

Energiforum Danmark d. 4. marts 2026

Værdien af rettidigt vedligehold

Sæt tal på værdien

Poul Henrik Due
detDuer ApS

I Facilities Management – virkeligheden:

Fra tro til viden

Alle vil gerne have tal, men få skaber dem – fordi:

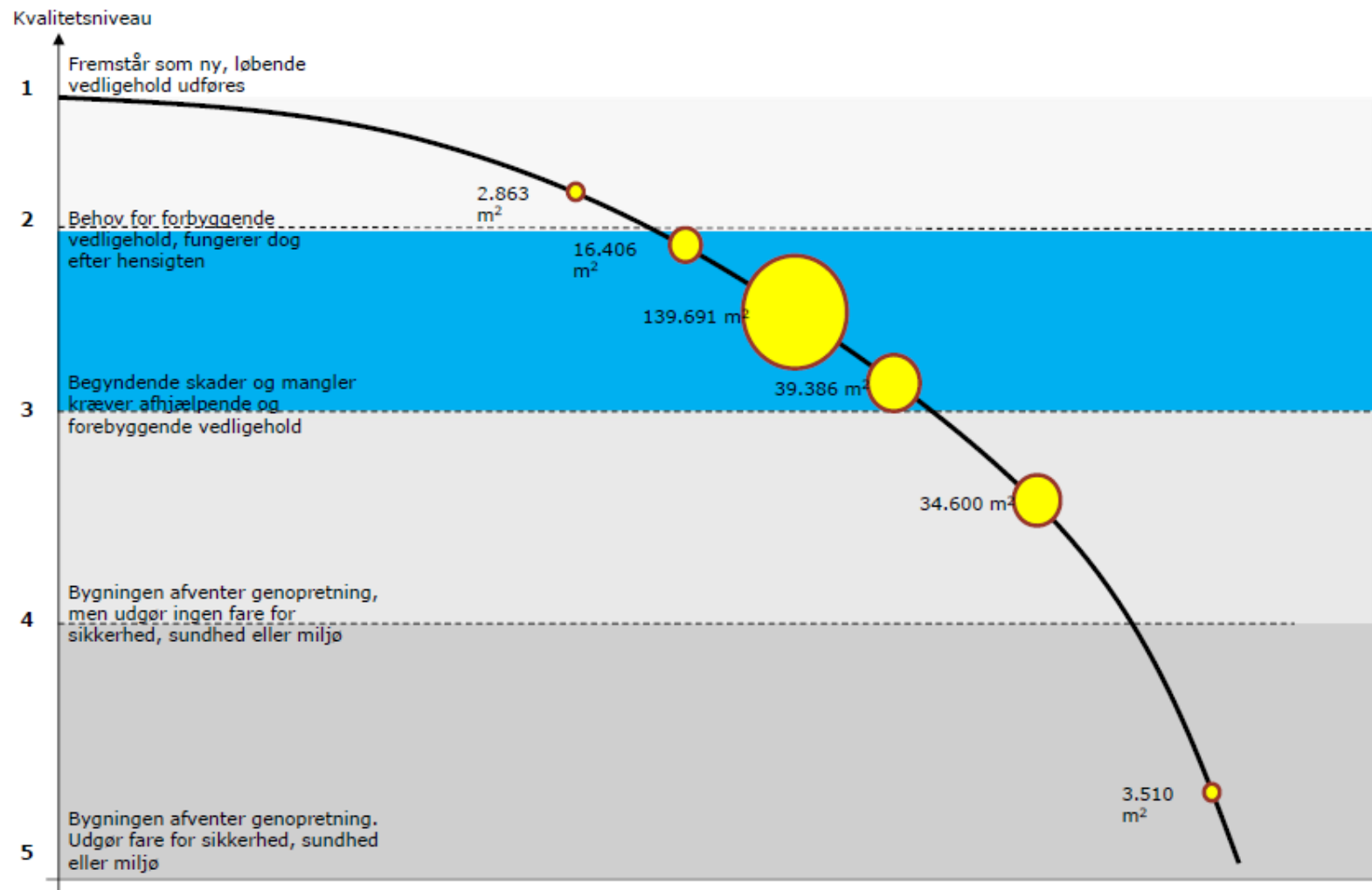
Driften æder det hele! Ressourcer og tid!

FM'er: Fra brandmand til Facilities Manager!

Tal/vurderinger v/Preben Gramstrup:

Kvalitetsniveau for porteføljen ~ 236.500 m²

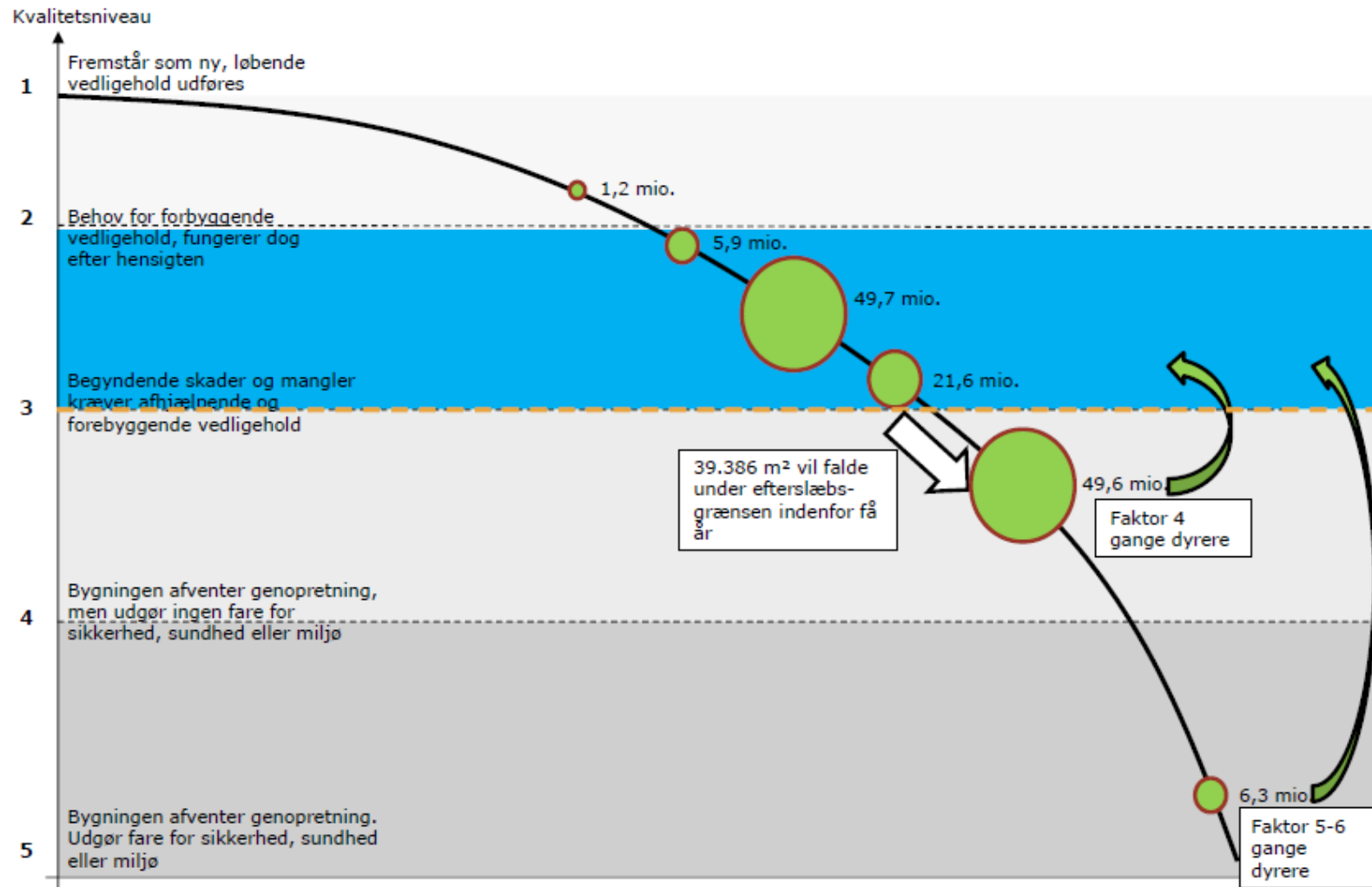
fm₃



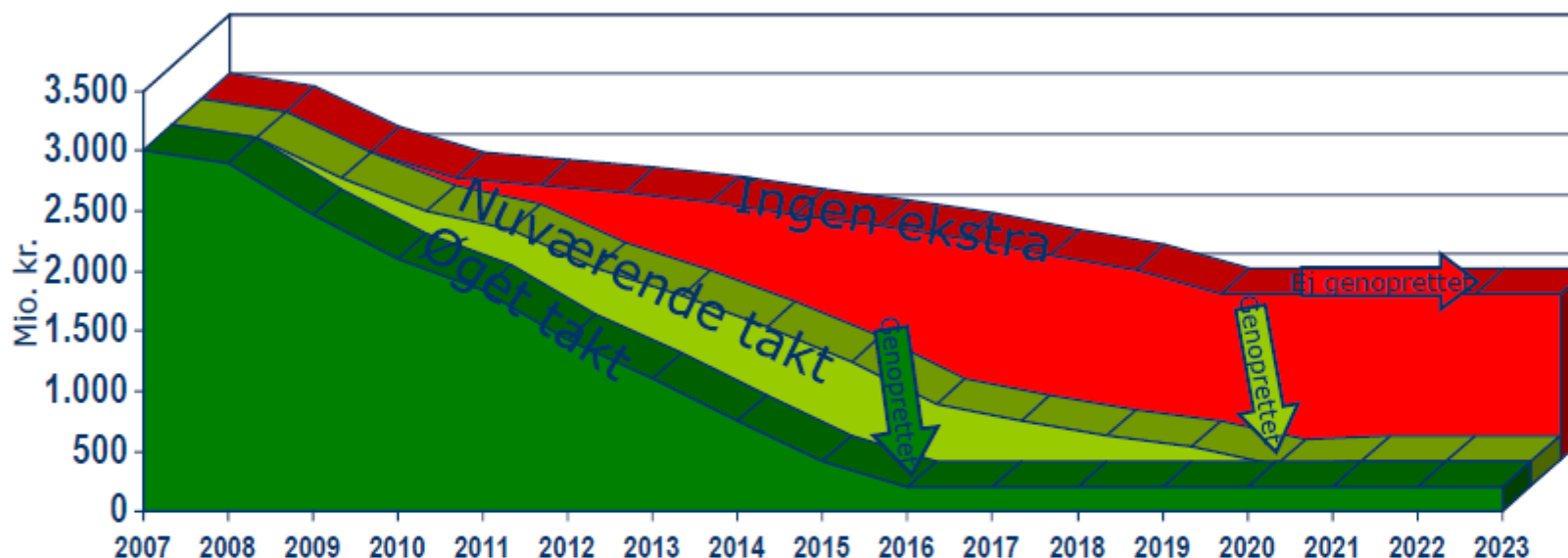
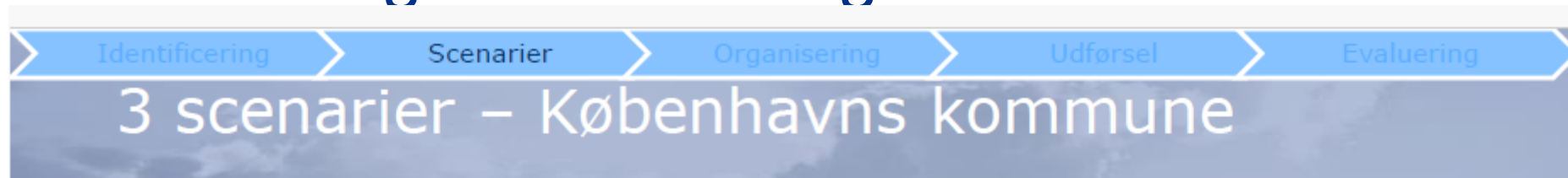
Tal/vurderinger v/Preben Gramstrup:

Efterslæb (behov indenfor 2 år) ~ kr. 134 mio.

fm₃



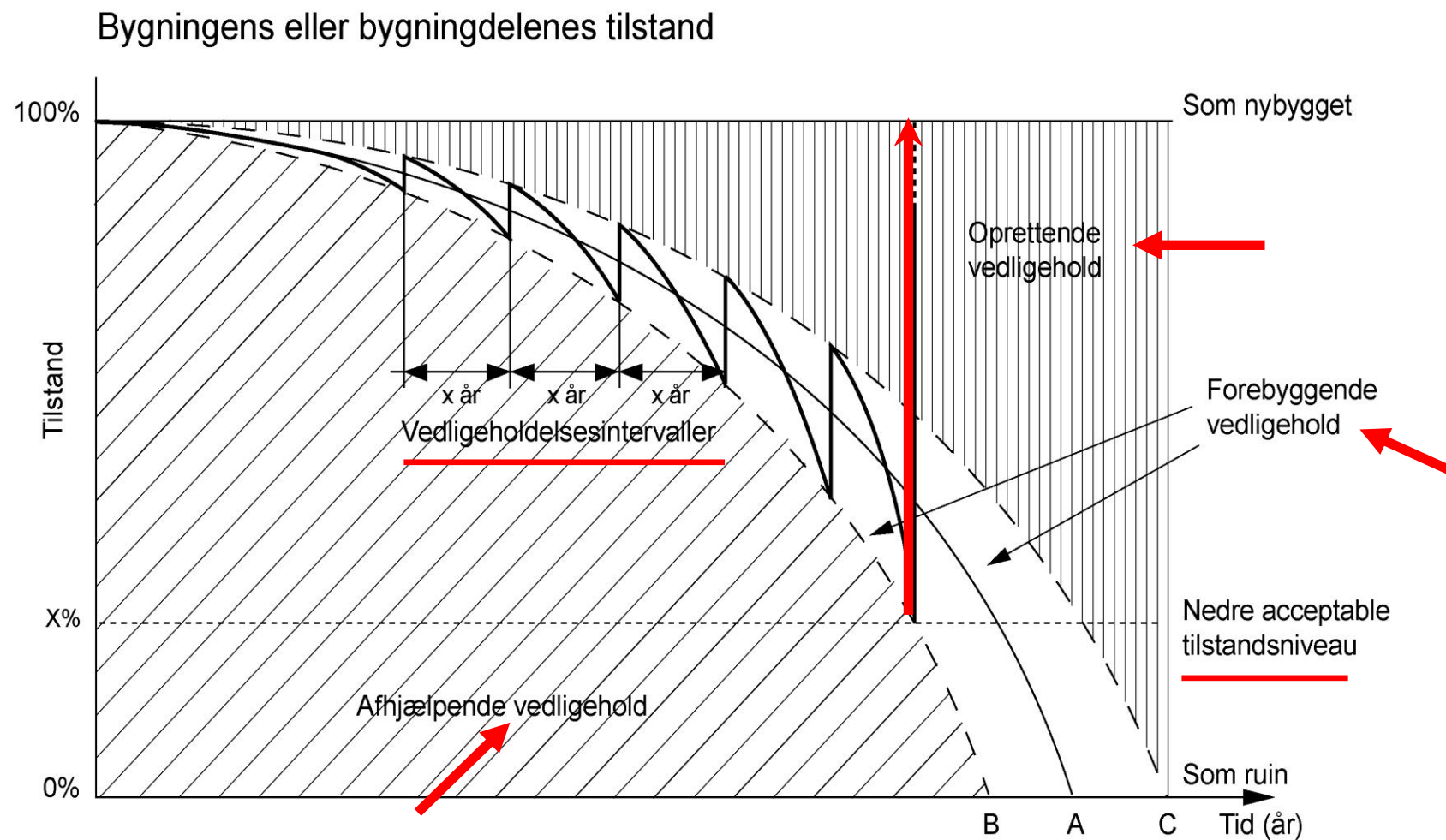
Tal/vurderinger v/Flemming Wulff Hansen:



Strategi	Resultat
<u>Ingen ekstramidler</u>	Porteføljen vil forfalde yderligere Risiko for væsentlige følgeskader og accelererende stigning i vedligeholdelsesbehovet
<u>Nuværende takt fastholdes</u>	Porteføljen vil være genoprettet i 2020. Porteføljen vil generelt opleves vel vedligeholdt om 5-7 år.
<u>Ekstra indsats</u>	Porteføljen vil være genoprettet i 2016. Porteføljen vil opleves vel vedligeholdt om 3-4 år.



Vedligehold - begreber:



Vedligeholdelsesplaner

Prioritering af opgaverne

= et "must"

For I har ikke råd og ressourcer til det hele!

Forslag:

Forebyggende vedligehold – I vedligeholdelsesplanen

- Lovkrav
- Essentielle i forhold virksomhedens fortsatte drift
- Meget dyrt hvis det svigter

Forebyggende vedligehold i prioriteret rækkefølge – I vedligeholdelsesplanen

- Hvis betydning for virksomhedens fortsatte drift
- Forebyggende vedligehold billigere end afhjælpende vedligehold

Afhjælpende vedligehold – "Run to failure" – ikke i vedligeholdelsesplan

- Små konsekvenser ved svigt
- Lette/billige at udskifte

Men hvad med nybyggeriet?

Og nu skal I have vedligeholdelsesplaner, hvis I vil have ibrugtagningstilladelse!

Byggearbejder der kræver byggetilladelse, skal færdigmeldes til kommunalbestyrelsen

§40 stk. 2 punkt 5) Drifts- og vedligeholdelsesmanual for bebyggelsens installationer jf. §§80, 328, 392, 419 og 252

Der skal foreligge en drifts- og vedligeholdelsesmanual inden ibrugtagningen af bygningen.
Manualen skal indeholde:

- ✓ Tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes
- ✓ Hvordan og hvor ofte vedligeholdelsen skal ske

Det gælder for:

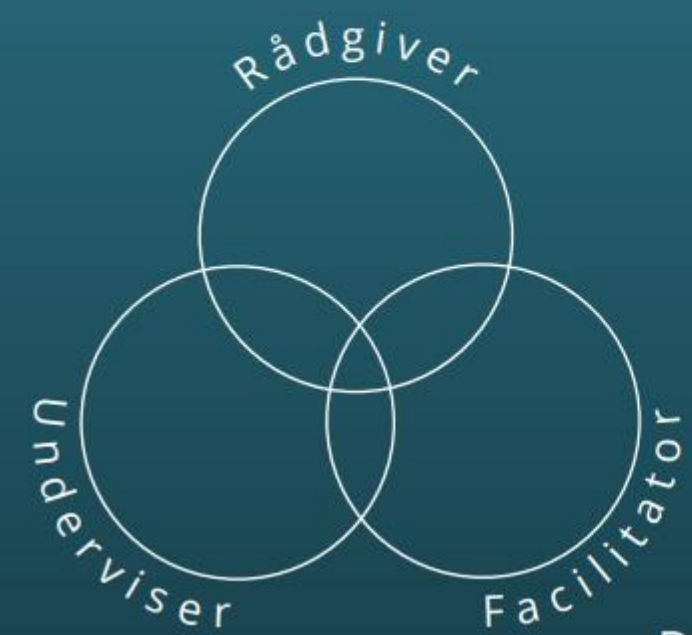
- Afløbsinstallationer
- Brandtekniske installationer
- Installationer til energiforsyning
- Installationer til varme- og køleanlæg
- Vandinstallationer
- Ventilationssystemer

Krav til indtænkning af drift

FRI's Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Landskab (YBL2018)

Indhold i Idéoplægget	Indhold i Byggeprogrammet	Indhold i Dispositionsforslaget
Idriftsættelse og drift	Idriftsættelse og drift	Idriftsættelse og drift
Bygherrens særlige krav og ønsker til anlæggets idriftsættelse, test af tekniske anlæg og installationer samt drift	En overordnet vurdering af driftsmæssige forudsætninger	Krav til byggeriets idriftsættelse, aflevering og ibrugtagning samt til drifts- og vedligeholdelsesmanual udarbejdes svarende til
Økonomi	Bygherrens særlige krav til før-gennemgang, idriftsættelse, aflevering og ibrugtagning	Indhold i Projektforslaget
Overordnet driftsbudget for byggeriets tekniske drift og vedligehold	Bygherrens særlige krav til drifts- og vedligeholdelsesmanual for byggeriet, herunder krav til anvendelse af digitale redskaber og specifikke digitale programmer ifm. drift og vedligehold.	Idriftsættelse og drift
Redegørelse for bygherrens forventninger til gennemførelse af drifts- og totaløkonomiske overvejelser og dokumentation heraf i forbindelse med opgavens realisering	Eventuelle krav til rådgiverens bistand i forbindelse med udarbejdelse af drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for byggeriet jf. Bygningsreglementets krav.	Krav til byggeriets idriftsættelse, aflevering og ibrugtagning samt til drifts- og vedligeholdelsesmanual udarbejdes svarende til fasen.
	Økonomi	Økonomi
	Et driftsbudget for anlæggets tekniske drift og vedligehold	Rådgiveren udarbejder driftsbudget for byggeriets tekniske drift og vedligehold inden for eget ansvarsområde.
	Redegørelse for bygherrens krav til gennemførelse af drifts- og totaløkonomiske overvejelser og dokumentation heraf i forbindelse med opgavens realisering	Indhold i Udbudsprojektet
	Bygherren	Idriftsættelse og drift
	Bygherren skal sikre at eventuelle krav til klassifikation, digital kommunikation, digital projektering, digitalt udbud og digital aflevering af projekt- og driftsdata er fastlagt i en IKT-specifikation	Udbudsprojektet skal indeholde krav til test af tekniske anlæg og installationer.
		Udbudsprojektet skal indeholde krav til førgennemgang, aflevering og mangeludbedring mv.
		Udbudsprojektet skal indeholde krav til entreprenørernes aflevering af "som udført"-dokumentation og drifts- og vedligeholdelsesmanualer mv.

Spørgsmål?



detDuer

Rådgiver

Underviser

Facilitator



Poul Henrik Due
phd@detduer.dk
www.detduer.dk
tlf. 30 66 61 26

Den lille virksomhed med det store netværk