

## Ekvationer som används i BELOK LCC, Generell kalkyl

Investeringsens totala livscykelkostnad beräknas enligt

$$LCC_{total} = C_{investering} + C_{underhåll} + C_{energi} - C_{restvärde}$$

### Nuvärde av underhållskostnad ( $C_{underhåll}$ )

$$C_{underhåll} = a_{underhåll} \cdot \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

### Nuvärde av energikostnad ( $C_{energi}$ )

$$C_{energi} = E_{energi} \cdot e_{energi} \cdot \frac{1 - \left(\frac{1+q}{1+i}\right)^n}{\frac{1+i}{1+q} - 1}$$

### Nuvärde av restvärde ( $C_{restvärde}$ )

$$C_{restvärde} = c_{restvärde} \cdot (1 + i)^{-n}$$

$C_{investering}$  = Investeringsens initiala kostnad [kr]

$a_{underhåll}$  = Årlig underhållskostnad [kr/år]

$E_{energi}$  = Årligt energibehov [kWh/år]

$e_{energi}$  = Dagens energipris [kr/kWh]

$c_{restvärde}$  = Investeringsens värde vid kalkylperiodens slut [kr]

$n$  = Kalkylperiod [år]

$i$  = Real kalkylränta [%]

$q$  = Real årlig energiprisökning [%]