

# Driftsinvolvering i designfaserne

CAS drifts praktisk-tekniske-erfaringer skal udnyttes i designfaserne; det gør en positiv forskel for projektet, CAS og DTU.

- 1 Projekteringsaftale efter ABR18\*
- 2 Udførelsesaftale efter AB18\*
- 3 Aflevering AB18
- 4 1-års eftersyn jf. AB18



Inden projekteringsaftalen indgås introduceres CAS drift til projektet af projektlederen. Dialogmødet afholdes fælles for alle driftssektionerne.

**Typiske emner på mødet**

- Fortegnelsen over det udbudte projektmateriale.
- Omfang af rådgiveraftale
- Tiltænkt entreprisform
- Evt. forhold vedr. samprojektering
- Evt. tilknytning af personer fra driftssektionerne
- Andet

*Hint: Tag mødet i bygningen/på sitet, hvis muligt.*

Efter indgåelse af projekteringsaftalen mødes CAS drift og projekterende. Møderne afholdes sektionvis og PL deltager.

**Typiske emner på møderne**

- Introduktion til DTU standard og fravigelseslog
- Evt. tilknytning af personer fra driftssektionen
- Opstart på videregivelse af driftserfaringer relevant for projektet
- Aftale kommunikation mellem faseskift
- Andet

Projekterende refererer mødet.

*Hint: Imellem faseskift opfordres til brug af campus som mock-up for fremvisning af gode driftsmæssige løsninger.*

**Kommenteringsforløb**

**5 Afslutning**  
PL sørger for at:

- Alle kommentarer er besvaret. Projekterende er ansvarlige for at besvarelser er afklaret med driftssektionerne.
- Iværksætte og deltage i møder vedr. eventuelle ikke-afklarede kommentarer efterfølgende.

**4 Midtvejsmøde**  
Sektionsvisemøder afholdes mellem CAS drift og projekterende for afklaring af spørgsmål samt overlevering og evt. besvarelse af fremkomne kommentarer.  
*Hint: Bygninger og Servicecenter deltager sammen.*

**3 Bygningsdrift i 3D model**  
Hvis projektet inkluderer en commissioning-proces afholdes et møde på tværs af driftssektionerne, hvor 3Dmodel gennemgås og drifts- og serviceforhold kommenteres. AMK-P skal deltage.  
*Hint: Afprøvet på B112, B208, B313*

**1 Før opstart**  
PL sørger for at:

- Projektmateriale til kommentering ligger i "granskingspakke" i Dalux Box
- Fravigelseslog indgår i projektmateriale

**2 Opstart**  
• Teamet laver fælles præsentation af projektet (ca. 1 time)  
• Opstart på kommenteringsperioden kan indledes med fagvisemøder mellem rådgiver/ driftssektionerne. Møderne skal være forberedte.

\*tidspunkt tilpasses iht. samarbejdsform

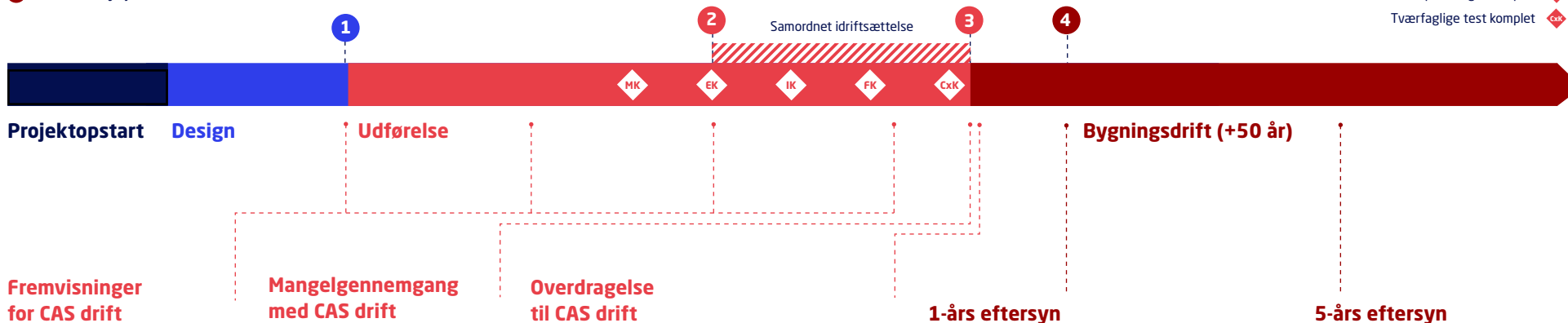
Driftssektionerne i CAS: EL, BMS, HVAC (VVS/vent/afløb), Bygninger, Park&Vej, Servicecenter

# Driftsinvolvering i udførelsen

Projektets overgang til bygningsdrift styrkes ved involvering af CAS drift i udførelsen; det gør en positiv forskel for projektet, CAS og DTU.

- 1 Udførelsesaftale efter AB18\*
- 2 Før-gennemgang
- 3 Aflevering jf. AB18
- 4 1-års eftersyn jf. AB18

- Mekanisk komplet
- Elektrisk komplet
- Indregulering komplet
- Funktionsafprøvninger komplet
- Tværfaglige test komplet



**Fremvisninger for CAS drift**

Projektet skal fremvises for driftssektionerne undervejs i udførelsesperioden

Fra og med opstart af udførelsesperioden inviteres driftssektionerne til rundtur på byggepladsen ca. hver 2. måned. Projektets byggeleder skal have kendskab til og deltage i fremvisningerne.

**Om tekniske installationer**  
For projekter der omfatter tekniske installationer skal CAS BMS, CAS HVAC og CAS EL tilbydes at deltage i ikke-visuelle arbejder fx tryk- og tæthedsprøvninger, punktafprøvning, indregulering af luft, vand, automatik, lys etc.

*Hint: Sektionernes deltagelse afstemmes nemmest via projektets testoversigt, anlægsliste eller udførelsesplansplan.*

**Mangelgennemgang med CAS drift**

Driftssektionerne skal være del af projektets mangelgennemgang

**Før**

- Entreprenøren har lavet "mestergennemgang"
- Fagtilsynet har registreret mangler på baggrund af entreprenørens liste.
- CAS drift har på egen hånd haft mulighed for at gennemse fagtilsynets mangelliste i Dalux dagen før gennemgangen

**Mangelgennemgang**  
Hver driftssektion besigtiger sammen med PL og fagtilsynet bygningen og supplerer mangellisten ved behov.

**Efter**  
Fagtilsynets mangelliste vedlægges afleveringsprotokollen.

*Hint: Bygninger og Servicecenter deltager sammen.*

**Overdragelse til CAS drift**

Projektet overdrages til driftssektionerne og indgår nu i DTU's portefølje af bygninger, der services, vedligeholdes og driftes

**Før**

- Bygningsdelskort er accepteret af driftssektionerne senest en måned efter bygningsdelskort er færdigmeldt af PL
- BR18 funktionsafprøvninger er indsendt til kommunen jf. byggetilladelsen
- PL afstemmer dagsorden for overdragelsesmøde med hver driftssektion

**Overdragelsesmøder**  
Overdragelsesmøde afholdes med hver driftssektion

**Mødeagenda:**

- Del 1: Gennemgang ved skærm
- Del 2: Rundtur i bygningen

**Efter**

- PL følger op på aktioner i referat
- Driftssektioner informerer kollegaer om at bygningen er overdraget
- Driftssektioner driver bygningen

*Hint: Dagsorden skal følge facon anvendt på B228a, B374, B116, B357. Bygninger og Servicecenter deltager sammen.*

**1-års eftersyn**

Driftssektionerne skal være del af projektets 1-års eftersyn

**10 måneder efter AB-afleveringen**  
PL afholder møde med driftssektioner og brugere om eftersynet.

**Mødeagenda:**

- Ikke-lukkede mangler fra AB-aflevering gennemgås v/PL
- Helpdesk indmeldinger fra DTU FM gennemgås v/drift
- Akuteam'ets erfaringer fra daglig brug af bygningen\*
- Brugernes erfaringer fra daglig brug af bygningen\*
- Information om "korrekt" registreringer i Dalux v/PL
- Andet

**11 måneder efter AB-afleveringen**

- Deadline for drift og brugers oprettelse af registreringer i Dalux
- PL gennemgår samtlige registreringer med rådgiver og sorterer/besvarer iht. kontraktforhold

**1-års eftersyn**  
Mødet med entreprenøren gennemføres af PL og evt. byggeledelse

**Efter**  
PL er ansvarlig for opfølgning på 1 års mangler.

*\*Skal medbringes skriftligt*

**5-års eftersyn**

Driftsherren er ansvarlig for 5-års eftersyn

**Før**  
Under udarbejdelse

**5-års eftersyn**  
Under udarbejdelse

**Efter**  
Under udarbejdelse

\*tidspunkt tilpasses iht. samarbejdsform