

Kvalitetsstyring - Program for sessionen

- **11.40 – 11.50 Indledning og baggrund**
- 11.50 – 12.05 Et eksempel - Totaløkonomi
- 12.05 – 12.10 Hvor findes værktøjerne?
- 12.10 – 12.30 Evaluering af 5 store byggeprojekter i Region Syddanmark
- 12.30 – 12.45 Erfaringsudveksling i grupper med afsæt i følgende spørgsmål:
- 1) Hvordan opleves projektkvaliteten og udførelseskvaliteten i praksis?
- 2) Hvis projektkvaliteten og den færdige bygningskvalitet skal forbedres i fremtiden, hvilke tiltag er så ønskelige eller måske endda nødvendige?
- 12.45 – 13.00 Opsamling i plenum og afrunding





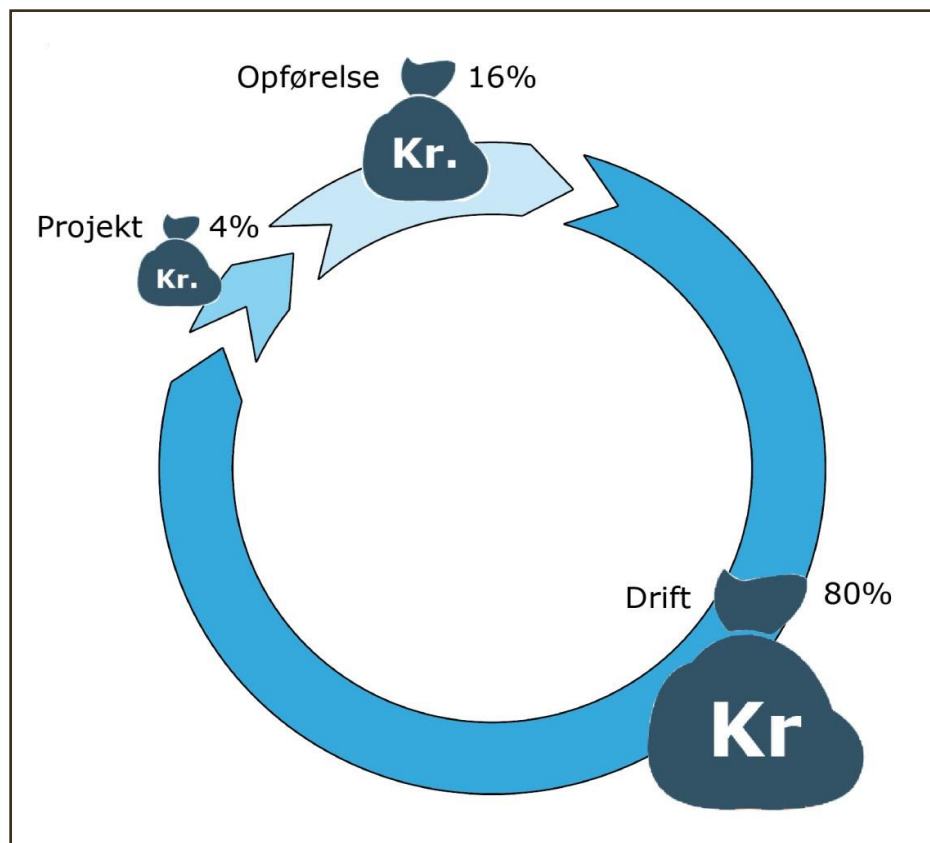
Totaløkonomi

Grundlag:

Samlet investering over en bygnings levetid:

20% anlæg

80% drift



Lovgrundlag

- Bekendtgørelse nr. 1179
- *Bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi I offentligt byggeri.*
- Tærskelværdi: Anslået værdi over 20 mio. kr.
- *§2: Det skal sikres, at byggeriet under hensyn til formål og økonomi opnår en god kvalitet, herunder, at byggeriet får en tilfredsstillende brugsværdi og arkitektonisk fremtræden, samt en passende balance mellem byggeudgifter og driftsøkonomi. Det skal hverved sikres, at byggeriet får en god fleksibilitet, et lavt energiforbrug samt en forsvarlig byggeteknisk udformning og bæredygtighed.*

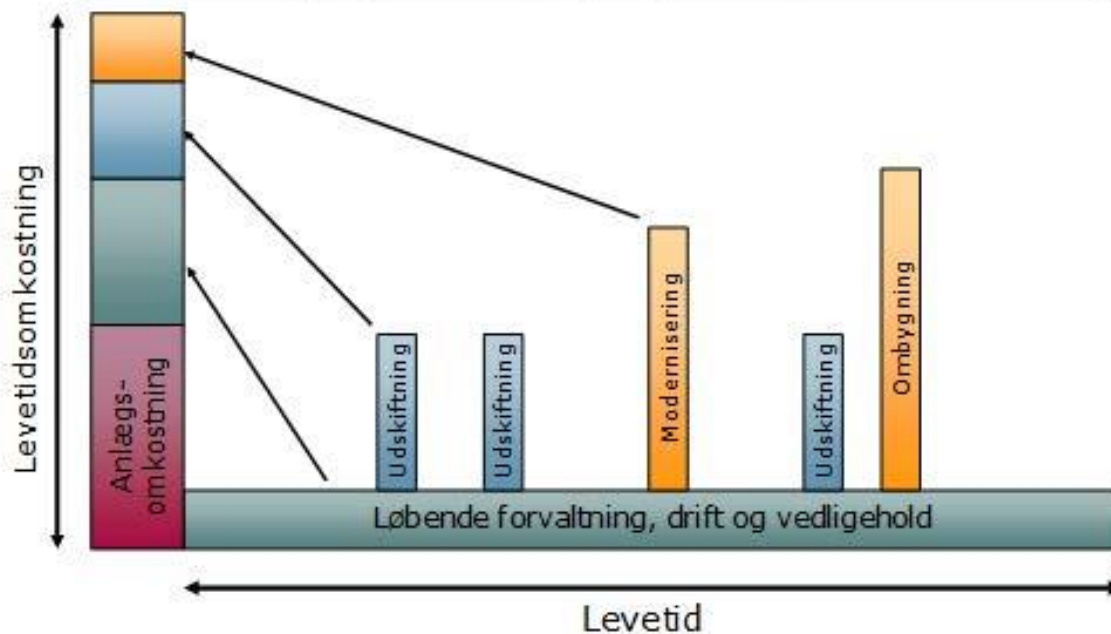
Typisk to anvendelsesområder

- Som en del af et beslutningsgrundlag: *Hvad skal der overordnet set ske? Hvad kan svare sig?*
- Som en del af planlægning og projektering: *Hvad er den mest fordelagtige løsning? Hvilke materialer er mest fordelagtige?*

Hvordan gør man så?

- Alle driftsomkostninger tilbageføres til ibrugtagningstidspunktet.
- *1 tal, som kan sammenlignes*

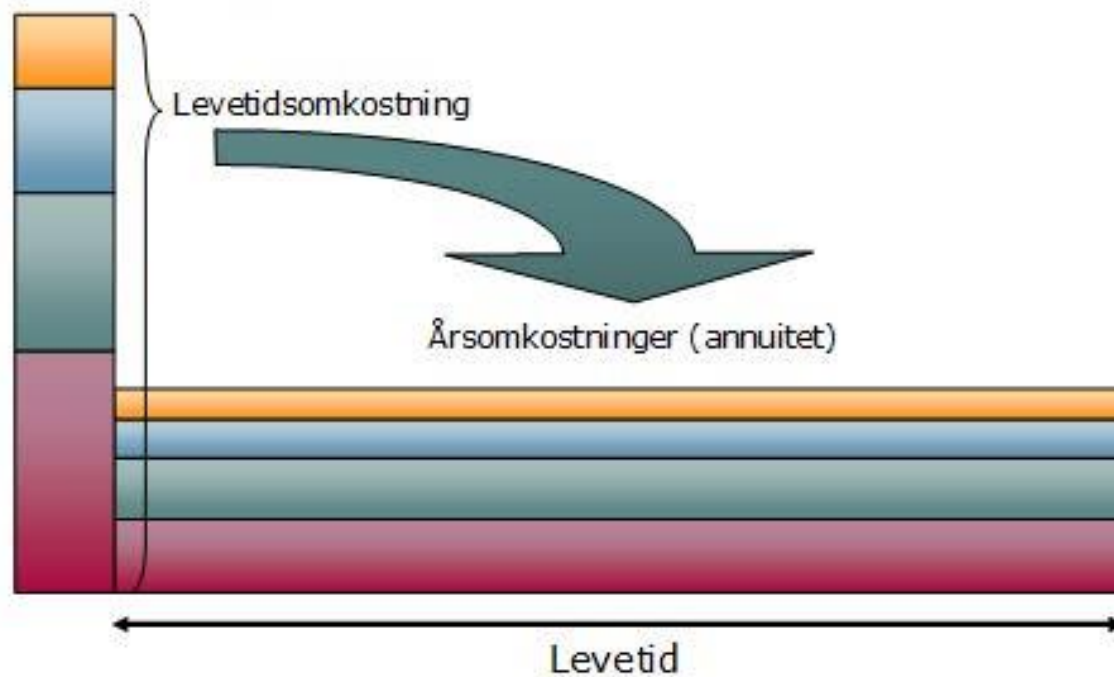
Trin 1: Omregning til sammenlignelige beløb - levetidsomkostning



Trin 2

- De samlede omkostninger omregnes til en årlig omkostning
- Annuitet

Trin 2: Omregning til årsomkostninger



Værktøj

- Endnu i 'teststadiet'
- Udviklet i Danske Regioners Kvalitetsstyringsgruppe, Pejlemærke 5
- Er publiceret på *godtsygehusbyggeri.dk*

Kvalitetssikringsgruppen - TOTALØKONOMIBEREGNER

**DANSKE
REGIONER**



BYGHERRENS DATA

Raskeby Hospital	Dato:	26. august 2014
Lazaretgade 4	Kalkulationsperiode, år:	30
Projektleder: NN		
Rådgivere: [firma, evt. personnavn]	Sagsnummer:	1
Renovering eller nybygning?		
Seneste opdatering af data		14. november 2013
Startår for forsyning og drift		2015
Intern rente		5,0%
Generel prisudvikling		2,0%
Diskonteringsrente for drift og vedligehold		2,9%
Prisstigning energi (ud over inflation, rente anvendt for forsyning)		2,6%

► ► \ **Bygherrens Data** / Oversigt. / An løs 1 / An løs 2 / An løs 3 / An løs 4 / FD løs 1 / FD løs 2 / FD løs 3 / FD løs 4 / Priser /

Kvalitetssikringsgruppen - TOTALØKONOMIBEREGNER

FORSYNING OG DRIFT				LØSNING 1		Fortsætter som nu	
Raskeby Hospital				Dato:		26. august 2014	
Lazaretgade 4				Kalkulationsperiode, år:		40	
Projektleder: NN				Sagsnummer:		1	
Rådgivere: [firma, evt. personnavn]				Startår for FD:		2015	
Generel prisudvikling: 2,0%							
Vi ændrer ikke noget ved hospitalet, men fortsætter med at drive og vedligeholde som hidtil.							
Nr.	Beskrivelse	Kilde	Udgift	Første gang	Sidste gang	Interval	Pris-udvikling
FORSYNING							
1	Energi til opvarmning	drift	487.369	0	30	1	
2	Vandforbrug	drift	267.430	0	30	1	
3	El	drift	876.389	0	30	1	
DRIFT							
1	Generel vedligeholdelse	drift	1.475.000	0	30	1	
2	Opretningsomkostninger	drift	2.500.000	5	30	5	
3	Renovering	drift	27.000.000	15	30	15	
<p>► ► \ Bygherrens Data / Oversigt. / An løs 1 / An løs 2 / An løs 3 / An løs 4 \ FD løs 1 / FD løs 2 / FD løs 3 / FD løs 4 / Priser /</p>							

OVERSIGT						
Raskeby Hospital			Dato:		26. august 2014	
Lazarettgade 4			Kalkulationsperiode, år:		30	
Projektleder: NN						
Rådgivere: [firma, evt. personnavn]			Sagsnummer:		1	
SAMLET BESKRIVELSE		Renovering eller nybygning?				
LØSNING 1 Fortsætter som nu		Vi ændrer ikke noget ved hospitalet, men fortsætter med at drive og vedligeholde som hidtil.				
LØSNING 2 Renovering af enkelte dele		Vi renoverer hvor det er nødvendigt og fortsætter ellers med resten				
LØSNING 3 Gennemgribende (energi)renovering		Alt bliver renoveret og vi energioptimerer bygningens klimaskærm og installationer.				
LØSNING 4 Nedrivning og nybygning		Det gamle hospital nedrives og genopføres på samme grund.				
Parametre		LØSNING 1	LØSNING 2	LØSNING 3	LØSNING 4	
		Fortsætter som nu	Renovering af enkelte	Gennemgribende	Nedrivning og nybygning	
1. Anlæg		point				
		kr	kr	kr	kr	
		kr/år	kr	kr	kr	
2. Forsyning		point				
		kr	kr	kr	kr	
		kr/år	kr	kr	kr	
3. Drift		point				
		kr	kr	kr	kr	
		kr/år	kr	kr	kr	
4. Arbejds miljøforhold		point				
5. Patientforhold		point				
6. Andet		point				
Samlede resultat		Point	0	0	0	
		kr (NV)	kr 102.560.834	kr 112.081.419	kr 112.764.872	
		kr/år (NV)	kr 5.977.057	kr 7.291.057	kr 7.335.517	
		kr/år	kr	kr	kr	
		kr/år	kr	kr	kr	
		kr/år	kr	kr	kr	
Yurdering i forhold til LØSNING 1		Nutidsværdi	kr	kr	kr	
		Annuitet	kr	kr	kr	
		Tilbagebetalingstid, år	61,0	20,9	17,8	
		Besparelse forsyning	0,0%	53,7%	76,1%	
		Besparelser drift	25,4%	73,7%	96,1%	
		Besparelse forsyning og drift	12,7%	63,7%	86,1%	
Noter:						

