørpost	3,00
	109,60

Det skal understreges, at der indeholdt i prognosen er afsat beløb til endnu ikke indtrufne risici vedrørende de pågående og forestående voldgiftssager samt yderligere reserver til færdiggørelse af entrepriserne.
Skulle det derfor vise sig at disse beløb ikke bliver brugt, vil der for hovedparten af ovenstående besparelsers vedkommende kunne foretages efterfølgende tilkøb.

3.3.4 Besparelseskatalog

Sammen med ovenstående besparelsesforslag har bygherren i ht. kvalitetsfondsgodkendelsen opstillet yderligere besparelseskatalog til dækning af eventuelle yderligere underskud:

Besparelseskatalog dateret 04.06.2018.

Kataloget, som ikke er godkendt i regionsrådet, indeholder tre poster á hver 5 mio. kr.:

- Loftlisfte
- Pårørendesofaer
- Sengevasker

Kataloget præsenteres sammen med besparelsesforslagene for regionsrådet i august.

3.3.5 Byggeregnskab for igangværende delprojekter - Fælles for etape 1 og 3

Mht. principper for byggeregnskaber og rapportering henvises til beskrivelse under etape 1.
Budgetposterne for fælles udgifter er nye i denne rapport.

E14, Kompressorkøleanlæg (Indeks 140,3)

Budgetpost		Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget		36.742.568,-	
Forv. budget		34.489.400,-	
Anvist i alt		31.221.020,-	
Udisponeret reserve		**2.253.168,-**	

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

E19, Generatoranlæg (Indeks 140,3)

Budgetpost		Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget		19.170.000,-	
Forv. budget		17.809.570,-	
Anvist i alt		10.461.820,-	
Udisponeret reserve		**1.360.430,-**	

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

E60, Affald- og linnedsug (Indeks?)

Budgetpost		Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget		18.348.813,-	
Forv. budget		17.001.845,-	
Anvist i alt		4.845.029,-	
Udisponeret reserve		**1.346.968,-**	

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

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 (Projektering afsluttet)
- Bygherreleverancer (primært indkøb via indkøbsaftaler): Teknisk udstyr, it-leverancer samt medicoteknisk udstyr.

3.4.2 Gennemførte udbud i perioden

Der er ikke gennemført nye udbud i rapporteringsperioden.

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 på byggeweb, 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.
Det skal desuden bemærkes, at posterne i byggeregnskabet omfatter arbejder uden for kvalitetsfondsprojektet, hvorfor disse korrigeres herfor, når de indgår i kvalitetsfondsprojektets samlede anlægsoverslag og prognoser.

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

Hovedforsyninger (Indeks 130)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	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,-**

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

DP02 – Køleledninger og forsyning (Indeks 132,9)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	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,-**

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

DP03 - Pæle og kældre (Indeks 131,8)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	223.263.373,-	223.263.373,-	0,-
Forv. budget	223.114.320,-	223.114.320,-	0,-
Anvist i alt	221.008.117,-	222.000.395,-	992.278,-
Udisponeret reserve	**149.053,-**	**149.053,-**	0,-

Kommentar DTØ:
Budgettet forløber inden for budgettet og nærmer sig sin afslutning.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	198.234.907,-	198.234.907,-	0,-
Forv. budget	197.267.541,-	197.267.541,-	0,-
Anvist i alt	194.950.898,-	194.196.631,-	-754.267,-
Udisponeret reserve	**967.366,-**	**967.366,-**	**0,-**

Kommentar DTØ:
Budgettet forløber inden for budgettet og nærmer sig sin afslutning.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	255.812.432,-	255.812.432,-	0,-
Forv. budget	255.639.751,-	255.639.751,-	0,-
Anvist i alt	254.561.782,-	254.013.481,-	-548.301,-
Udisponeret reserve	**172.681,-**	**172.681,-**	**0,-**

Kommentar DTØ:
Budgettet forløber inden for budgettet og nærmer sig sin afslutning.

Landskab og terræn DP05 (Indeks 102,3)

Budgetpost		Byggeregnskab 5. august 2018	
Budget		33.483.553,-	
Forv. budget		32.122.834,-	
Anvist i alt		9.970.135,-	
Udisponeret reserve		**1.360.719,-**	

Kommentar DTØ:
Dette er første rapportering, hvor byggeregnskab for DP05 indgår.
Byggeledelsen har oplyst, at der som følge af fejl i TR1's beregning af jordbalance må forventes væsentlige ekstraudgifter til bortkørsel af overskudsjord.

Facadelukning DP06 (Indeks 133,8)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	248.494.789,-	248.494.789,-	0,-
Forv. budget	248.308.994,-	248.942.094,-	633.100,-
Anvist i alt	178.616.025,-	218.282.648,-	39.666.623,-
Udisponeret reserve	**185.795,-**	**-447.305,-**	**-633.100,-**

Kommentar DTØ:
Det forventede budget er øget med 0,633 mio. kr., men på trods af dette, er den udisponerede reserve negativ på 0,447 mio. kr. Der må forventes yderligere nedskrivning, da entreprisen kun er udført ca. 88 %.

DP8-10 – E01 Aptering (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	249.757.942,-	249.757.942,-	0,-
Forv. budget	245.322.633,-	253.453.302,-	8.130.669,-
Anvist i alt	60.108.111,-	75.162.622,-	15.054.511,-
Udisponeret reserve	**4.435.309,-**	**-3.695.360,-**	**-8.130.669,-**

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er det i kvartalet sket en voldsom stigning i de uforudsete udgifter, og budgettet er derfor overskredet.
Ekstraudgifterne skyldes primært afledte tidsmæssige konsekvenser af udfordringerne på installationsentreprisen samt tilbagegangsarbejder.
Set i forhold til den begrænsede færdiggørelsesgrad må der forventes væsentlige yderligere overskridelser på dette delprojekt.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	342.230.403,-	342.230.403,-	0,-
Forv. budget	331.111.553,-	334.728.800,-	3.617.247,-
Anvist i alt	122.407.600,-	143.067.398,-	20.659.798,-
Udisponeret reserve	**11.118.850,-**	**7.501.603,-**	**-3.617.247,-**

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er kvartalets forbrug af uforudsete udgifter uforholdsmæssigt stort i forhold til fremdriften målt på anviste fakturaer.
Der synes således at være en overhængende risiko for, at budgettet overskrides.

DP11 E1-E01 Sprinkler (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	48.776.305,-	48.776.305,-	0,-
Forv. budget	46.248.417,-	46.797.840,-	549.423,-
Anvist i alt	16.432.470,-	21.801.596,-	5.369.126,-
Udisponeret reserve	**2.527.888,-**	**1.978.465,-**	**-549.423,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

DP11 E1-E02 Luftarter (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	37.347.839,-	37.347.839,-	0,-
Forv. budget	36.180.853,-	36.411.836,-	230.983,-
Anvist i alt	12.124.733,-	16.878.989,-	4.754.256,-
Udisponeret reserve	**1.166.986-**	**936.003-**	**-230.983,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

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

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	52.399.999,-	52.399.999,-	0,-
Forv. budget	51.835.802,-	51.392.869,-	-442.933,-
Anvist i alt	10.811.045,-	15.056.545,-	4.245.500,-
Udisponeret reserve	**564.197,-**	**1.007.130,-**	442.933,-

Kommentar DTØ:
Som ved sidste rapportering synes reservepuljen at være lille i forhold til fær-

diggørelsesgraden, om end der i kvartalet er sket en mindre nedjustering af det forventede budget.

DP11 E1-E04 IT netværk (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	40.187.618,-	40.187.618,-	0,-
Forv. budget	37.467.272,-	37.467.272,-	0,-
Anvist i alt	4.540.315,-	11.936.145,-	7.395.830,-
Udisponeret reserve	**2.720.346,-**	**2.720.346,-**	**0,-**

Kommentar DTØ:
Intet at bemærke.

DP11 E1-E08 Elevatorer (Indeks 140,3)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) april 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	24.331.432,-	28.096.676,-	3.765.244,-
Forv. budget	22.586.818,-	26.352.062,-	3.765.244,-
Anvist i alt	3.011.190,-	7.670.215,-	4.659.025,-
Udisponeret reserve	**1.744.614,-**	**1.744.614,-**	**0,-**

Kommentar DTØ:
Budgettet er øget med 3.77 mio. kr.

3.4.4 DTØ's bemærkninger til økonomi - Etape 1

Som det fremgår af ovenstående, er flere af delprojekternes budgetter fortsat under pres, og reservepuljerne utilstrækkelige.

Følgende delprojekter vil dog efter DTØ's vurdering kræve yderligere tilførsel af midler for at kunne færdiggøres:

- Facadelukning DP06
- DP8-10 – E01 Aptering
- DP8-10 – E02 Installationer
- DP11 E1-E03 Automatik og sikring.

Som beskrevet under punkt 3.3 er bygherren opmærksom på behovet for at tilføre yderligere midler til disse delprojekter.

Igangsatte tiltag
Som beskrevet er bygherren meget opmærksom på projektets økonomiske udfordringer. Disse er afdækket i reserveprognosen i ht. afsnit 3.3.2, og besparelser til dækning af underskuddet er opstillet som som beskrevet i afsnit 3.3.3.

DTØ er enig i de igangsatte tiltag, og har ikke yderligere kommentarer hertil.

3.5 Økonomi – Etape 3

3.5.1 DP31 Somatik

Senest udgivne anlægsbudget:

- 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.

DP31, Somatik (Indeks 103,7)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) januar&februar 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	386.109.296,-	383.918.436,-	-2.190.860,-
Forv. budget	370.747.949,-	380.020.213,-	9.272.264,-
Anvist i alt	65.402.506,-	136.241.819,-	70.839.313,-
Udisponeret reserve	**15.361.802,-**	**3.898.223,-**	**-11.463.579-**

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er det i kvartalet sket en voldsom stigning i de uforudsete udgifter, og budgettet er derfor overskredet.
Set i forhold til den begrænsede færdiggørelsesgrad må der forventes væsentlige yderligere overskridelser på dette delprojekt.

DP32-33, Serviceby og Teknikhuse (Indeks 137)

Budgetpost	Månedsrapport (BL) januar&februar 2018	Byggeregnskab 5. august 2018	Ændring
Budget	108.499.202,-	108.499.202,-	0,-
Forv. budget	108.936.489,-	111.396.312,-	2.459.823,-
Anvist i alt	81.372.915,-	92.368.951,-	10.996.036,-
Udisponeret reserve	**-437.287,-**	**-2.897.110,-**	-2.459.823,-

Kommentar DTØ:
Som det fremgår, er budgettet nu yderligere overskredet.

3.5.4 DTØ's bemærkninger til økonomi - Etape 3

Som beskrevet under punkt 3.3 er bygherren opmærksom på behovet for at tilføre yderligere midler til disse delprojekter.
Der henvises til kommentaren anført under etape 1 under pkt. afsnit 3.4.4.

3.6 Kvalitet

Punktet er ikke særskilt vurderet i nærværende rapport.

3.7 Risici

Risikostyringen i 2. kvartal 2018 er af DTØ vurderet på baggrund af de i nærværende rapport anførte observationer samt på grundlag af bygherrens risikorapportering: Risikorapportering, 2. kvartal 2018, "Draft" dateret 19. juni 2018.

3.7.1 Generelt

Projektets risiko vurderes af DTØ samlet set at være uændret i forhold til den seneste kvartalsrapport, men vel at mærke på et højt niveau.

De væsentligste risici vurderes af DTØ fortsat at ligge i overholdelse af tidsplanerne, en risiko der for både etape 1 og 3 er uændret i forhold til seneste rapportering.

Samtidig afdækker prognoseværktøjet på økonomisiden et stadigt stigende underskud på kvalitetsfondsprojektet, et underskud som dog nu foreslåes håndteret ved besparelser.
Risikoen ved gennemførligheden af disse besparelser er ikke selvstændigt registreret, hvilket vi mener ville være rimeligt.

3.7.2 Risikorapportering – 2. kvartal 2018

I henhold til den modtagne risikorapport dateret 19.06.2018 er én risiko udgået, og ingen nye er kommet til.

Bygherrens beskrivelse af den udgåede risiko og årsagen hertil:

Risikoen omhandler, at bygherren har anmodet byggeledelsen om at redegøre for alle tidsmæssige krav og komme med oplæg til afgørelse og afhandling af disse krav. Mangelfuld håndtering af entreprenørers ekstrakrav kan medføre uberettiget betaling, unødvendig forlængelse af byggetiden, og/eller fortabelse af erstatning.
Siden 1. kvartal har bygherren igangsat en fælles procedure for behandling af aftalesedler i etape 1. Processen pågår med ugentlige møder, som holdes fremover indtil andet aftales. Byggeledelsen forventes at redegøre for alle tidsmæssige krav og afgive indstilling til håndteringen af disse.
I lyset af de igangsatte tiltag er risikoen lukket, og emnet overføres til opmærksomhedslisten, hvor det følges.

3.7.3 Risici fremhævet i risikorapporten

I risikorapporten for 2. kvartal 2018 vurderes følgende risici som de mest væsentlige i projektet.
Alle risici vurderes ud fra en konsekvens i kr. og en sandsynlighed i %. Disse er anført i skemaet herunder:

		1. kvartal 2018		2. kvartal 2018	
Nr.	**Beskrivelse**	**Konsekvens i mio. kr.**	**Vægtet konsekvens i mio. kr.**	**Konsekvens i mio. kr.**	**Vægtet konsekvens i mio. kr.**
(1)	Byggeriet af etape 1 kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.	22,7	13,6	22,7	13,6
(2)	Byggeriet af etape 3 kan ikke gennemføres inden for den afsatte periode.	16,1	9,7	16,1	9,7
(3)	Manglende arbejdstidsplan for DP31	1,4	0,7	7,0	4,2
(4)	Projektopfølgningen er ikke på plads og gearet til den hastighed, som projektet på de indvendige arbejder starter op med.	12,0	7,3	12,0	6,02
(5)	Risiko for at sen opstart af DP08-10 Installationer, forsinker de efterfølgende entrepriser	11,0	6,6	11,0	6,6
(6)	Ved afslutning af projektet opstår nogle udgifter til færdiggørelse af byggeriet. Disse udgifter kan ikke i afslutning af delprojekterne omgøres, da budgetter er brugt. Erfarings fra service-byen viser nødvendig fokus.	26,0	10,0	26,0	10,0
	Sum	**101,2**	**52,5**	**94,80**	**50,12**

Som det fremgår, er den vægtede konsekvens faldet marginalt fra 1. til 2. kvartal, og risikoniveauet må heraf vurderes som uændret (men på et højt niveau), hvilket generelt er i overensstemmelse med DTØ's vurdering.

3.7.4 DTØ's bemærkninger til bygherrens risikorapportering

Intet at bemærke.

4 Procesrapportering

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

4.1 Organisation og samarbejde

Vi har konstateret, at der imellem bygherre, byggeledelse og TR1 er sket en løbende forværring af samarbejdsklimaet.

Særlig påfaldende er rådgivernes håndtering af DP08-10 entrepriserne, hvor rådgiverne bruger mere tid på at skyde på hinanden, end på at løse opgaven.

Byggeledelsen udpeger således mangler og fejl i projektmaterialet og manglende projektopfølgning som hovedårsag til problemerne mens TR1 peger på inkompetent byggeledelse som årsagen.

4.2 Dokumentstyring og anvendelse af byggeweb

Som vi har påtalt i flere af de tidligere rapporter anvendes byggeweb ikke konsekvent og entydigt til arkivering af dokumenter for sagen.

DTØ har som følge heraf rekvireret identificerede dokumenter hos bygherren og fået dem tilsendt på mail, men har ikke som sådan kunnet screene sagsforløbet på grundlag af løbende arkiverede dokumenter.

Vi ser desuden den mangflende arkivering som en potentiel udfordring i forbindelse med den kommende sagsafslutning og arkivering af den samlede byggesag, i en proces hvor medarbejderne samtidig forlader projektet uden at dokumentationen er sikret.

DTØ anbefaler:

- At bygherren afklarer det fremadrettede arkiveringsbehov samt proces for projektafslutning, og på grundlag heraf optimerer og strammer op på arkiveringen på byggeweb så projektets dokumentation kan tilvejebringes også efter at projektorganisationen er opløst.

4.3 Byggeledelse

Med hensyn til byggeledelsens tidsplanlægning henvises til afsnit 3.1.6.

DTØ vil i forbindelse med denne aftalte tættere opfølgning på projektet generelt også se nærmere på byggeledelsens organisering og den leverede ydelse.

Vi har i den forbindelse anmodet om en oversigt over byggeledelsens organisering, som endnu ikke er modtaget, hvorfor vi ikke har kommentarer for nærværende.

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.	**2018-08-20:** Punktet er fortsat åbent. Der henvises til nærværende afsnit om tidsstyring.	
Rapport 4. kvartal 2017 afsnit 3.1.8 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.	**2018-08-20:** Punktet er fortsat åbent. Der henvises til nærværende afsnit om tidsstyring.	
Rapport 4. kvartal 2017 afsnit 3.2.5 DTØ anbefaler, at arbejdet med arbejdstidsplanen for aptering og installationer på DP31 Somatik følges tæt, og at der gribes ind, hvis ikke der snarligt konstateres fremdrift, så en evt. forsinkelse af DP31 fastlægges og koordineres med det samlede kvalitetsfondsprojekt.	**2018-08-20:** Punktet er fortsat åbent. Der henvises til nærværende afsnit om tidsstyring.	

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
Rapport 4. kvartal 2017 afsnit 4.2.1 DTØ anbefaler, at samarbejde og indbyrdes kommunikation mellem rådgiverne omkring tidsplanlægningen præciseres og forbedres, så processen ikke hindres	**2018-08-20:** Punktet er fortsat åbent. Der henvises til nærværende afsnit om tidsstyring.	
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.1.6 DTØ anbefaler, at de sidste uenigheder med entreprenører og rådgivere ryddes af vejen og at tidsplan for projektering, udførelse, indregulering og ibrugtagning sammenkædes i en samlet plan som grundlag for ibrugtagningens detaljerede planlægning og optimering.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingen og arbejder efter den. Den officielle hovedtidsplan er, som "det tredje øje" beskriver det, udgået af projektet, da den fra rådgiversiden blev brugt som omvendt bevisførelse for, at det var bygherren, som ændrede tidsplanerne for projektet. Da dette aldrig har været tilfældet, har projektet valgt at lade den tidligere hovedtidsplan udgå. Der er dog indført en intern hovedtidsplan, der har samme formål. Dermed er der fortsat én tidsplan, der opdateres løbende med de inputs, de enkelte arbejdstidsplaner og andre tidsplaner for byggeriet og de omkringliggende projekter giver. Projektsekretariatet har med stigende bekymring noteret sig udviklingen på byggepladsen og har derfor taget skridt til en endnu dybere involvering i driften af byggepladsen – også med henblik på at udrede uenigheder på tværs af aktører. Det kræver yderligere kompetencer på bygherresiden, og til det formål oprustes egen organisation, idet der tilknyttes stærke kompetencer fra DNU-projektet. Derudover rekrutterer Hospitalsenheden Vest tekniske kompetencer til Teknisk Afsnit med henblik på at opruste enhedens kapacitet til at overtage og kvalitetssikre byggeriet, efterhånden som det færdiggøres. Servicebyen er færdig til august 2018, hvorefter projektsekretariatet, drift og it samles i et fælles kontor i umiddelbar nærhed til byggepladsen.	
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.1.6 DTØ anbefaler, at der ved denne planlægning i højere grad fokuseres på realisme og gennemførelsessikkerhed.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingerne. Det blev derfor besluttet i starten af 2018 at ændre en smule i udarbejdelsen af tidspla-	

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
	ner. Arbejdstidsplanerne udarbejdes stadig af byggeledelsen men under supervision af bygherrerådgiver på etape 1. Hermed forventes opnået en højere grad af gennemførelsessikkerhed og realisme.	
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.1.6 DTØ anbefaler, at på grundlag af de dataljerede arbejdstidsplaner genindføres en overordnet hovedtidsplan for projektets resterende faser som et overordnet styringsredskab til koordinering og synliggørelse på tværs af alle DNV's etaper og delprojekter.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Som det fremgår af svaret til anbefaling 2, er den officielle hovedtidsplan udgået, men afløst af en intern hovedtidsplan, der har samme formål. Den interne hovedtidsplan opdateres løbende med de inputs, de enkelte arbejdstidsplaner, der vedligeholdes af byggeledelsen, giver.	
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.2.6 DTØ anbefaler, at vejrligskrav på DP31 baseret på udetemperaturer under +5oC verificeres juridisk og om nødvendigt forhandles ud med entreprenøren.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingen. Byggeledelsen har undersøgt og vurderet vejrligskravet, men ordlyden er meget entydig i formuleringen i udbudsmaterialet. Sagen omhandler alene betonstøbning mm. Ligeledes er det entreprenørens pligt at sikre mindst muligt tidstab for bygherren i henhold til AB92 (betingelser for bygge- og anlægsarbejder). Der er ikke foretaget en juridisk vurdering på nuværende tidspunkt.	
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.5.4 DTØ anbefaler, at behov for besparelser på DP31 Somatik som følge af indekseringsfejl afklares og gennemføres hurtigst muligt.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Hospitalsenheden Vest er enig i anbefalingen. Der arbejdes på en afklaring af den økonomiske konsekvens af indekseringsfejlen. Såfremt det viser sig, at indekseringsfejlen vil få negativ økonomisk konsekvens, forventes det, at udgiften kan afholdes indenfor delprojektets pulje til uforudsete udgifter. Umiddelbart giver et gunstigt licitationsresultat på malerentreprisen en reduktion af risikoen, ligesom der er muligheder for enkelte tilpasninger af projektet. Endvidere tages der i reserveprognosen højde for denne indekseringsfejl, således at det sikres, at projektet har finansiering til at dække den.	

Emne/henvisning	Handlinger og status	Bemærkninger i øvrigt
Rapport 1. kvartal 2018 afsnit 3.7.4 DTØ anbefaler, at alle økonomiske risici afdækket i reserveprognosen medtages i bygherrens risikorapportering.	**Svar fra Hospitalenheden Vest til regionsrådet 2018-06-27:** Hospitalsenheden Vest er delvist enige i anbefalingen. Risikorapporten redegør for de væsentligste risikoemner i risikoregistret. Der er dog enkelte poster i reserveprognosen, som holdes udenfor risikorapporten af forskellige hensyn. Det gælder reserve til voldgiftssager, som ikke indgår i risikorapporten af fortrolighedsmæssige årsager. Herudover er der afsat en generel buffer i reserveprognosen, som ikke vurderes egnet til at indgå i risikorapporteringen, idet posten dækker over en generel forøgelse af reserverne, som ikke er knyttet til en bestemt risiko. Der er i reserveprognosen også en post til forlænget drift af byggeplads, som ligeledes ikke figurerer i risikorapporten. Det overvejes, om der skal ændres på dette forhold.	

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:
- Marts 2018
- Juni 2018

5 Månedsrapporter ("Månedlig rapportering") fra TR3:
- April 2018
- Maj 2018

6 Månedsrapport byggepladsen (BL):
- April, maj og juni 2018

7 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmøde fra TR1:
Nr. 84 og 85

8 Referater fra Byggeteknisk udvalgsmøde fra TR3:
Nr. 43 og 44

9 Sammenfatning anlægsbudget – DNV Gødstrup – Etape 3 – DP31-DP1. Dateret 06.06.2017

10 DNV GØDSTRUP - DP 32 OG DP 33 Serviceby OG Teknikhus
Balance Anlægsbudget / entrepriseudgifter (Ikke dateret)

11 Anlægsoverslag dateret 24.01.2018

12 Budgetoverblik pr. 30. juni 2018

13 Reserveskema-prognose pr. 19/6 2018 – version 26062018

14 Besparelseskatalog dateret 04.06.2018

15 Konkrete besparelser, dateret 22-06-2018

16 Arbejdstidsplan Somatik (DP31), dateret 01.08.2018

17 Arbejdsplan DP31-1, rev. 13.03.2018

18 Udbudstidsplan DP31 Somatik, rev. 20.01.2017

19 Udbudstidsplan Etape 3 Serviceby, rev. 23.05.2016

20 Intern hovedtidsplan, dateret 2018-26-06

21 Modelgodkendelsesplan –ventilation, dateret 22-06-2018

22 Risikorapport for Det Nye hospital i Vest DNV – Gødstrup, 2. kvartal, dateret 2018-06-18 (Udkast)

23 Opmærksomhedsliste for Etape 2 (DNV-B-XX-10), rev. 01.07.2018

24 CV Kommentarer til byggeledelsens månedrapport 2018-03-04-05-06

6.1 Andet grundlag

Der har været afholdt følgende interviews med projektorganisationen:

Emne	Dato	Deltagere
Kvalitet, risici, tidsplan, organisation og samarbejde.	15.06.2018	Henrik Grejsen Iversen Michael Hyllegaard Poul Michaelsen Ditte Rask Rasmussen Hans D. Nielsen (Byggeleder – delvist) Martin Guldborg (Bygherrerådgiver) Carsten Kronborg Lars Becher (COWI)
Byggeledelse og tidsplanlægning:	28.08.2018	Peder Storm (Rambøll) Anders Peter Norsgaard (Rambøll) Michael Hyllegaard Carsten Kronborg Lars Becher (COWI) Pernille Grønbech (COWI)