

## Förenklad livscykelanalys, LCA.

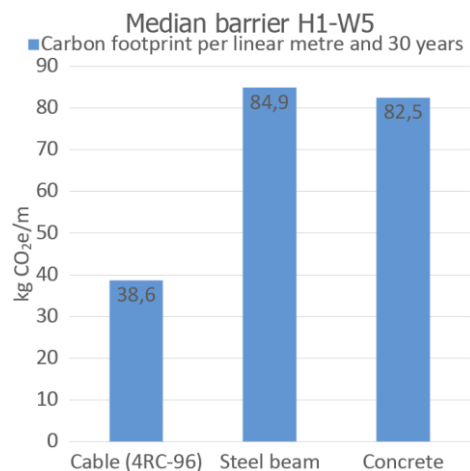
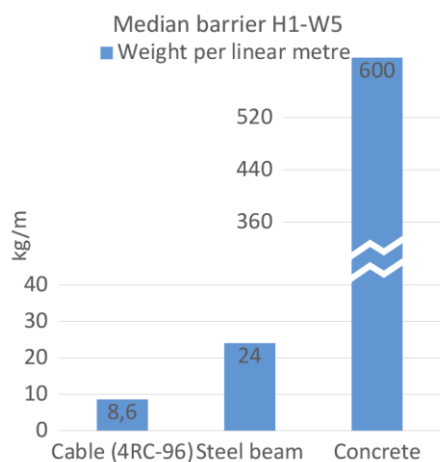
Detta dokument illustrerar en förenklad, men omfattande, livscykelanalys av mitträcken för väg utifrån tre vanliga räcke teknologier.

Blue Systems idé som går igen inom hela vårt produktutbud är att skapa bästa möjliga produkten genom att utnyttja så lite material som möjligt. Detta innebär välutvecklade och kostnadseffektiva produkter med låg miljöpåverkan.

Typisk reparationsfrekvens är: fem reparationer på ställineräcke mot en reparation på balkräcke medan en typisk reparationsinsats på stålbalk innebär dubbel tidsåtgång samt dubbelt antal arbetare och tunga maskiner jämfört med en typisk reparationsaktivitet på ställineräcke. Betongbarriärer behöver i regel inte repareras förutom vid extraordinära incidenter.

### Koldioxidavtryck per meter H1-W5-mitträcke över 30 års tid:

Investering/installation	Stållina (4RC-96)	Stålbalk	Betong
Material och tillverkning	24,49 kg CO <sub>2</sub> e/m	67,96 kg CO <sub>2</sub> e/m	63,20 kg CO <sub>2</sub> e/m
Transport och montage	0,58 kg CO <sub>2</sub> e/m	1,17 kg CO <sub>2</sub> e/m	19,25 kg CO <sub>2</sub> e/m
Service och underhåll	Stållina (4RC-96)	Stålbalk	Betong
Material och tillverkning	7,86 kg CO <sub>2</sub> e/m	13,33 kg CO <sub>2</sub> e/m	-
Transport och montage	3,91 kg CO <sub>2</sub> e/m	1,70 kg CO <sub>2</sub> e/m	-
Köbildning	1,80 kg CO <sub>2</sub> e/m	0,70 kg CO <sub>2</sub> e/m	-
<b>Total LCA</b>	<b>38,6 kg CO<sub>2</sub>e/m</b>	<b>84,9 kg CO<sub>2</sub>e/m</b>	<b>82,5 kg CO<sub>2</sub>e/m</b>



#### Omräkningsfaktorer för koldioxidemissioner:

Typiskt stål	1 kg ~ 1,72 kg CO <sub>2</sub> e	
Bearbetning av stål	1 kg ~ 0,88 kg CO <sub>2</sub> e	Frakter
Galvning (100 µm Ze)	1 m <sup>2</sup> ~ 6,2 kg CO <sub>2</sub> e	Diesel (montage)
Rostfritt stål	1 kg ~ 2,02 kg CO <sub>2</sub> e	Bensin (köbildning)
Bearbetning rostfritt	1 kg ~ 0,98 kg CO <sub>2</sub> e	
Plast (PP)	1 kg ~ 1,975 kg CO <sub>2</sub> e	Omräkningsfaktorer har erhållits från: IPCC GWP, Greenhouse Gas Protocol och miljökonsultbolag RSM&CO och Intertek.
Bearbetning plast	1 kg ~ 1,25 kg CO <sub>2</sub> e	
Betong (armerat)	1 kg ~ 0,12 kg CO <sub>2</sub> e	