

LCC-analyser

LCC-analyser ska utföras för de tekniskt genomförbara alternativa utformningarna för bro och baseras på m² – kostnader.

Följande kostnadsposter är med i kalkylen: Investering, besiktning och inspektion, underhåll (rengörning, åtgärd av småskador med mera), reparation. Rivning och återvinning tas ej upp pga att det är osäkert om det ska göras och att kostnader så långt fram i tiden inte påverkar nuvärdet nämnvärt.

År	0-120	Alternativ 1	Tot. Kostnad [mkr]	Nuvärde [mkr]	Alternativ 2	Tot. Kostnad [mkr]	Nuvärde [mkr]
År	0	Investering	9,11	9,11	Investering	21,26	21,26
År	20	Inspektion(betong) + Underhåll	0,27	0,14	Underhåll + Inspektion(betong+lager)	0,70	0,35
År	40	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(kantbalk/räcke/tätskikt/stora betongreparationer)	3,78	0,95	Inspektion(betong+lager) + Underhåll + Reparation(kantbalk/räcke/tätskikt/stora betongreparationer) + Lagerbyte	9,11	2,30
År	60	Inspektion(betong) + Underhåll	0,27	0,03	Inspektion(betong+lager) + Underhåll	0,70	0,09
År	80	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(kantbalk/räcke/tätskikt/stora betongreparationer)	3,78	0,24	Inspektion(betong+lager) + Underhåll + Reparation(kantbalk/räcke/tätskikt/stora betongreparationer) + Lagerbyte	9,11	0,58
År	100	Inspektion(betong) + Underhåll	0,27	0,01	Inspektion(betong+lager) + Underhåll	0,70	0,02
				Alternativ 1	10,49		
						Alternativ 2	24,60

Alternativ 1: Plattrambro

Alternativ 2: Plattbro med ändskärmar (tre spann)

LCC-analys		Underhåll	
Diskonteringsränta 3,5 %	1,035	Rengörning, åtgärd av småskador med mera (20år)	1,0 [kkr/m ²]
Kalkylperiod/ Livslängd	120 år		

Investering		Reparation	
Bro alt 1	34,4 [kkr/m ²]	Kostnad	
Bro alt 2	31,1 [kkr/m ²]	Utbyte räcke	4,5 [kkr/m]
Räcke	3,0 [kkr/m]	Utbyte kantbalk	13,0 [kkr/m]
Alternativ 1:		Utbyte tätskikt	3,6 [kkr/m ²]
Bro	265 [m ²]	Stora betongreparationer	5,0 [kkr/m ²]
Kantbalk/räcke	70 [m]	Lagerbyte	100,0 [kkr/lagerbyte]
Kostnad	9,11 [mkr]		
Alternativ 2:			
Bro	683 [m ²]		
Kantbalk-/räckeslängd	139 [m]		
Kostnad	21,26 [mkr]		

Besiktning och inspektion		Rivning och återvinning	
Lager	10,0 [kkr]		
Betong	10,0 [kkr]		