

Commissioning aktivitetsplan (generisk)



Tilpasses konkret projekt.

Commissioningplanen viser de aktiviteter som det er valgt at CX-gruppen skal gennemføre eller følge op på.

Cx-gruppen	DTU-CX	DTU CX-Facilitator
	DTU-PL	DTU Projektleder/evt. DTU byggeleder i udførelsesfasen.
	PRO	Repræsentant fra projekteringsteam(i udførelsesfasen)
	FAG	Fagtilsyn
	EN	Repræsentant fra entreprenør
	CXL	Commissioning-leder - (uafhængig i forhold til projekteringen)
	BL	Byggeleder (udførelsesfasen)
	BHR	Bygherrerådgiver eller DTU projektleder
	DGNB	Projektets DGNB ansvarlig
DR	CX-driftgruppe udpeget af DTUs driftsektioner	

I tilfælde af uoverensstemmelse mellem Cx aktivitetsplanen og projektets øvrige dokumenter går disse forud for aktivitetsplanen.

Pkt.	Faseopdeling efter AB18	Indledende rådg.		Forslag Dispositionsforslag Projekt forslag		Udbudsprojekt		Udførelsesprojekt		Udførelse		Afløring		Ibrugtagning og drift		bemærkninger - se i øvrigt faneblad
		Idé	byg.prog	disp	proj											
1	Fejlfrit projekt															
1.1	Oprette og ajourføre liste over installationer i bygningen		BHR	PRO			PRO		PRO							Sædvanlig rådgiverydelse jf Fri/DA ydelsesbesk.
1.2	Fastlæg/ajourfør liste over Cx mål		DTU-CX		CXL		CXL		CXL							
1.3	Projektbasis		CXL	CXL	PRO	CXL	PRO	CXL	PRO							jf. Dansk standard 3090.
1.4	Kravspec til Ark/ing/TE KS-planer		BHR													
1.5	Gennemførelse af Ark/ing KS			PRO		PRO		EN	PRO							Sædvanlig rådgiverydelse jf Fri/DA ydelsesbesk.
1.6	Granskning af Ark/ing/TE KS		CXL		CXL		CXL		CXL	CXL	CXL	CXL				
1.7	Granskning af udbudskontrolplaner						CXL		CXL							
1.8	CX-granskning af projektmateriale		CXL		CXL		CXL		CXL							
2	D&V og "som udført" materiale															
2.1	D&V materiale og "som udført"							EN		FAG	FAG					Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
2.2	garantierklæringer							EN		FAG	FAG					Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
2.3	øvrige dokumentation							EN		FAG	FAG					Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
3	Effektivt fagtilsyn															
3.1	Fagtilsynsplaner		BHR				PRO		FAG							Sædvanlig rådgiverydelse jf Fri/DA ydelsesbesk.
3.2	Cx granskning af fagtilsynsplaner						CXL		CXL							
3.3	Udførelse af fagtilsyn i.h.t. tilsynsplan									FAG	FAG					Sædvanlig rådgiverydelse jf Fri/DA ydelsesbesk.
3.4	stikprøvevis gennemgang af tilsynsrapporter og evt. suppl. Cx tilsyn									CXL	CXL	CXL				
4	Inddragelse af DTU drift															
4.1	Dialog omkring løsninger			PRO	PRO	PRO	PRO	EN	EN	EN	EN	EN	EN			Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
4.2	Dialog omkring tests/idriftsættelse					PRO	CXL	EN		CXL						Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
4.3	Undervisning af driftspersonale					PRO		EN		EN	FAG	CXL				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
4.4	CX-granskning ift. Inddragelsen af driften				CXL		CXL			CXL		CXL				
5	Indeklima og akustik iht. krav															
5.1	Indeklimaberegning			PRO	PRO											Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
5.2	Granskning af indeklimaberegning				CXL		CXL									
5.3	Indeklimatest					PRO				EN	FAG	CXL				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
5.4	Sæsonstest					PRO							EN	CXL		sædvanlig entreprenør/rådgiverydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
5.5	Logning og gennemgang af driftsdata									EN	EN	EN	DR	DR		Sædvanlig entreprenørydelse jf Moliobesk.
5.6	Akustik og støj					PRO	CXL	PRO		EN	FAG	CXL				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
5.7	Belysning					PRO	CXL	PRO		EN	FAG	CXL				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsydelse, jf Fri/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.

Pkt.	Faseopdeling efter AB18	Indledende rådg		Forslag Dispositionsforslg Projekt forslag		Udbudsprojekt	Udførelsesprojekt	Udførelse		Afl levering		Ibrugtagning og drift	bemærkninger - se i øvrigt faneblad
		idé	byg.prog	disp	proj								
6	Optimerede energiforhold og tæt klimaskærm												
6.1	Energirammeberegning				PRO	PRO							Sædvanlig rådgivervedelse jf FRI/DA ydelsesbesk.
6.2	Granskning af energirammeberegning				CXL	CXL							
6.3	Energitekniske målinger (verificering af BE15-beregning)					PRO		FAG	EN				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
6.4	Blowerdoor test og skærpede tæthedskrav					PRO			FAG				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
6.5	Termografering af kuldebroer o.lign.					PRO			FAG				Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
6.6	Vandskadeundersøgelse				CXL	PRO	CXL		EN				
7	DGNB GULD												
7.1	Opstilling af fokuspunkter vedrørende DGNB		DTU-PL										
7.2	DGNB herunder pointbudget/-regnskab samt opfølgning			DGNB	DGNB	DGNB	DGNB	DGNB	DGNB	DGNB			
7.3	Implementering af krav i projektmateriale			PRO	PRO	PRO							
8	Funktionalitet af installationer (også BMS og standalone) (FAT og SAT test)												
8.1	Plan for indregulering og tests					PRO	CXL						Sædvanlig rådgivervedelse jf FRI/DA ydelsesbesk.
8.2	Gennemførelse af indregulering og test iht. Molio/BIPS 2.15					PRO	CXL	FAG	EN	FAG	CXL		sædvanlig entreprenør/vedelse jf Moliobeskriveles
8.3	Kontrol af testskemaer og testresultater					PRO	CXL	FAG	EN	FAG	CXL		Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
9	Tværfaglig funktionalitet (SIT TEST)												
9.1	Planlægge, udarbejde og gennemføre tværgående tests					PRO	CXL		FAG	EN	FAG	CXL	Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
9.2	Bygningsstyrelsens performancetest					PRO	CXL		FAG	EN	FAG	CXL	Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
9.3	Funktionstests jf. nye krav i Bygningsreglementet					PRO	CXL		FAG	EN	FAG	CXL	Sædvanlig entreprenør/rådgiver/tilsynsvedelse, jf FRI/DA ydelsesbesk. og Moliobesk.
10	Effektiv commissioningproces												
10.1	Projektledeelse, mødeaktivitet, kommunikation, Cx log	DTU-CX		CXL	CXL	CXL	CXL			CXL	CXL	CXL	CXL
10.2	Økonomiske incitamenter		CXL		CXL		CXL				CXL		
10.3	Cx aktivitetsplan	DTU-CX	CXL		CXL		CXL				CXL		
11	Smertefri indflytningsproces												
11.1	Aktivitetsplan for indflytningsproces		DTU-CX		CXL		CXL				CXL		CXL



