



Ibrugtagning af Regionspsykiatrien i Gødstrup –
Erfaringer fra før-gennemgange til normal drift

Netværksdage om sygehusbyggeri 31. okt. 2023

Fra barmark til ibrugtaget byggeri



- Fra bar mark i 2018
- Til færdig hospital 2022

Indhold

- Før-gennemgange med totalentreprenøren op til juridisk overdragelse
- Fastholdelse af fremdrift på udeståender når huset er juridisk overdraget fra totalentreprenør til bygherre
- "Stress-testning" af byggeriet
 - udfordringer og kvaliteten af bygningerne opleves sent
- Fra "teoretisk" byggeri til noget klinikken skal bruge i virkeligheden
- Overdragelse af byggeriet til klinikken og den tekniske drift.

Lidt om os

- Thomas Haller Baggesen



- Spec. kons. Psykiatriens Byggeri og Anlæg, Psykiatristaben Region Midtjylland
- Udd.: Officer og Cand Jur. fra Københavns Universitet
- Involvering i DNV Gødstrup projekt siden 2018
 - 2018-2021, Flyttekoordinator for RP Vest
 - 2021-2023, Flyttekoordinator psykiatristaben

- Jens Grauballe



- Chef. kons. Psykiatriens Byggeri og Anlæg, Psykiatristaben Region Midtjylland
- Udd.: Cand. Scient. Adm. AAU
- Involveret i DNV Gødstrup som psykiatristabens repræsentant siden sep. 2016

Tidslinje for byggeriet

2012-2013

- Som baggrund for totalrådgiverudbuddet definerende man både ønsker til og visioner for en fremtidig psykiatri.
- Dette arbejde udmøntede sig i et konkurrence- og konceptprogram, som var en del af rådgiverudbuddet.

2014

- Totalrådgiverudbud blev udbudt som idekonkurrence.
- Totalrådgiverkonsortiet TR2 vandt konkurrencen, og de gik efterfølgende i gang med byggeprogrammet og dispositionsforslaget.

2017

- I marts 2017 godkendte Regionsrådet projektforslaget og totalentrepriseudbuddet kunne starte.
- Efter prækvalifikationen var de tre totalentreprenører, der gik videre i udbuddet CC Contractor, JFP og NCC. **JFP vælges som totalentreprenør**

2018

- I starten af 2018 blev hovedprojekteringen udført.
- I marts 2018 gik man i jorden med en dengang forventet ibrugtagning 1. kv. 2020.

2020

- April 2020 – Den første ud af flere før-gennemgange
- 3. juli 2020 – ABT-aflevering og juridisk overdragelse af psykiatriens bygninger.
- aug. 2020 og frem - totalentreprenørens udbedringer.

2022

- Primo 2022 ibrugtagning af byggeri

Før-gennemgange

- Vi gennemførte flere BH før-gennemgange
- 10 dage til hver gennemgang
- 10 dage til entreprenørens efterfølgende udbedring
- Første før-gennemgang programsat til 20.4 og sidste 18.5.
- Planlagt aflevering 12.6 (blev dog primo juli)

!15	→	ABT Aflevering	40 dage	ma 20-04-20	fr
!16	→	A: Bygning K	39 dage	ma 20-04-20	fr
!17	→	Bygherre før-gennemgang	10 dage	ma 20-04-20	f
!18	→	Udbedring af mangler	10 dage	ma 04-05-20	f
!19	→	Lukke lofter	5 dage	to 21-05-20	
!20	→	Endelig aflevering	0 dage	fr 12-06-20	
!21	→	B: Bygning L	31 dage	to 30-04-20	
!22	→	Bygherre gennemgang	10 dage	to 30-04-20	
!23	→	Udbedring af mangler	10 dage	to 14-05-20	
!24	→	Lukke lofter	5 dage	to 28-05-20	
!25	→	Endelig aflevering	0 dage	fr 12-06-20	
!26	→	C: Bygning M	20 dage	ma 18-05-20	
!27	→	Bygherre gennemgang	10 dage	ma 18-05-20	
!28	→	Udbedring af mangler	10 dage	ma 01-06-20	
!29	→	Lukke lofter	5 dage	ma 18-05-20	
!30	→	Endelig aflevering	0 dage	fr 12-06-20	
!31	→	D: Kælder, foyer og teknikhuse	21 dage	to 14-05-20	
!32	→	Bygherre gennemgang	5 dage	to 14-05-20	
!33	→	Udbedring af mangler	10 dage	to 21-05-20	
!34	→	Lukke lofter	0 dage	fr 12-06-20	
!35	→	Endelig aflevering			
!36	→				
!37	→				ma 01-0

Før-gennemgange (fortsat)

- Vi stillede med de helt rigtige personaler fra driften, klinikken og fagpersoner der vidste noget om kvaliteter mv.
- Vi lavede næsten 100 pct. gennemgang af samtlige rum
- Vi dokumenterede alt i vores fælles dokument med entreprenør
- Vi satte gule lapper på alt for at tydeliggøre at problemer var identificeret
- Vi trykkede på fuger, hev i alt, for at se om det var tilstrækkelig fastgjort og agerede "smadremænd"
- Blandt mange ting fandt vi
 - mangelfulde brandlukningninger af rør rørgennemføringer
 - ting der generelt ikke var færdige
 - lydmålinger som viste udfordringer
 - persienner der ikke fungerede, lys og stikkontakter der ikke duede...

Før-gennemgange (fortsat)

- Vi blev ofte udfordret af "ydre forhold" som gjorde, at vi ikke altid kunne tjekke op på det vi skulle
- Måske var der strømsvigt, hvilket gjorde det svært at tjekke lys og elektriske installationer
- I entreprenørens tidsplan var der planlagt med almindelig Mestergennemgang inden vores før-gennemgange.
 - reelt havde der ikke fundet nogen eller meget begrænsede mestergennemgange sted – derfor var der mange ting, der ikke var fixet og derfor mange ting for os at forholde sig til.
- Vigtigt: Sikre at det man skal gennemgå også kan/er klart til at blive gennemgået
- entreprenørens plan med 10 dage til at udbedre fundne mangler er HELT urealistisk og betyder bare, at man skubber opgavepukkel til senere

Tiden efter juridisk overdragelse



Hvor blev de af?

Vi havde rigtig mange små og store ting, der ikke var på plads ved juridisk overtagelse
Svært at løse ting, hvis alle dem der skal fixe, er taget videre til næste vigtige projekt

Senere er IKKE bedre.

Få løst tingene ifm. før-gennemgange og inden jur. overtagelse.

Måske skubber man tidspunkt for aflevering, men man slipper for den hale der er af problemer, som ingen rigtig tager ejerskab på.

Spm.?

**Forslag og gode ideer til,
hvad man ellers kunne have
gjort anderledes**

Hvad påtænker I at gøre?

"Stress-testning" af byggeriet

- – man oplever sent udfordringer og kvaliteten af bygningerne og bygningsdele
- låse
- døre
- gulve
- Ventilation & varme – indstilling og tilpasning
- Indvendige persienser
- Alarmer



"Stress-testning" af byggeriet

- Det er vanskeligt at stress teste og teste på forhånd– særligt langvarige test af holdbarhed. - Og fantasien sætter også grænser for, hvad man kan finde på at teste for
- Vi testede en række løsninger af inden det blev indføjet i byggeriet
 - Bænke og montering
- Vindue i mock up
- Ville gerne have haft en sengestue – det nåede vi bare aldrig pga. entreprenøren
- Men kan ofte kun teste for umiddelbar holdbarhed og funktionalitet– ikke langtidsholdbarhed.
- Efterfølgende udfordringer med en række løsninger.

Gulve og døre særligt udsatte



"Stress-testning" af byggeriet

- Stress testning "au naturel" begynder som slitage allerede inden ibrugtagning, - ved afgang og afslutning af de sidste arbejder. Her begynder kvaliteten af byggeriet at vise sig. Håndværkere, medarbejderes adfærd, demonstrerer holdbarheden af materialer og udførelsen af visse arbejder.
- Udfordring med indstilling af f.eks. døre og ventilation, mens der er håndværkere i huset – udviser ofte ikke den fornødne påpasselighed, hvilket medfører ekstra stort slid – dørpumper og låse skal omstilles flere gange, - kvaliteten i låse viser sig her.
- Vanskeligt at fejlrette og indstille i denne fase, idet man ofte kommer til at lave det om. Vanskeligt at årsags klarlægge, f.eks. hvorfor dørpumper og låse bryder ned.
- Test det mulige, inden det indføres i byggeriet – vær fantasifuld og hold jer ikke tilbage

Spm.?

**Hvordan opdager vi før
ibrugtagning, hvor vi har en
kvalitetsmæssig udfordring?**

– Hvad har I gjort?

Fra "teoretisk" byggeri til noget klinikken skal bruge i virkeligheden



Hvordan ser vi og brugerne det – hvorledes sikres det, at det byggede stemmer overens med behov og forventninger ?

- Tegninger
- 3D
- Mockups
- VR ?

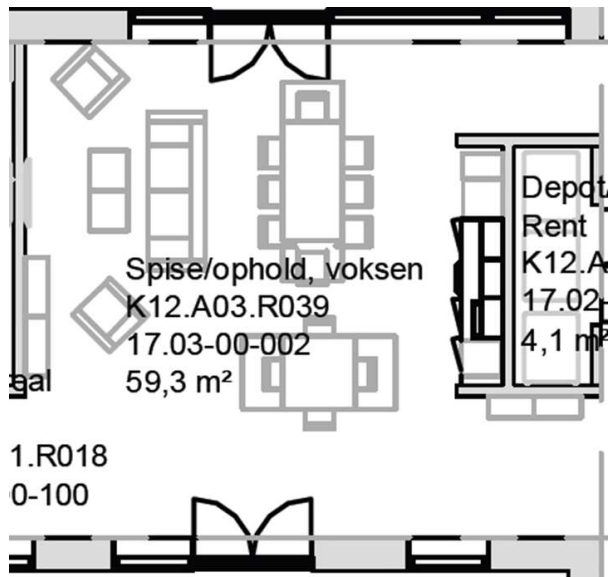
Fra "teoretisk" byggeri til noget klinikken skal bruge i virkeligheden

- Inddragelse af brugere fra start til slut er vigtigt for resultatet. Brugernes forståelse af tegninger rum og sammenhæng er således afgørende.
- Tegninger giver en visualisering, men ikke alle kan omsætte det til billeder af en kommende virkelighed – 3D modeller hjælper noget og i en nær fremtid, kan der måske også laves VR, der kan gives en fuld forståelse af rummene, forløb og afstande.
- Vigtigt med gennemgående brugere fra start til slut – men også nye øjne, der ser anderledes og nyt på de ting, som er blevet selvfølgeligt for de primært involverede.

Fra "teoretisk" byggeri til noget klinikken skal bruge i virkeligheden

- MUCK Ups har med stor fordel, været anvendt forud for fastsættelse af specifikke rum, form og størrelse – medbringende møbler og udstyr, der forventes anvendt.
- Til trods for dette giver MOCK UP ikke en sikker garanti for at de endelige brugere, accepterer den endelige løsning.
- Således er der efterfølgende tilpasset reception, lægekontorer, - men andre rum f.eks. sengestuer, har fungeret efter hensigten.

Møbleringsillustrationer – der binder



Brand – rammesætter antal møbler, indretning
løsøre (blade, kurve, hynder, tæpper etc)

Møbleringsillustrationer – der binder

- Forståelse og perspektivering af mulighederne kan være vanskelige, blot ud fra en tegning.
- Hvor meget plads er der – hvor store er møblerne – har vi plads til vores ? – er rummet stort nok. – Tegning dækker behov – gør virkeligheden ?.
- Selv i virkeligheden kan det være vanskeligt at vurdere, uden de reelle møbler. –
- Det som illustreres af møbler, viser sig at være en meget bindende og begrænsende plan.
- Brand krav kan pludselig fylde hele billedet – hvad må vi – kan vi overhovedet behandle patienter i de rammer ?

Det vi troede vi fik...



Det vi fik



Det vi fik

- Det er ikke helt ukendt i hospitalsprojekter, at der skal spares undervejs.
- I Psykiatrien er m² og plads en vigtig del af behandlingen og sikkerheden. Derfor noget at det sidste der spares på, - derfor vil det ofte være kvalitet og mængder i materialer der spares på.
- Det kan godt kræve en justeret forventningsafstemning undervejs med klinikkerne, når det som et projekt er solgt på, måske ikke indeholder alle de lækre kvaliteter, som man har set i tilbudsfasen eller rum reduceres eller spares væk..
- "Indholdet svarer ikke til billedet på pakken", - men det er jo egne valg ofte tvunget af økonomien undervejs i projektet.
- Men det skal gensælges til klinikken.

Spm.?

Hvad er Jeres erfaringer med at bygge noget, som klinikken skal kunne bruge i virkeligheden?

Overdragelse af byggeri til klinikken og den tekniske drift



Fejl/mangel og ændringshåndtering RP-Gødstrup

1 Fejl/mangel håndtering
Fra den 19. maj 2022 skal alle nye indmeldinger til Teknisk Afsnit ske via systemet "Dalux FM Helpdesk".

Alle har i princippet mulighed for at indmelde i systemet via APP'en på funktionstelefonerne, telefoner eller via Citrix, hvor programmet også er tilgængeligt.

Der udpeges enkelte personer, som indmeldinger i Dalux FM Helpdesk, da de får et samlet overblik over alle indmeldinger og kan se status på de enkelte indmeldinger.

Der opfordres til, at hvert afsnit udpeger en kontaktperson til fejl og mangler i Dalux FM Helpdesk. Fra dette, bør det ske efter aftale med Teknisk Afsnit.

Når man indmelder fejl – anbefales at vedlægge billeder. Fordelen ved at anvende en Myco3 er, at billedokumenterne den pågældende rumnummer og rumtype bliver gemt i systemet.

Når man melder ind i Dalux, anvendes rumnummeret fra psy.regionpsykiatrien.goedstrup.dk. Dette er for, at sikre at nøglepersoner kan se status på de enkelte indmeldinger. Samlet er meldt ind gennem Dalux.

Der henvises i øvrigt til vejledning om indmeldinger i Dalux FM Helpdesk.

Dato 18-05-2022
1-01-74-21-14

Side 1

- Bygning – tømrer/Murer/Maler (loftplader, gulve)
- EL og lys (udskiftning af lyskæder, låse/adgangskontrol, pers.
- VVS og Teknisk udstyr (teknisk udstyr)
- Telefoni og tablets
- Logistiksystem (Elevator, etc.)

1.2 Økonomi

Ovenstående opgaver betales af Teknisk Afsnit, Gødstrup. Dog betales følgende opgaver af de enkelte afdelinger. Skader der betegnes som hædersregning tegninger på vægge, ødelagte etc.

2 Sager vedr. IT

Sager vedr. IT meldes ind til Teknisk Afsnit. Sager vedr. Midt EPJ beskrives i Midt EPJ manualen.

A screenshot of the Dalux FM Helpdesk web interface. The header shows the logo for "midt regionmidtjylland" and the text "Helpdesk for Regionshospitalet Gødstrup". Below the header, there is a search bar with the text "Fløj A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, N, Y (RHG 10,18, 20, 22, 2...)" and a "Placér på kort" button. There is also a "Søg efter rum" input field and a "Placér på etageplan" button. The main content area features a grid of icons representing different categories: "Projektforspørgsler - RHG", "El og Lys - RHG", "Bygning - Tømrer/Murer/Inventar - RHG", "Indeklima/BMS - RHG", "VVS og Maskin teknisk udstyr - RHG", "Telefoni - RHG", "Logistiksystem - RHG", "Steddatabase - RHG", "Udearealer RHG", and "Ansøgning til APV - f 2024 (Må kun benyt)".

Overdragelse af byggeri til klinikken og den tekniske drift (fortsat)

- Vi valgte at allokere en dedikeret byggefaglig ressource til at hjælpe klinikken op til og efter indflytningen.
- Han var fysisk til stede i DNV Gødstrup, kendte til personalet, psykiatrien, teknisk afdeling og var alles hotline.
- Vi har fået rigtig meget ros for denne konstruktion
 - fordi klinikken følte sig hørt i en svær flytteperiode
 - han fik ting til at ske/blev løst uden at klinikken skulle igennem de alm. indmeldingssystemer (Dalux) i konkurrence med somatikken, som flyttede samtidig

Overdragelse af byggeri til klinikken og den tekniske drift (fortsat)

- OBS: Når man vælger at allokere en dedikeret byggefaglig/teknisk ressource til psykiatrien, siger man også ja til udfordringer, når man forsøger at gå i normal drift.
- I maj 2022 kommunikerede vi på skrift og tale til psykiatrien i Gødstrup, at man nu – på lig fod med somatikkens medarbejdere, skulle rette henvendelse til den fælles tekniske afdeling, som via Dalux systemet skulle visitere og løse opgaver.
- Det blev en rigtig svær overgang, da vores medarbejder havde vænnet sig til at kunne bypasse normale arbejdsgange, dels fordi vores mand stadig frekventerede huset og havde et stort serviceniveau.
- Reelt kom vi først i normal drift, da vores kollega fik et andet arbejde og vi dermed fik revet plastret af.

Vores erfaringer i punktform

- Før-gennemgange med totalentreprenøren op til juridisk overdragelse
 - Det der skal gennemgås, skal være klart til at blive gennemgået. Ellers giver det ikke mening
 - 10 dage til entreprenørens udbudringer af fejl og mangler er ikke tilstrækkeligt
 - Sørg for at have et godt overblik og plan for udbedring af fejl og mangler. Ellers risikerer man at påpege samme udfordringer igen og igen
 - Det er en udfordring for entreprenør og BH at etablere bygherreleverancer samtidig med det almindelige byggeri og før-gennemgange
- Fastholdelse af fremdrift på udeståender når huset er juridisk overdraget fra totalentreprenør til bygherre
 - sørg for god tid til før-gennemgangene. Det er næste umuligt at fastholde entreprenørens fokus, når byggeriet er afleveret. Også selvom vi holder økonomi tilbage.
 - Senere er IKKE bedre.

- "Stress-testning" af byggeriet
 - Test det der kan testes - inden det indføres i byggeriet – vær fantasifuld og hold jer ikke tilbage
 - Vær kritisk i forhold til kvaliteten af det som tilbydes (billigste løsning, som entreprenøren kan slippe afsted med)
 - Gør jer overvejelser i forhold til om det kan (stres)testes efter de første elementer er indført i byggeriet og inden løsningen er implementeret i hele byggeriet.

- Fra "teoretisk" byggeri til noget klinikken skal bruge i virkeligheden
 - Vigtigt at brugerne har forståelse af det, som de skal bedømme og kommentere på, inden det bliver omsat til mursten
 - At bygningsændringer undervejs kan have konsekvenser for andre kliniske områder - husk at formidle, så medarbejdere kan forholde sig til dette
 - Vigtigt med gennemgående brugere fra start til slut – men også nye øjne, der ser anderledes og nyt på de ting, som er blevet selvfølgeligt
 - Skærpede brandkrav giver os udfordringer med at indrette sengeafsnit, som vi gerne vil.
 - Tænk på (brandmæssige)løsninger, hvor man får optimal fleksibilitet ift. bestykning og indretning

- Overdragelse af byggeriet til klinikken og den tekniske drift
 - Sørg for at der er allokeret tilstrækkelig ressourcer til at få løst problemer hurtigt
 - Vi havde kæmpe held med at allokere en ressource, der var dedikeret til psykiatrien
 - Men vigtigt at alle er bevidste om, at den dedikerede ressource er midlertidig.
 - Så lav klare aftale om, hvornår man overgår til normale indmeldingssystemer. Dette er både vigtigt ift. den kliniske drift og den normale drift (Teknisk afdeling)