



DNU – Indvielse 27 feb. 2017

- ▣ Men synet bedrager - trods fin indvielse
- ▣ havde AUH ikke overtaget bygningerne pga.

- manglende dokumentation
- manglende tests
- manglende commissioning

▣AUH havde taget driftsansvaret men endnu ikke overtaget ansvaret for bygningerne !

Og så kom regningen juli 2017

AARHUS 10.07.2017 KL. 18:26

Flytning af skadestuen i Aarhus er udskudt

De nye operationsstuer lever endnu ikke op til de høje standarder for renhed.



Den officielle forklaring i JP

»De nyeste test viser, at vi arbejder os i retning af stadig større renhed på stuerne. Men vi vil være helt sikre på, at kvaliteten er i top, når vi byder patienterne indenfor. Derfor har vi valgt at udskyde indflytningen af akutområdet, så vi nu stiler efter at flytte akutområdet i januar,« udtaler Ole Thomsen, koncerndirektør i Region Midtjylland

OP – vi kunne ikke få dem rene

- Type 4 – Ultra ren
- RG har ikke projekteret type 4 – officiel udmelding sidste uge !
- Ikke desto mindre har vi bygget 40 OP stuer !



Infektionsfølsomhed	Minimal	Mellem	Mellem	Høj	Høj
Stuetype	1	2	3	4	5
Tekniske krav til ventilation					
Maksimal CFU-belastning under operation (CFU/m ³)	Ingen anbefalede grænseværdier	200	100	10	10
Luftskifte/time	Ingen anbefalede grænseværdier	10	15	20	20
Samlet volumenstrøm (l/s/m ²)*		8,3	12,5	16,7	
Lufthastighed i operationsfeltet (m/s)					min. 0,4
Trykdifferens til omgivelser (Pa)	(+)	+10-15	+10-15	+10-15	+10-15
Luftfugtighed (% rh)	<70	<70	<70	<70	<70
*tidligere betegnet som antal luftskifte per time					

OP stuer

- ▣ materialers beskaffenhed - loft, maling mv.
- ▣ ventilationsprincip, ventilationsfiltermateriale
- ▣ Støvbinding over loft, kanaler, ledninger
- ▣ bygningsmæssige tæthed (blowerdoor test)
- ▣ overtryk
- ▣ rengøring og klinisk rengøring
- ▣ validering: Kimtal, partikler , oprensningstid
- ▣ Bygherreleverancer vs byggeri vs rengøring vs
STYRING AF DENNE PROCES

2	Ankerplader for mikroskober	Søren O	I&M/Peter Libergren	
2A	Ankerplader for søjler	Søren O	TA/Lars Nielsen	
2	opsætning af RF-id	Eltel	PA-IT/Claus Fragtrup	
2B	OP-søjler ophænges	Maquet	TA/Lars Nielsen	
2C	Op-søjler monteres (kabler)	Maquet	TA/Lars Nielsen	
2	Overvågning af Diatemisug		TA/Lars Nielsen	
2	Tomrør til monitor på væg	Bravida	I&M/Torben Geert	
2	16A stikkontakter i Søjler	Bravida	LB/ Jens Kjær	
2	Loftlifte, bæringer i loft	Ergolet	LB/Mia	
3	trække kabler (monitor til søjle)	storz	I&M/Luxini	
3	Omlægning af ventilation	Ventilation	RG-PA	
3	Flytning af Accesspoint	Atea	PA-IT/	
3	flytning af AIA (indbrudssikring)	Elcon	PA-RG	
3	flytning af Antenne og boks	Eltel	PA-RG	
3	flytning af BSA (brand)	Siemens	PA/projektleder	
4	Rengøring over loft	Recover/AUH	TA/Lone/Toke	
5	Støvbinding over loft	Maler	PA-RG	
6	Rengøring over loft	Recover/AUH	TA/Lone/Toke	
7	Opsætning af lofter (plastik)	Tømrer	PA-RG	
8	Montering af loftlifte	Ergolet	LB/Mia	
8	montering af kamera og it bord	Juul og Nielsen	SU-IT/Karen Louise	
9	Hæve/sænke borde		TA/Simon Normann	
9	Skabe	Lab Concept	TA/Simon Normann	
9	Samtale anlæg, i udpakkerum	care call	TA/Lars Hoff	
10	Daglig rengøring i flere dage	AUH el. elite	TA/Toke/Lone	
11	vare i skabe	LOG	LOG/Dan	
11	Opsætning af PC'er	ATEA	SUND IT/Arne	
11	PDMskærme på søjle	SU-IT/I&M - Olyr	SUND IT/Arne - I&M	
11	Udstyr til søjler mv	I&M	I&M/Mads Lændsø	
12	Klinisk rengøring	AUH el. elite	TA/Toke/Lone	
13	RENHEDSTEST	NinoLab	TA/Kurt Poulsen	

Opfølgning på kølebrudsledning 23 april

- ▣ Skade opgjort til 12-15 mio !
- ▣ Efterfølgende:
- ▣ Sprinkling ændret i MR, CT og serverrum
- ▣ Mange overvejelser om REDUNDANS
- ▣ Når der bygges over så mange år – nødvendigt med opfølgning på konsekvenser af ændrede beslutninger – aktuelt :Quinchpipe udsparinger

Voldgift RM vs. RG

- ▣ Hovedforhandling i 8 hele dage i voldgiftsnævnet (21 aug – 8 sept 2017)
- ▣ RG claimer ekstra honorar – ca. 30 mio for ekstra tilsyn, ændringer mv
- ▣ RM claimer 32 mio for dårlig byggeledelse og fejl i brandstrategi
- ▣ Afgørelse fra VBA forventes 8 okt. 2017 – spændende

▣ Dette oplæg handler om:

- Tidslinje: Entreprenøraflevering, BH lev., træning, tests, commissioning, ombygningsprojekter, ultimativ showstopperdato, klinisk indflytning
- Commissioning på DNU – har vi det ?
- Overdragelse af DNU til AUH:
 - Hvad skal der egentlig til – tests, dokumentation mv.
 - Overdragelse fra Projektafdeling (PA) til Teknisk Afdeling (TA) – drift/klinisk indflytning
 - Overdragelse af bygninger: PA > TA > AUH

▣ **Men først ultra kort om DNU**

2009



2017





Udkørsel



 **RAUNSTRUP**
Tlf. www.raunstrup.com

Fodgængere

Fakta om DNU

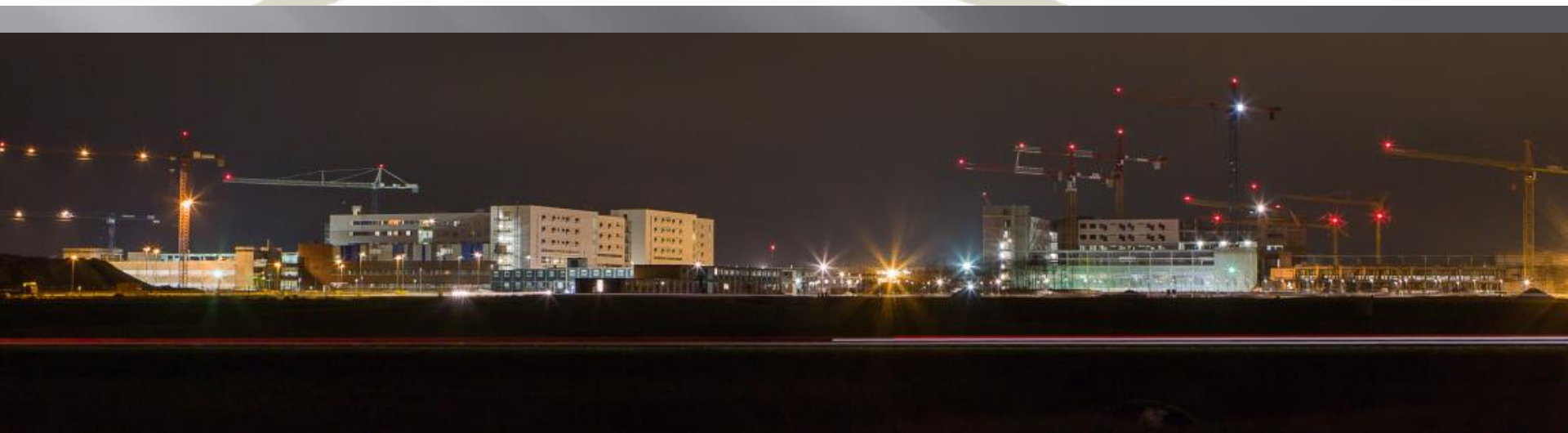
Projektet i tal

- om byggeriet af Det Nye Universitetshospital i Aarhus:

- Fire hospitalsmatrikler samles under ét tag
- 250.000 m² nyt byggeri
- 160.000 m² eksisterende hospital integreres
- Ca. 30.000 m² ombygges til anden funktion
- Areal på samlet grund ca. 1,25 million m²
- Samlet anlægsramme på 6,4 mia. kr. til nye bygninger + 430 mio. kr. til ombygning
- Hertil kommer:
 - Nyt psykiatrisk center på 50.000 m² med en anlægssum på 1,2 mia. kr.
 - Dansk Center for Partikelterapi på 8.000 m², anlægssum 800 mio. kr.
 - P-hus med 700 pladser og heliport på toppen, anlægssum 100 mio. kr.

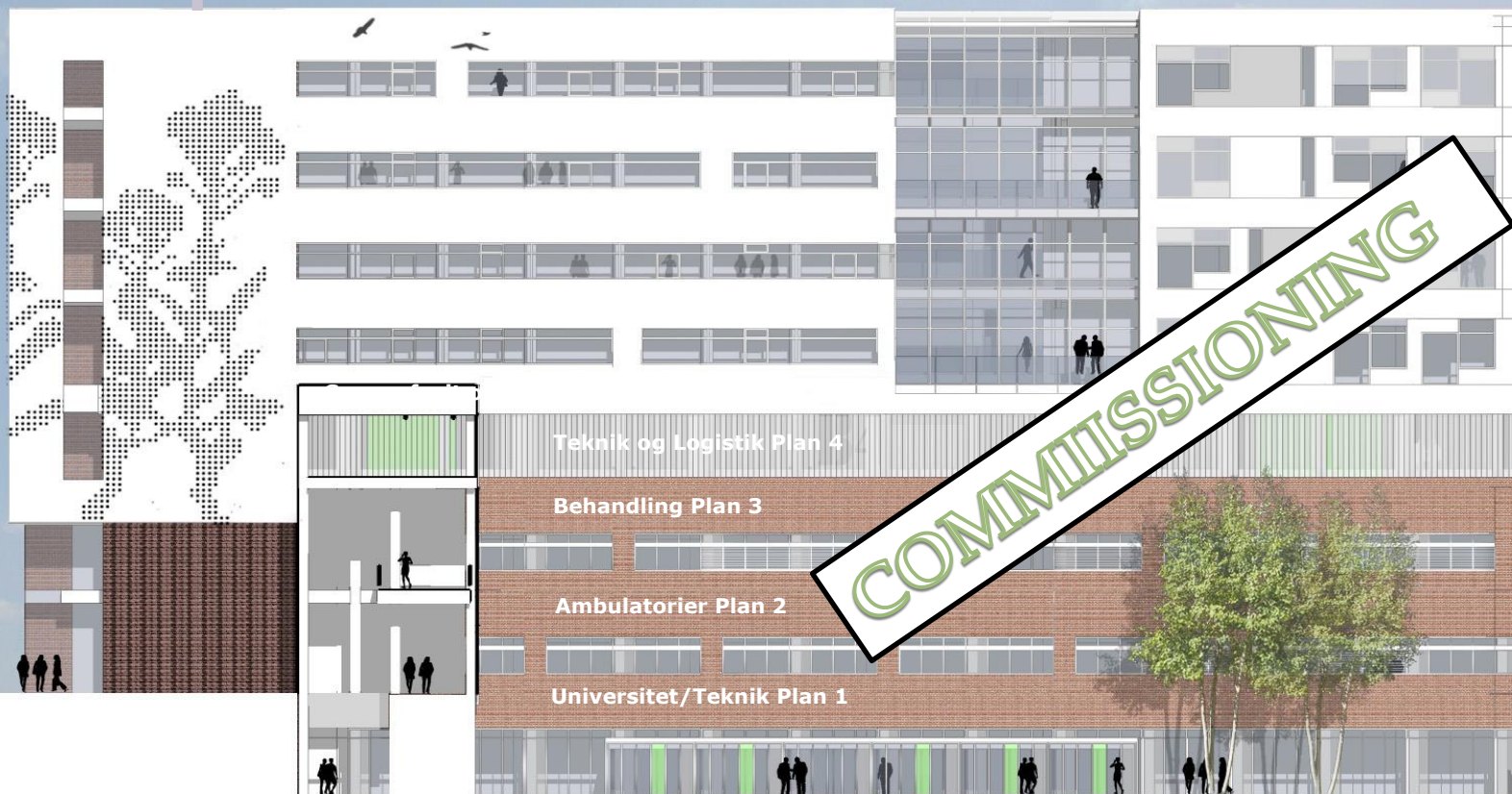
Fremtidig aktivitet...

- 100.000 indlagte patienter årligt
- 800.000 patienter til ambulante behandlinger
- Kapacitet på i alt 822 senge
- Basishospital for 320.000 borgere i Aarhus og omegn
- Lands- og landsdelshospital for 1,2 millioner borgere i Region Midtjylland
- 40-50 % af al hospitalsaktivitet i Region Midtjylland
- Største arbejdsplads i Aarhus Kommune med ca. 10.000 ansatte



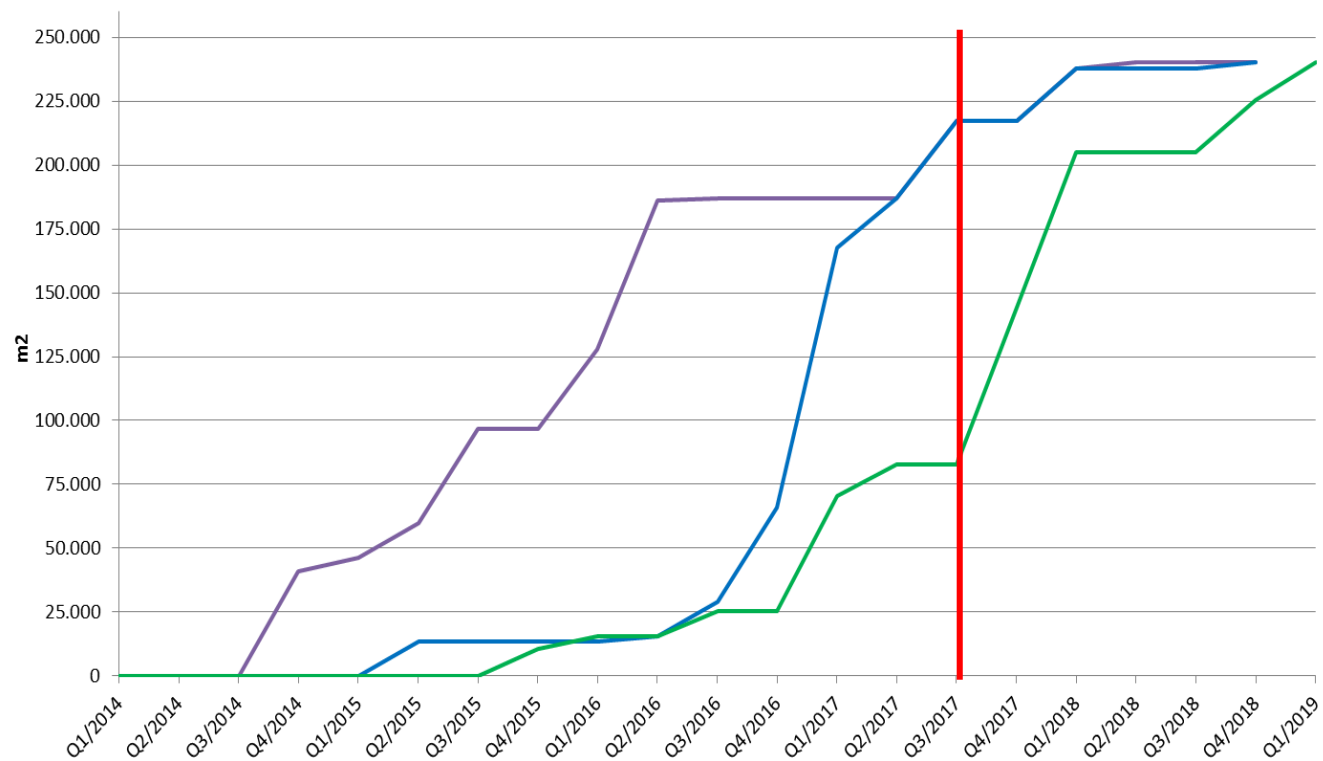
Tværsnit gennem behandlingsbase, tekniketage og sengeetage

De 8 plan

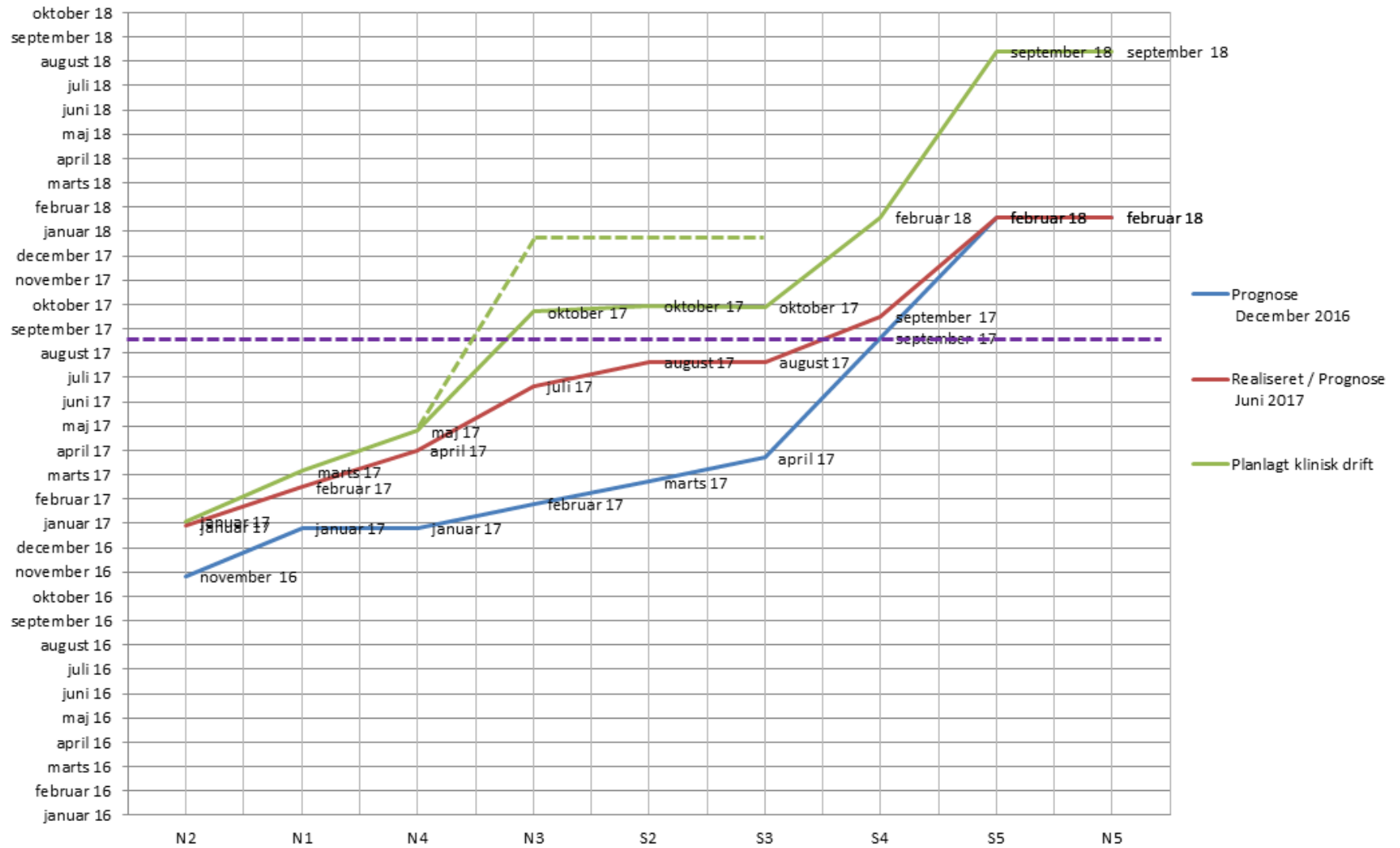


Tidsmæssig udfordringer – TEKNIK / COMMISSIONING

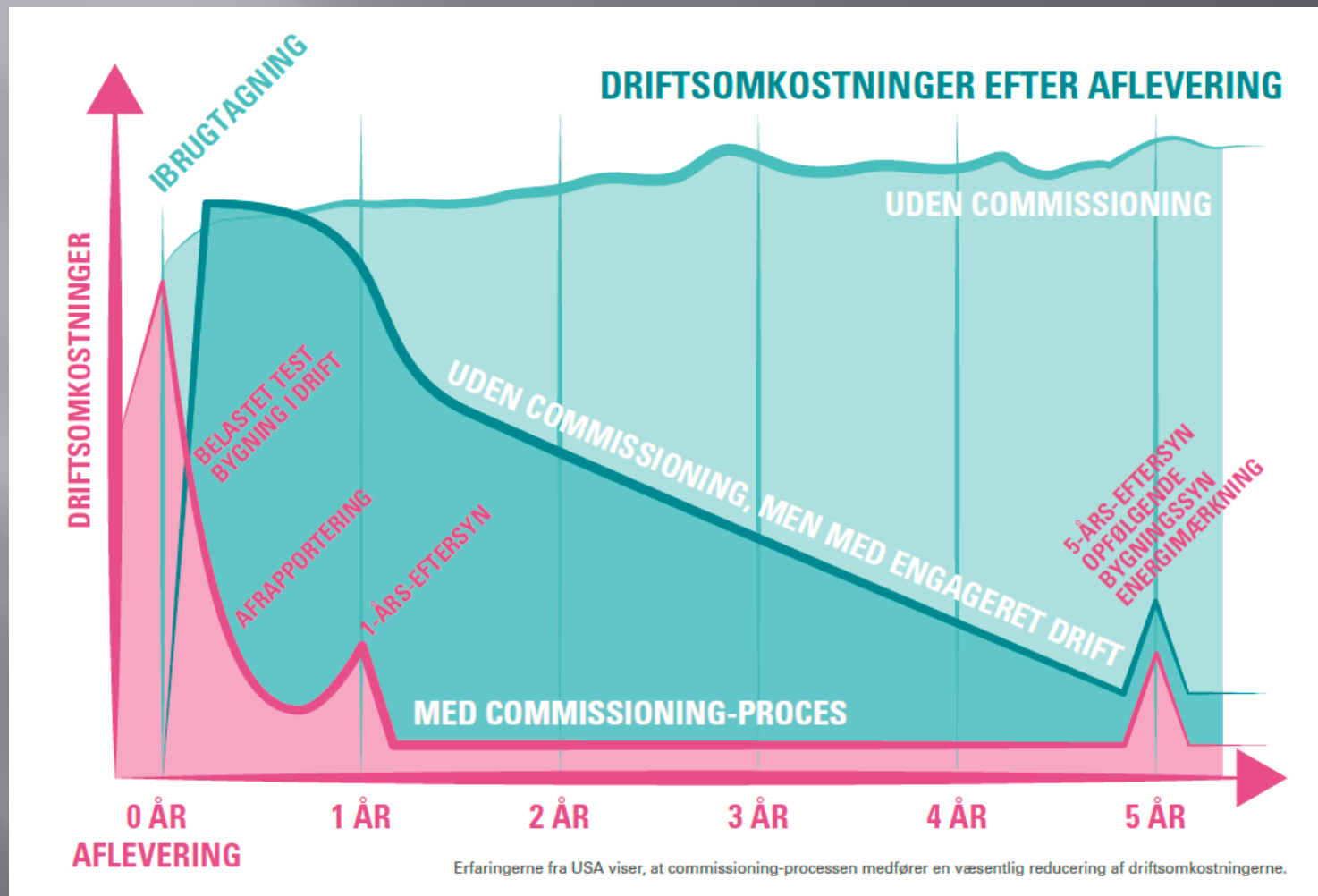
Råhus-afleveringer, indflytningstilladelse og kliniske ibrugtagninger



Indflytningstilladelser (kat. 6) og 1. kliniske drift



Økonomi og ressourcer - Værdibyg



Værdibyg konklusioner - commissioningprocessen

- Pris: Typiske nøgletal ligger på mellem 1 og 2 % af byggesummen .
- Større undersøgelser fra USA viser energibesparelser på ca. 13 % i gennemsnit
Commissioning-processen kan skaleres ved at vælge installationer til og fra.

Typisk vil commissioning give stor værdi, hvis det anvendes på VVS, varme, ventilation, automatik og køling samt anlæg der fungerer i sammenhæng med disse. **DETTE GØR VI PÅ DNU I AFLEVERINGSFASEN - ALT FOR SENT MHT AT HØSTE DEN SANDE GEVINST**

BYG- / DRIFTSHERRENS RESSOURCER OG PARTERNES ERFARING MED COMMISSIONING

- Jo større deltagelse fra bygherrens side og jo mere erfarne parterne er, des mindre eksterne ressourcer skal der tilføres. Det anbefales, at der tilknyttes en uvildig commissioning-leder til byggeprocessen, som fungerer som en konstruktiv tovholder i et tæt samarbejde med bygherren, dennes rådgivere (herunder både eventuel bygherrerådgiver og de projekterende), entreprenører og leverandører. **ALTAFGØRENDE MED KONSTRUKTIVT SAMARBEJDE MELLEM PA OG TA. FANTASTISK OM VI HAVDE HAFT EN GENNEMGÅENDE UVILDIG PASSIONERET COMMISSIONINGSLEDER HELE VEJEN TIL AT STYRE PROCESSEN.**

BRUG BYGGEPROJEKTETS RESSOURCER

- En måde at holde omkostningerne nede på er, at udnytte de commissioning-relaterede ressourcer, der allerede er i byggeorganisationen. Hver enkelt entreprenør har allerede indeholdt kvalitetssikring, egenkontroller, indreguleringer og afprøvninger i egen entreprise. Et godt samarbejde med entreprenør og eventuelle underentreprenører om at integrere de entreprenørbaserede opgaver i commissioning-processen, kan således betyde, at der kan spares på tests i commissioning-organisationens regi.

ENIG -I BUND OG GRUND ER COMMISSIONING I TEORIEN IKKE NØEDVENIGT DA YDELSEN ALLEREDE ER BETALT FOR VIA UDBUDET - ENTREPRENØRER LEVER BARE IKKE OP TIL DET

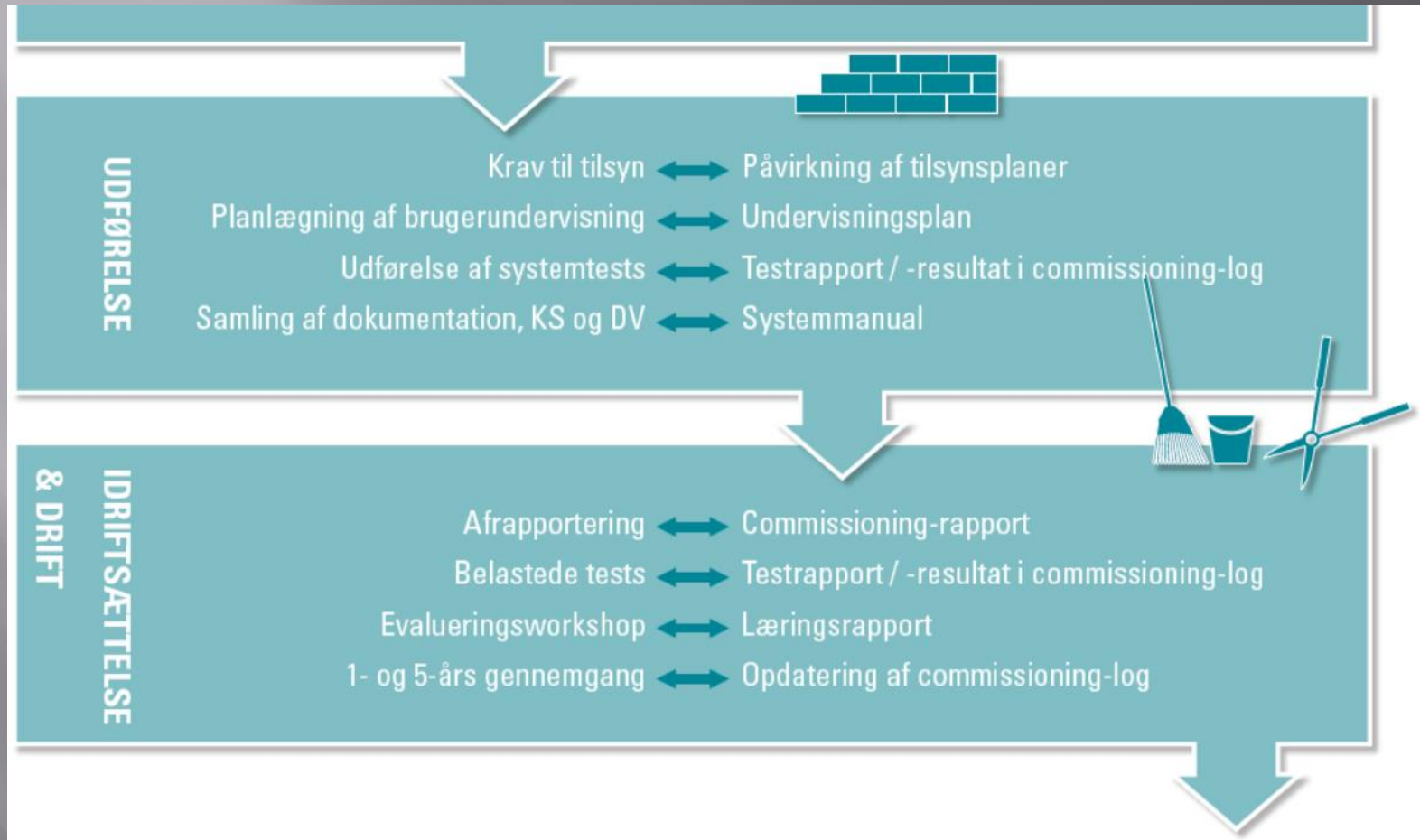
I den ideelle verden – commissioning involvering



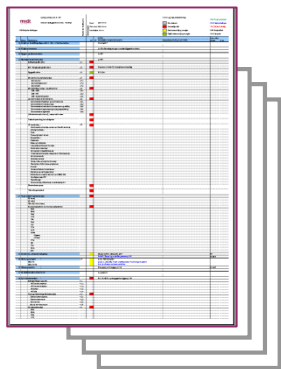
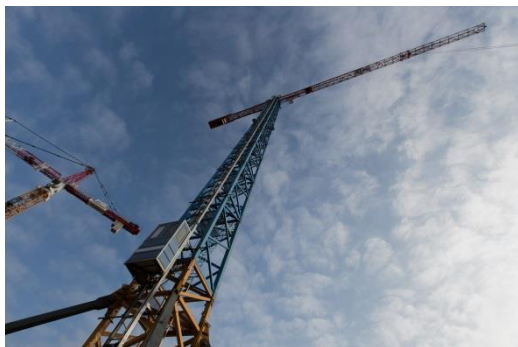
OVERSIGT OVER AKTIVITETER OG DOKUMENTER



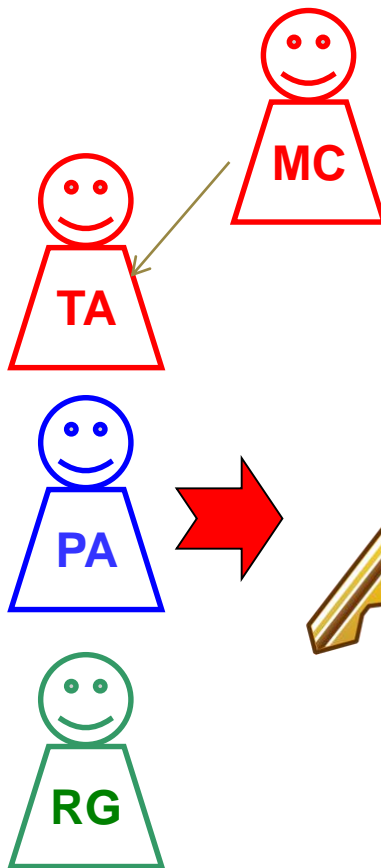
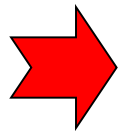
Men sådan gik det ikke på DNU



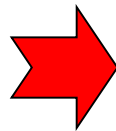
Til afslutning af den samlede byggesag – AL DOKUMENTATION



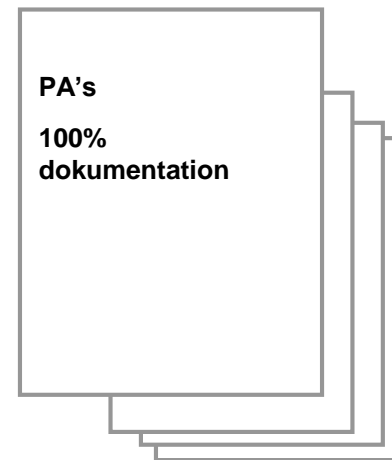
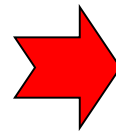
Byggeri



Færdiggørelsesproces

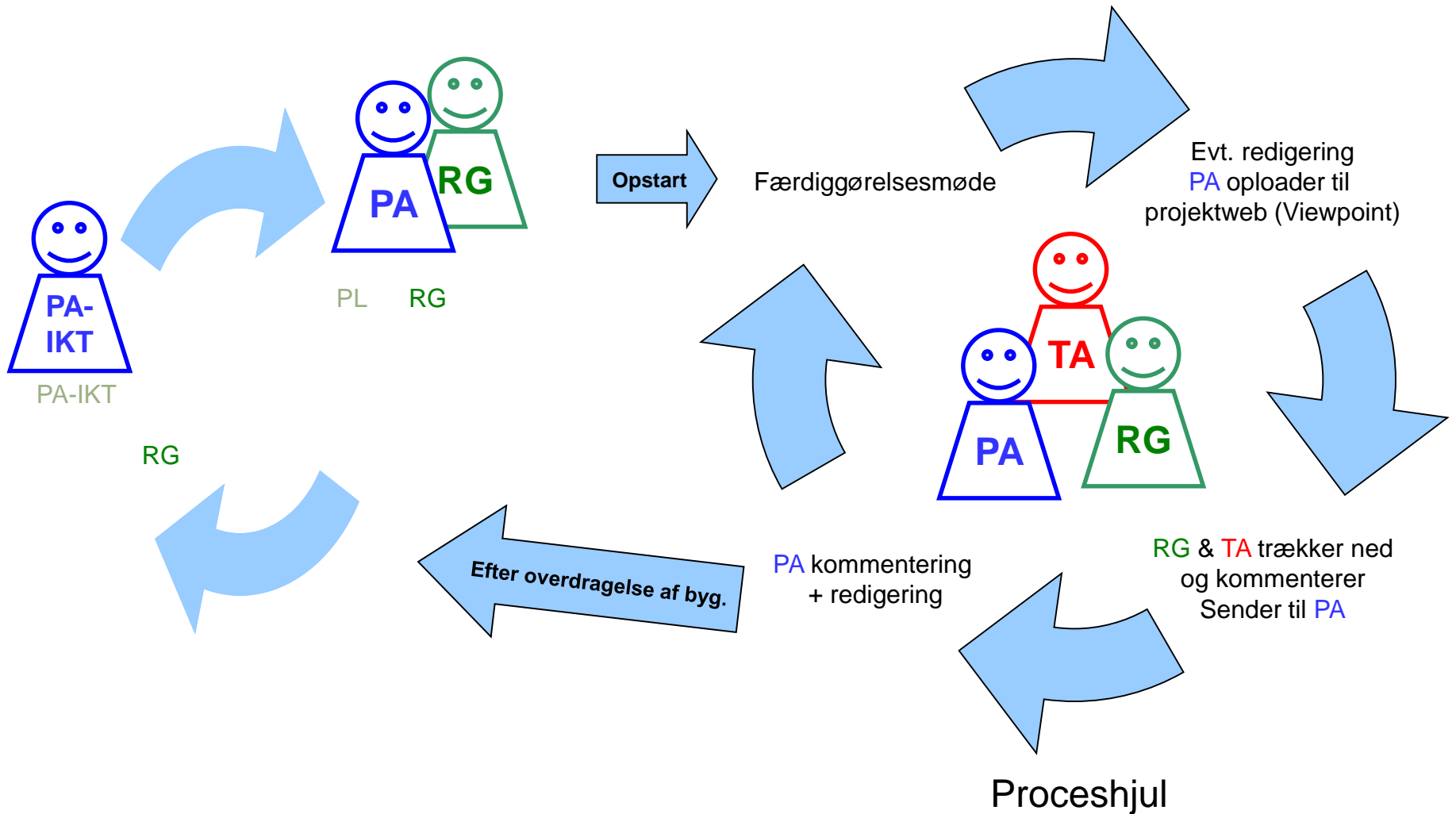


Overdragelse af bygning



Overdragelse af samlet byggesag

Procesbeskrivelse op til overdragelse af bygning til TA



Hvad skal der egentlig til for at kunne overdrage et byggeri til sygehusdrift ?

Dokumentation for at byggeriet virker 100% og er godkendt
MEN hvilke punkter ?

I dette notat oplistes de vigtigste myndighedstilladelser og godkendelser mm. som skal være til stede inden en bygning kan overdrages til drift.

1. **Indflytningstilladelse (Midlertidig ibrugtagningstilladelse)**
Der skal forefindes en anmærkningsfri indflytningstilladelse. Evt. anmærkning skal afhjælpes.
2. **Ibrugtagningstilladelse**
Ibrugtagningstilladelse bør være fremsendt til bygningsejer senest 1 år fra overtagelsen.
3. **Byggetilladelse**
Det skal være dokumenteret, at byggetilladelsens "-AT- punkter" er afhjulpet.
4. **Brandteknisk dokumentation**
Brandstrategien og den brandteknisk dokumentation skal foreligge som udført version.
Brandteknisk dokumentation skal bruges til udarbejdelse af den lovpligtige DKV-plan som skal foreligge for bygningen (Drift, Kontrol og vedligeholdelsesplan for bygningen).
5. **Inspektionsrapporter for brandtekniske anlæg herunder ABA og Sprinkler**
Der skal foreligge godkendte inspektionsrapporter for brandtekniske anlæg herunder Sammenkoblede brandsikringsanlæg, ABA og Sprinkler-anlæg. Kopi af entreprenorens færdigmeldinger fremsendt til brandmyndigheder.
6. **Standard el-attest til brandvæsen**
Kopi af standard el-attest fremsendt til brandmyndighederne.
7. **Afleveringsprotokol**
Der skal foreligge en afleveringsprotokol hvor i: Mangler, Dato for bygningsovertagelse mm. er beskrevet.
Det skal kontrolleres om der er punkter i afleveringsprotokollen som skal vurderes nærmere for at kunne tage bygningen i brug.
Mangler på mangellisten skal være dokumenteret afhjulpet. For mangler der endnu ikke er afhjulpet skal der skal være fremsendt en plan for afhjælpning.
8. **Maskindirektivets krav**
Er maskindirektivets krav om CE-mærkning opfyldt.
Der skal foreligge dokumentation for, at CE-mærkning er udført på alle maskinanlæg.
9. **DDKM krav**
Foreligger der instrukser i henhold til DDKM eller er der særlige forhold der skal vurderes nærmere.
10. **D&V, KS materiale mm.**
Drift og vedligeholdelses manualer med betjeningsvejledning samt KS dokumentation, skal være afleveret.
Herunder dokumentation for udført indregulering samt funktionsprøve på alle anlæg. Tegninger, diagrammer, arbejdsbeskrivelser mm. skal være ajourført og foreligge som udført.
11. **Instruks i daglig brug**
Personale skal have fået instruks i den daglige drift af de enkelte anlæg.

På DNU har vi samlet stierne til al dokumentation i et såkaldt færdiggørelsesskema som samtidig er dialog/arbejdsværktøj til sikring af at både PA og TA er enige om status på samtlige punkter

Punkter der enten har at gøre med patientsikkerhed eller myndighedsforhold udnævnes til showstoppere.

3 uger før klinisk indflytning må der ikke være showstoppere -

Der findes et færdiggørelsesskema pr. udbudsfelt - nedenfor skemaet fra byggfelt N1 - der er 245 linjer i arket der skal være grønne før PA overdrager til TA

10 store byggefelter + 10 andre
17 entreprenører pr. felt
Ialt omkring 250 entrepriser

Hvor henne på projectweb ligger
dokumentationen ?

Og ligger den der overhovedet ?
Er det den rigtige ?
Hvem har checket den ?

Hvad med Revitmodeller & Tida - er de
oprettet og rigtigt ?

Min holdning/tilgang:

Hyr mange teknikspecialister ind i byggherreorganisation

Vi er byggherre = har ansvaret

Kan ikke blot lægge det ud til rådgiver. Rådgiver løser det ikke og løber hvis det bliver for varmt = vi som byggherre står med problemet.

**PA DNU har håndplukket eksterne MEP specialister ind til at hjælpe med at afgøre, hvad der er op og ned på tekniksiden og FÅ
TEKNIK HELT I MÅL**

Færdiggørelsesskema

B N1

Færdiggørelsesskema_trafiklys -
28.03.2017_Status
overdragelsesmøde (2).pdf

Hvis det er så simpelt – hvorfor trækker det så ud og hvordan med tidstyringen

Hvordan håndteres det ?

Færdiggørelses tidsplaner

Milepæle

Testperioder af teknik

Udgivet: 20.05.2016

Revision: 28.11.2016

FÆRDIGGØRELSE BYGGERI

N1

Id	Opgavenavn	Startdato	Slutdato	Varighed	Halvdel 1 2017							Halvdel 2 2017					Halvdel 1 2018							
					O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
1	Færdiggørelse - N1	ma 26-09-16	fr 15-03-19	627 dage	Færdiggørelse - N1																			
2	Installationer og bygningsautomatik	ma 26-09-16	on 25-01-17	87 dage	Installationer og bygningsautomatik																			
3	Færdiggørelse af BMS og TEK03 (2.15.1 & 3.9.7.1)	ma 26-09-16	ma 12-12-16	56 dage	Færdiggørelse af BMS og TEK03 (2.15.1 & 3.9.7.1)																			
4	AUH commissioning (funktionskontrol jf. TA testskemaer)	ma 24-10-16	ma 02-01-17	50 dage	AUH commissioning (funktionskontrol jf. TA testskemaer)																			
5	Proces vedr. modtagelse indflytningstilladelse	on 05-10-16	on 25-01-17	4 mdr.	Proces vedr. modtagelse indflytningstilladelse																			
6	Alarm stilles skarp	ma 23-01-17	on 25-01-17	3 dage	Alarm stilles skarp																			
7	Indflytningstilladelse	on 25-01-17	on 25-01-17	0 dage	25-01 Indflytningstilladelse																			
8	"AFLEVERING" (Bygningsautomatik og installation færdig)	ma 12-12-16	ma 12-12-16	0 dage	12-12 "AFLEVERING" (Bygningsautomatik og installation færdig)																			
9	Tværgående- test af installationer (42 kalenderdage)	ma 09-01-17	ma 20-02-17	31 dage	Tværgående- test af installationer (42 kalenderdage)																			
10	AUH commissioning og stand-by drift (100% test af udvalgte rum)	ma 12-12-16	ma 20-02-17	50 dage	AUH commissioning og stand-by drift (100% test af udvalgte rum)																			
11	Endeligt As-build materiale færdigt (Revit modeller)	fr 23-12-16	fr 23-12-16	0 uger	23-12 Endeligt As-build materiale færdigt (Revit modeller)																			
12	AUH teknisk drift - overtagelse af ansvar for bygning	ma 20-02-17	ma 20-02-17	0 uger	20-02 AUH teknisk drift - overtagelse af ansvar for bygning																			
13	Øvrige opgaver service center	fr 17-02-17	fr 17-03-17	20 dage	Øvrige opgaver service center																			
14	Visitering og Projektering af klinik ændringer (Afhjælpningsprojekt)	ma 26-09-16	fr 18-11-16	2 mdr.	Visitering og Projektering af klinik ændringer (Afhjælpningsprojekt)																			
15	Klinik ændringer (Afhjælpningsprojekt) - udførelse	se 01-01-17	fr 24-03-17	3 mdr.	Klinik ændringer (Afhjælpningsprojekt) - udførelse																			
16	Detailplan og prioritering af BH leverancer	on 14-12-16	to 26-01-17	1,5 mdr.	Detailplan og prioritering af BH leverancer																			
17	BH Leverancer - Levering, montering, godkendelse	to 26-01-17	to 24-08-17	145 dage	BH Leverancer - Levering, montering, godkendelse																			
18	PLAN 1 (TI, LI, MTU, IT)	to 16-03-17	ma 08-05-17	35 dage	PLAN 1 (TI, LI, MTU, IT)																			
19	PLAN 2 (TI, LI, MTU, IT)	to 26-01-17	on 15-03-17	35 dage	PLAN 2 (TI, LI, MTU, IT)																			
20	PLAN 2 (TI, LI, MTU, IT) (64.02)	to 16-03-17	ma 08-05-17	35 dage	PLAN 2 (TI, LI, MTU, IT) (64.02)																			

MILEPÆLE

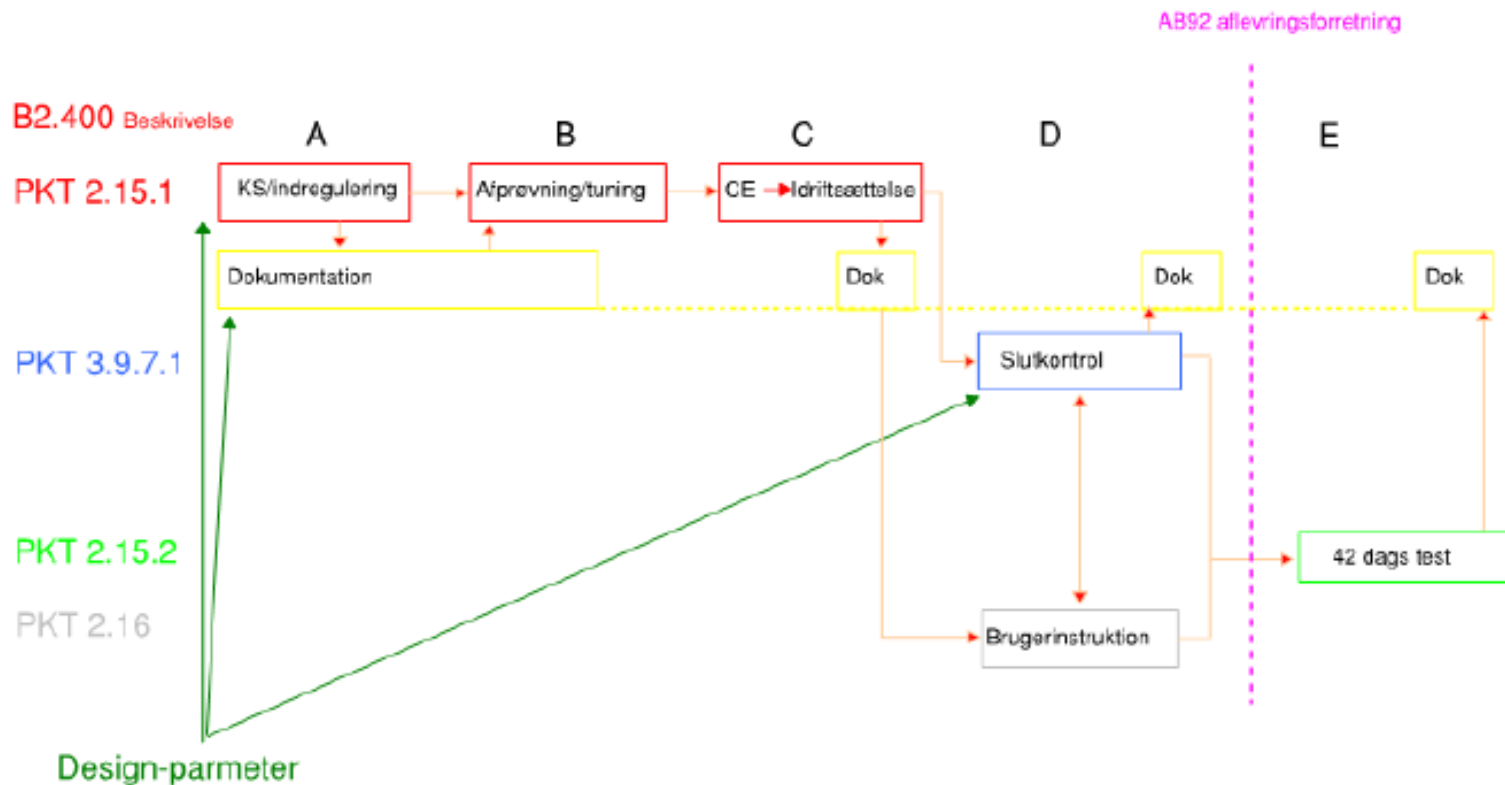
Bestilt/ dato → { Færdigsyn
ABA syn
SI Test } → Alarm skær + IFT : R6/PA

Bestilt/ dato: Sluttkontroller: TEK03 + TA/MC : FÆRDIG } ~3 mdr.
A/H commissioning: TA/MC : Færdig

↳ PA → TA ansvar

————— 42 dags test ————— | Funktionsprøving
(21 sommer + 21 vinter) | Normal Situation

TESTPERIODE – Bygningsstyrelsen



Status afprøvningsoversigt – Samordnet slutkontrol (SOS)

D Status

Afprøvningsoversigt_N1_30.03.2
017.pdf

100% kontrol efter SOS

Afdeling	Teknik	Teknik	Decentral s	Teknik	Teknik	Teknik		100%							
Ibrugtagning Plan 4	01-04-17	01-04-17	17-03-17	01-03-17	01-03-17	01-03-17		Vagrum							
Afprøvning Plan 4								13-09-17	01-05-17	01-05-17	01-05-17	01-05-17	30-10-17	30-10-17	
EL	80%	80%	68%	80%	80%	80%		66%	75%	75%	86%	86%	0%	0%	
Lys - Luxmåling 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	
BMS	100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%	100%	100%	100%			
Temp 3-4 punkter 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	
M. Gas	75%	75%	75%	75%	75%	75%		75%	75%	75%	75%	75%	0%	0%	
Dalux	66%	66%	66%	66%	66%	66%		66%	32%	32%	50%	50%	0%	0%	
ADK	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%			75%	75%			
Patientkald	100%	100%		100%	100%	100%		50%	90%	90%	90%	90%	0%	0%	
Afdeling	Teknik	Teknik	Decentral s	Teknik	Teknik	Teknik		TA & Kantin	Teknik	Teknik	Teknik/Aku	Teknik	Teknik	Teknik	
Ibrugtagning Plan 3	01-06-17	25-09-17	17-03-17	11-10-17	10-10-17	11-10-17	10-01-17	10-01-17	04-10-17	04-10-17	12-10-17	19-05-17	10-10-17	30-10-17	
Afprøvning Plan 3															
EL	78%	78%	80%	78%	80%	73%	80%	80%	34%	34%	69%	71%	0%	0%	
Lys - Luxmåling 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	75%	60%	75%			
BMS	95%	95%	95%	95%	95%	95%	100%	100%	75%	75%	80%	80%			
Temp 3-4 punkter 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%	100%			
M. Gas	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%			75%	75%			
Dalux	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	32%	32%	50%	50%	0%	0%	
ADK	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%							
Patientkald	90%	90%	100%	90%	100%	90%	100%	100%	90%	90%	90%	90%			
Afdeling	Neurologi	Røntgen og	Arkade & F	Intensiv	Peri OP	Intensiv	Fællesomr	Arkade & F	OP Nord	OP Nord	Akut	Dagkirugi	Peri OP	OP stuer	
Ibrugtagning Plan 2	17-03-17	04-10-17	17-03-17	27-02-17	27-11-17	27-11-17	10-01-17	10-01-17	04-05-17	04-05-17	12-10-17	19-05-17	30-10-17	30-10-17	
Afprøvning Plan 2															
EL	79%	79%	80%	85%	86%	85%	85%	86%	34%	34%	74%	74%	0%	0%	
Lys - Luxmåling 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	75%	100%	100%			
BMS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	75%	80%	80%			
Temp 3-4 punkter 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%	100%			
M. Gas	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%			75%	75%			
Dalux	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	32%	32%	50%	50%	0%	0%	
ADK	0%	0%	0%	50%	50%	50%	50%	50%							
Patientkald	90%	90%	100%	90%	100%	90%	90%	100%	90%	90%	90%	90%			
Afdeling	Røntgen og	Ortopædi	Arkade & F	Regnskaber	ØNH	ØNH	Reception &	Arkade & F	PA	PA	Akut	Dagkirugi	SPECT	Ambulatori	
Ibrugtagning Plan 1	04-10-17	04-10-17	04-10-17	06-02-17	03-01-17	06-02-17	10-01-17	06-32-17	04-05-17	04-10-17	12-10-17	19-05-17	30-10-17	04-05-17	
Afprøvning Plan 1															
EL	75%	69%	69%	88%	89%	81%	81%	81%	53%	53%	74%	74%	0%	0%	
Lys - Luxmåling 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
BMS	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	100%	100%	80%	80%			
Temp 3-4 punkter 10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			100%	100%			
M. Gas	50%			50%	50%						75%	75%			
Dalux	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	65%	32%	32%	50%	50%	0%	0%	
ADK	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%					
Patientkald	90%	90%	90%	90%	100%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%			
Afdeling	Diabetes & Hormonsyg	Ortopædi	Løn og Pers	KMA	Forskere, M	Fællesomr	Løn og Pers	SU-IT	Omklednin	Akut	Dagkirugi	PET	SU-IT		

N1 Showstopper

Udarbejdet af KAJ

Dato: 17-01-2017

Rev.: 17-02-2017

PUNKT	Emne	Aktør	PL	Ansvarlig	Løsning	Status
1	At punkt 28 Tæthedsprøvnng af kloak		RG	Carl Ove		Ligger på PW
2	D&V ligger i TIDA	MC	MC	KAJ		Omhandler AT punkt 33 i BT se færdiggørelsesskema
3	Bilag 2 arbejdsdokument		MC			Er udført på PW.
4	Brandtest af elevatordøre		RG	Frederik	Skulle være udført – er datablad på PW JABA undersøger	Ta vil teste i uge 4 – KAJ rykker igen
5	ABA rapport - rørpost ej dok. - C-fejl		RG	JABA		
6	ABA rapport - mekanisk afprøvning		RG	Wolters		
7	ABA rapport - rørpost ej dok. - C-fejl		RG	JABA		
8	ABA med manglende OTV forbindelse		RG	Wolters		
9	OTV DBI rapport med C-fejl		RG	JABA	Gentestes onsdag d. 25. januar 2017	Rapport kan forventes uge 7
10	Montage af BRS		PA / RG	JABA		
11	Krav om 50 Pa indblæsning og Udsugning		PA / RG	JABA	RG fremsender notat i uge 5	Er i gang sat. færdig uge 8
12	CE mærkning		MC	KAJ	Det sidste samles ind og printes til TA som gennemser	
13	Windowmaster CEmærkning		MC			
14	Legionella		PA	BHU	Der udskiftes ventiler i	Legionella systemet er funktionsdygtigt.
15	Procesudrug i tilfælde af brand		RG	JABA		
16	Overtryk i rum i tilfælde af brand		MC	JABA	Udarbejdes rapport i bilag 2	JABA indarbejder i uge 7
17	Gennemgang af døre	TA+AP02	RG	Sonja/louise	Foretages med Hustømmerne uge 6-7	Overdragelse til TA i uge 8
18	Test af ABDL døre	TA+AP03	RG	Sonja/louise	Foretages med hustømmerne uge 6-7	Overdragelse til TA i uge 8
19	Fasebrudsrelæ på Flugt og paniklysning	Siemens	RG	Wolters	Er udført	Mangler dokumentation – KAJ rykker JW i uge 8
20	OTV DBI rapport med A-fejl		RG/PA	JABA /MIBA		
21	Brandmandselevator 2 spørgsmål		RG	Frederik	Der ligger en mail til Hermann fra PA ledelse	Godkendt
22	Dokumentation af UPS anlæg	Bravida	RG	Frederik		Løst sammen med N2
23	Potentieludligning	Bravida	RG	Frederik		Ligger på PW
24	Brandmandselevator div paniklys mm		TA			
25	Renhed koldt drikkevand		PA	JRE	Der er løbende foretaget vandprøver	Vandprøver er godkendt
26	Lokal brandalarmering. Opsætning af lyd- og lysgivere af Siemens.		RG	JW	Skulle være udført men dokumentation/godkendelse af brandvæsnet kan mangle	KAJ rykker JW i uge 8
27	Lokal brandalarmering. Mobilløsning.		PA/RG	CK / LSO	Ansvarlig Erik klim-Hansen og Carsten Kronborg. Lars Støckler har gang i et godkendelsesskema sammen med brandvæsnet	Test udføres i uge 8

Udsættelse indflytning N2 :

Rent vand er en showstopper - der skal være 2 på hinanden uafhængige rene vandprøver taget samme sted

Vi kunne ikke få kimtal ned - derfor blev indflytning i N2 udsat et par dage før

Ikke godt - herefter blev det vedtaget at der ingen showstopper må være 3 uger før indflytning

Når færdiggørelsesskemaet pr. byggefelt er 100% så har vi en fantastisk indholdsfortegnelse over AL dokumentation med præcis angivelse af placering samt kommentarer/forklaringer på evt. manglende dokumentation f.eks. når entreprenører går konkurs mv.

I forbindelse med overgangen til 100% digitalt byggeri er der ikke en færdig opskrift på håndtering af dette – dette er blot vores bud

Lettere i gamle dage hvor der blot blev afleveret en kasse med ringbind til arkivering i kopirummet – men det blev også altid væk og var ikke fuldkomment.!