

### LCC-analys

LCC-analys ska utföras för de tekniskt genomförbara alternativa utformningarna för bro och baseras på m<sup>2</sup> – 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	5,78	5,78	Investering	6,12	6,12
År	20	Inspektion(Betong) + Underhåll	0,18	0,09	Inspektion(betong) + Underhåll	0,18	0,09
	40	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(räcke/kantbalk/tätskikt/stora betongreparationer)	2,83	0,72	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(räcke/kantbalk/tätskikt/stora betongreparationer)	2,83	0,72
	60	Inspektion(Betong) + Underhåll	0,18	0,02	Inspektion(betong) + Underhåll	0,18	0,02
	80	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(räcke/kantbalk/tätskikt/stora betongreparationer)	2,83	0,18	Inspektion(betong) + Underhåll + Reparation(räcke/kantbalk/tätskikt/stora betongreparationer)	2,83	0,18
År	100	Inspektion(Betong) + Underhåll	0,18	0,01	Inspektion(betong) + Underhåll	0,18	0,01
				<b>Alternativ 1</b>	<b>6,80</b>		
						<b>Alternativ 2</b>	<b>7,14</b>

**Alternativ 1: Betongbro**

**Alternativ 2: Platttram**

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

Investering		Reparation	
Bro alt 1	34,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]	<b>Kostnad</b>	
Bro alt 2	36,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]	Betong sprutning	3,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]
Räcke	3,0 [kkr/m]	Betong förstärkning	4,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]
<b>Alternativ 1:</b>		Utbyte räcke	4,5 [kkr/m]
Bro	170 [m <sup>2</sup> ]	Utbyte kantbalk	13,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]
Total räckeslängd	28 [m]	Utbyte tätskikt	3,6 [kkr/m <sup>2</sup> ]
Brolängd (hjässlängd)	0 [m]	Stora betongreparationer	5,0 [kkr/m <sup>2</sup> ]
Kostnad	5,78 [mkr]		
<b>Alternativ 2:</b>			
Bro	170 [m <sup>2</sup> ]		
Kantbalk-/räckeslängd	68 [m]		
Kostnad	6,12 [mkr]		

Besiktning och inspektion		Rivning och återvinning	
Betong	10,0000 [kkr]		
Betong	10,0000 [kkr]		