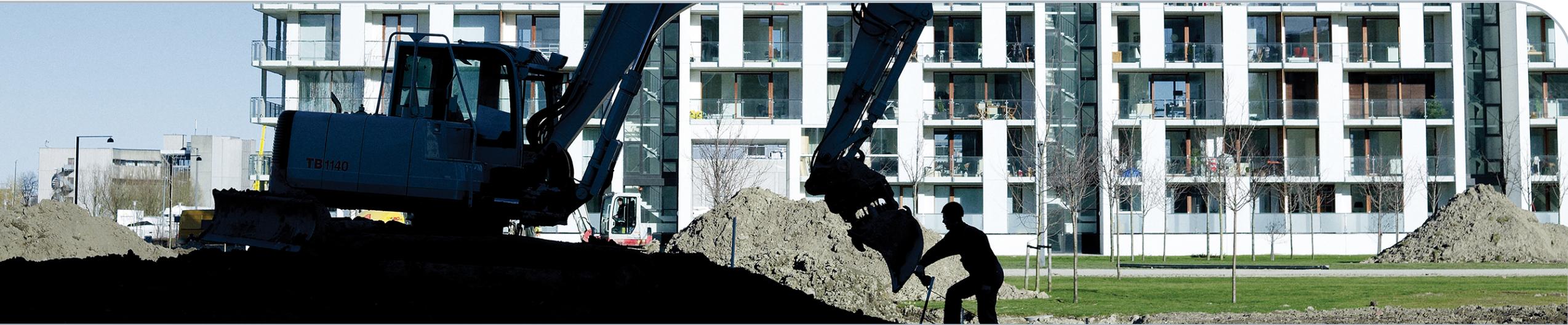




Renovate or build a new? Making the right decision regarding older buildings

Director of politics Torben Liborius



Danish Construction Association

- Employers confederation and business policy association for approx. 6.000 construction businesses
- Member companies employ 65.000 FTE
- Members renovate and build a new

The project aim

Make public building owners, ie municipalities and regions have a more diversified approach when planning up grades and renovation of existing buildings



Social housing from the 60's

Demolition and new construction shall be a valid alternative to renovating existing buildings

Thesis: The decision is usually based on tradition and old habit – buildings are constructed to last!



The Royal palace in Copenhagen

Findings

- Decisions are in fact based on habit
- An over view of practical decision making does not exist
- Very few municipalities have a strategic approach to their ownership role
- Political decision making includes many more parametres than the economy of running a building
- Valid questions:
 - What do users demand?
 - What serves the (short term) municipal economy
 - How long until next election?
 - What serves the whole society on a long term basis?
- Municipalities budgets are monitored systematically by the government – the state of buildings, streets, sewers etc. is not

Responsible building management in municipalities

- Maintenance is a big task and challenge
- With present maintenance activity, by 2030 the value of the building stock will fall by 14 bn Euros
- With timely maintenance the cost can be reduced to 9,5 bn Euros
- There is a need for making "short term" money "long term"
- There is a need for a total economy of ownership approach, LCC
- Local governments must respect that buildings require a continuous budget

Total economy approach

- Decisions by politicians regarding the building stock requires more information and knowledge than is usually available
- Renovation (especially cheap) can be costly in the long run. But how costly is usually underestimated
- In DK municipalities are required to make LCC calculations when buildings cost more the 3M Euros to construct, "when it is considered relevant" = in reality almost never
- Danish Concrete Association took the initiative to create a user friendly tool (MS Excel) for "quick LCC-screening", and compiled a list of examples



The tool: www.danskbeton.dk/totaløkonomi

Microsoft Excel interface showing a spreadsheet for energy labeling (Energimærke C-D). The spreadsheet is titled "E - Energimærke C-D" and is located in the "D25" cell. The interface includes a ribbon with tabs for "Filer", "Startside", "TeamShare", "Indsæt", "Sidelayout", "Formler", "Data", "Gennemse", and "Vis". The ribbon contains various toolbars for text formatting, alignment, and calculations.

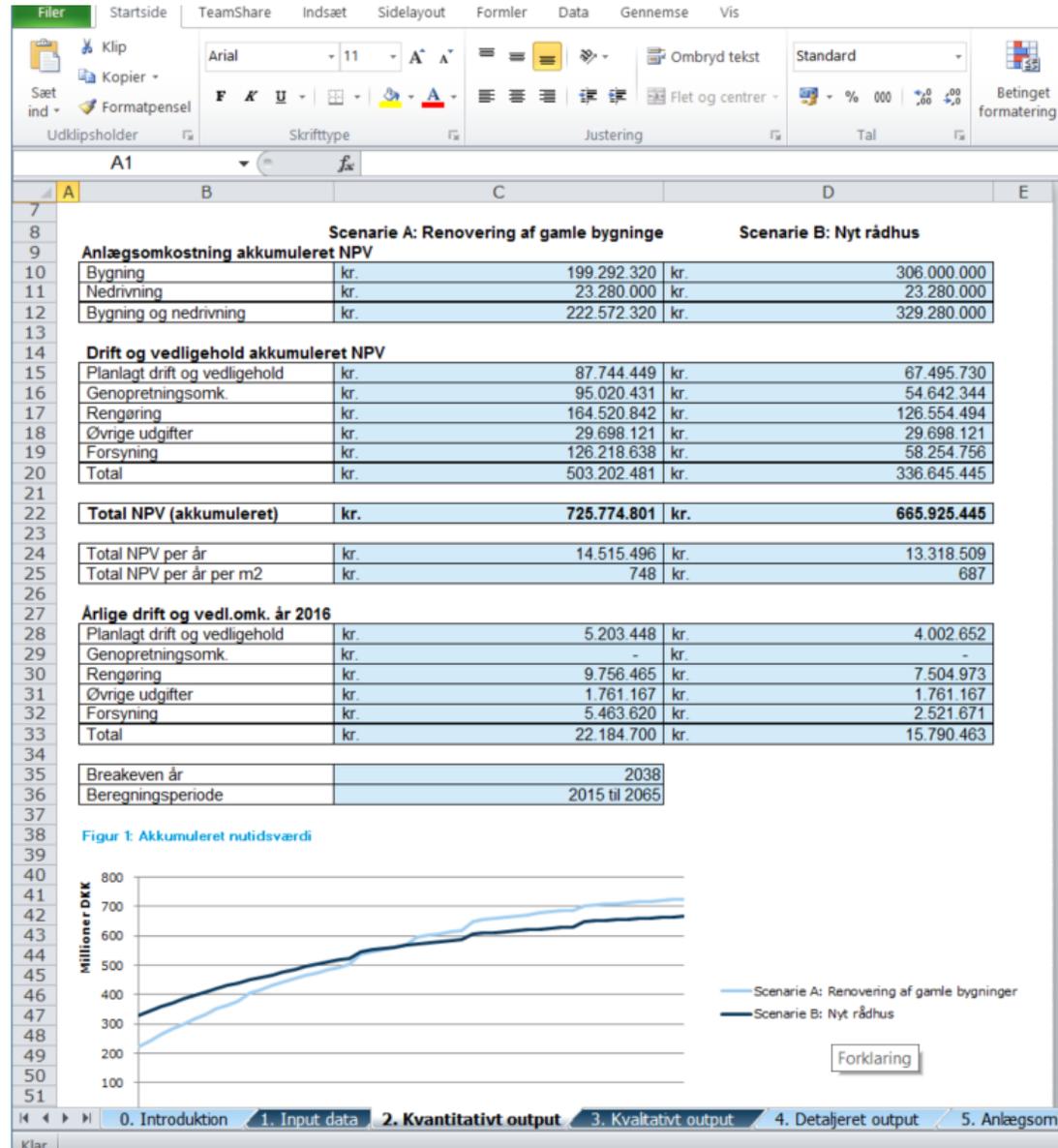
	A	B	C	D	E										
7															
8		Projekt navn	<table border="1"> <tr> <td>Navn</td> <td>Viborg Rådhus</td> </tr> <tr> <td>Baggrund for projektet</td> <td>Efter kommunesammenlægningen var der et ønske om at samle de administrative enheder.</td> </tr> </table>	Navn	Viborg Rådhus	Baggrund for projektet	Efter kommunesammenlægningen var der et ønske om at samle de administrative enheder.								
Navn	Viborg Rådhus														
Baggrund for projektet	Efter kommunesammenlægningen var der et ønske om at samle de administrative enheder.														
9															
10															
11															
12		Byggesagen	<table border="1"> <tr> <td>Vej</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postnummer og by</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nuværende bruttoetage m2</td> <td>19 400</td> </tr> <tr> <td>Nuværende bygningstilstand</td> <td>G - Energimærke G-H</td> </tr> </table>	Vej		Postnummer og by		Nuværende bruttoetage m2	19 400	Nuværende bygningstilstand	G - Energimærke G-H				
Vej															
Postnummer og by															
Nuværende bruttoetage m2	19 400														
Nuværende bygningstilstand	G - Energimærke G-H														
13															
14															
15															
16			*Bemærk ved renovering fra tilstand G - Energimærke G-H kan kun renoveres til E - Energimærke C-D eller F - Energimærke E-F												
17															
18															
19		Nye scenarier	Scenarie A												
20			<table border="1"> <tr> <td>Navn</td> <td>Renovering af gamle bygninger</td> </tr> <tr> <td>Beskrivelse</td> <td>Fiktivt scenarie. Renovering af 19.400 m2 administrative bygninger.</td> </tr> <tr> <td>Bygningstype</td> <td>Administrationsbygninger</td> </tr> <tr> <td>Renovering af eksisterende bygning</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Nedrivningsomkostninger</td> <td></td> </tr> </table>	Navn	Renovering af gamle bygninger	Beskrivelse	Fiktivt scenarie. Renovering af 19.400 m2 administrative bygninger.	Bygningstype	Administrationsbygninger	Renovering af eksisterende bygning	Ja	Nedrivningsomkostninger			
Navn	Renovering af gamle bygninger														
Beskrivelse	Fiktivt scenarie. Renovering af 19.400 m2 administrative bygninger.														
Bygningstype	Administrationsbygninger														
Renovering af eksisterende bygning	Ja														
Nedrivningsomkostninger															
21															
22															
23															
24			Bemærk: Tast 0 for ingen omkostninger. Hvis feltet ikke er udfyldt antages en standard sats for nedrivningsomkostninger.												
25			Ønsket energiklasse	E - Energimærke C-D											
26			Ønsket kvalitetsniveau	A - BR 20 B - BR 15 C - BR 10											
27			Ønsket varmforsyning	D - Energimærke A - B											
28			Installeres solceller?	E - Energimærke C-D											
29			Antal m2 bruttoetageareal	F - Energimærke E-F G - Energimærke G-H											
30			Total anlægs/renoveringsomkostninger (ex. moms)												
31			Bemærk: Hvis feltet ikke er udfyldt anvendes nøgletal til beregning af anlægsomkostningen.												
32			Scenarie B												
33			<table border="1"> <tr> <td>Navn</td> <td>Nyt rådhus</td> </tr> <tr> <td>Beskrivelse</td> <td>Nyt rådhus bygges til alle administrative medarbejdere.</td> </tr> </table>	Navn	Nyt rådhus	Beskrivelse	Nyt rådhus bygges til alle administrative medarbejdere.								
Navn	Nyt rådhus														
Beskrivelse	Nyt rådhus bygges til alle administrative medarbejdere.														

Navigation: 0. Introduktion | **1. Input data** | 2. Kvantitativt output | 3. Kvalitativt output | 4. Detaljeret output | 5. Anlægsomkostninger

Microsoft Excel interface showing a spreadsheet for 'E - Energimærke C-D'. The spreadsheet is divided into sections: 'Scenarie B', 'Beregningsforudsætninger', and 'Udfyldelse af skema'. The 'Scenarie B' section includes fields for Name, Description, Building Type, and various energy-related parameters. The 'Beregningsforudsætninger' section includes calculation period, start year, and interest rate. The 'Udfyldelse af skema' section includes Name, Date, and other remarks.

	A	B	C	D	E
31					
32			Scenarie B		
33			Navn	Nyt rådhus	
			Beskrivelse	Nyt rådhus bygges til alle administrative medarbejdere.	
34					
35			Bygningstype	Administrationsbygninger	
			Renovering af eksisterende bygning	Nej	
36			Nedrivningsomkostninger		
			Bemærk: Tast 0 for ingen omkostninger. Hvis feltet ikke er udfyldt antages en standard sats for nedrivningsomkostninger.		
37			Ønsket energiklasse	A - BR 20	
38			Ønsket kvalitetsniveau	Middel	
39			Ønsket varmforsyning	Varme - fjernvarme	
40			Installeres solceller?	Nej	
41			Antal m ² bruttoetageareal	19.400	
42			Total anlægs/renoveringsomk. (ex. moms)	kr. 306.000.000	
			Bemærk: Hvis feltet ikke er udfyldt anvendes nøgletal til beregning af anlægsomkostningen.		
43					
44					
45			Beregningsforudsætninger		
			Beregningsperiode (år)	50	
46			Bemærk: Max 50 år		
47			År 0	2015	
48			Kalkulationsrente	5,5%	
49					
50					
51			Udfyldelse af skema		
52			Navn		
			Dato		
			Øvrige bemærkninger	[Tekst]	
53					
54					

Navigation: 0. Introduktion | **1. Input data** | 2. Kvantitativt output | 3. Kvalitativt output | 4. Detaljeret output | 5. Anlægsomkostninger





Thank you for your attention

The Danish Construction Association building in Copenhagen

Further info: www.danskbyggeri.dk

Contact: tli@danskbyggeri.dk

dansk byggeri