

Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) av Broar och Vägar



22-23 SEPTEMBER 2015 | STOCKHOLM

3-4 NOVEMBER 2015 | STOCKHOLM

Life Cycle Cost Analysis (LCC-analysis) of Bridges & Roads

Lärandemål

LCC-analys visar stor potential inom anläggningsområde. Således har behovet av att integrera LCC-analys inom beslutsfattandet erkänts av de flesta infrastruktur upphandlare och förvaltare över hela världen, i synnerhet Trafikverket. Kursen visar grundläggande och senaste LCC-analys kunskaper inom infrastrukturuområdet. Kursen beskriver LCC-analys regler och rutiner som används av Trv vid planering och förvaltning av broar och vägar. Flera verkliga fallstudier presenteras. Praktisk fördjupningspass ingår för att träna deltagarna om användning av infraLCC verktyg (tidigare kallad BaTMan-LCC) som för närvarande används av Trv för LCC analys av broar.



Ett tillfälle där vetenskapsmän, beställare, konsult, leverantör och entreprenör samlades och förstärkte varandra



Denna kurs är en uppdaterad version av kursen som ges till vissa specialister på Trafikverket under 2012/2013.

[Kurswebbsida](#)



Kursmålen är att ge;

- Ökad kunskap om LCC-analys för investering, drift och underhåll av broar och vägar
- Kunskap samt uppföljning av Trafikverkets senaste krav angående LCC-analys av broar och vägar och hur detta kravet kan uppfyllas.
- Praktisk kunskap om hur man dra nytta av BaTMan "bro och tunnel förvaltningssystem" vid LCC-analys för broar
- Praktisk kunskap om LCC-analys för verkliga fallstudier vid ny investering och underhåll av broar och vägar.
- Erfarenhet om användning av LCC-analys verktyg (infraLCC)



Mohammed Safi, Tekn. Dr.
FOLKBRO Konsult

Kursledare



Håkan Sundquist, Professor.
KTH, Stål- och brobyggnad

Gäst Talare

FOLKBR 





Vad är LCC-analys?

Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) är en metod, som används främst för att jämföra olika lösningar, som uppfyller ett önskat funktionskrav ur ett ekonomiskt perspektiv. Inte bara investeringskostnaden bedöms, utan även de kostnader som krävs för att hålla lösningar hållbar under dess livslängd. Även besiktning, drift, underhåll och reparationskostnader ingår. Metoden identifierar den mest kostnadseffektiva lösningen och kan användas som en effektiv metod i upphandlingsprocessen.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen omfattar föreläsningar, infraLCC fördjupningspass, övningar samt projektuppgift. Teorier och metoder för LCC-analys vid planering, investering, reparation och uppgradering av broar och vägar.

Kursplaner

Version	När	Var
1	22. - 23. september 2015	Stockholm - Lindhagen konferens, Lindhagensgatan 126
2	3. - 4. november 2015	Stockholm - Saturnus konferens, Hornsgatan 15
3	19. - 20. januari 2016	Stockholm - Lindhagen konferens, Lindhagensgatan 126

➤ [Kurswebbsida](#)

Pris

Anställd av konsult, entreprenör eller leverantör	18.450 kr
Anställd av Trafikverket, kommun, myndighet eller staten	16.800 kr
Student/ Övriga	12.600 kr

Priset ovan är exklusive moms. Lunch, frukost och fika ingår under kursdagarna.

Betalning erläggs mot faktura 30 dagar netto, dock senast tre arbetsdagar före kurstillfället. Vid avbokning, som skall göras skriftligen och bekräftas via e-post, debiteras ingen avgift om avbokning sker senast en månad före kursdatum. Sker avbokning under sista månaden innan kursdatum debiteras 100% av kursavgiften. Om du får förhinder och inte har möjlighet att delta kan du självklart överlåta din plats till en kollega.

OBS! kursavgiften är inklusive en kopia av infaLCC verktyget

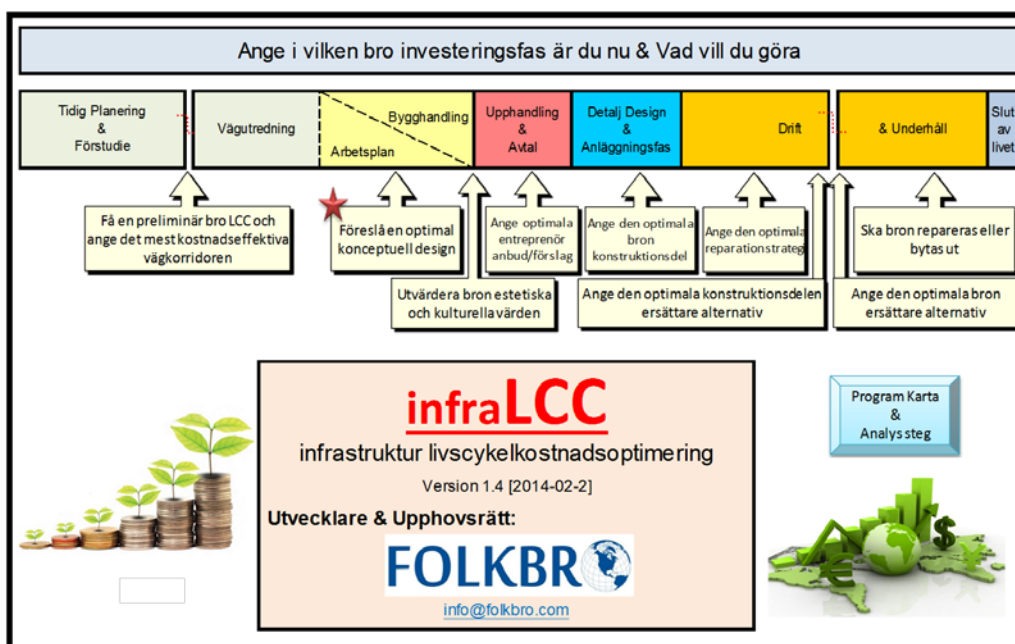
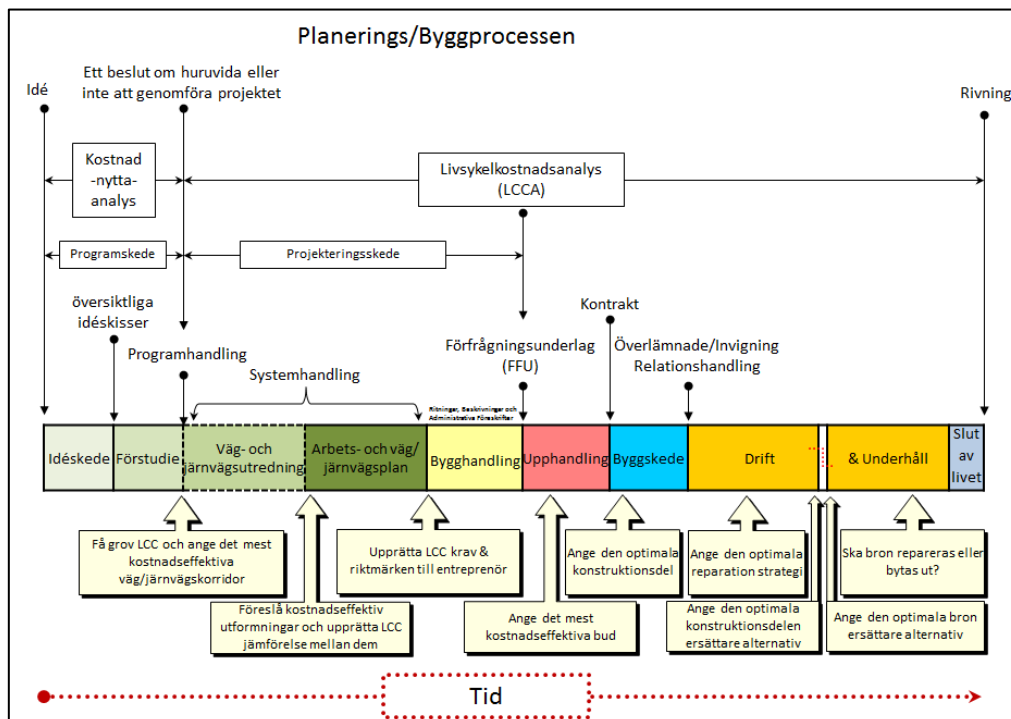
➤ [Anmälan & Registering](#)

Utbildningsintyg

efter att ha deltagit på kursen får du ett utbildningsintyg, ett värdefullt bevis på din nya kompetens.



Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) av Broar och Vägar





Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) av Broar och Vägar

Kursdag 1 | Kursdag 2

Tisdag 22 September 2015

Kursdag 1

09:00

Registrering och morgonkaffe

09:30

Ordföranden hälsar välkommen till korsen

09:40

Grunder för LCC-analys

- Bakgrund, syfte & mål
- LCC-analys villkor och metoder (NPV, kontinuerlig NPV och EAC)
- (NS, OL, lån, oändlig livslängd alternativ)
- Praktiska LCC-analys exempel från verkliga livet
- Infrastruktur livscykel: Planerings/Byggprocessen
- LCC-analys tillämpningar och implementering för broar och vägar
- Hur uppnår man den samhällsekonomiskt bästa lösningen?
- Hur optimerar och utvärderar man olika strategier?

Mohammed Safi, LCC-analys expertkonsult, **FOLKBRO**

10:30

Förmiddagskaffe

11:00

Ekonomi och marknadsbegränsningar

Håkan Sundquist, Professor, Stål- och brobyggnad, **KTH**.

11:45

Uppföljning av Trafikverkets senaste krav angående LCC-analys av broar och vägar och hur detta kravet kan uppfyllas.

Praktikfall

- Trafikverkets senaste krav angående LCC-analys av broar och vägar och
- Trafikverkets upphandlingsmallar
- Vad Trafikverket förvanta sig från konsulter och entreprenörer
- Vad är bästa sätt för att nå detta mål och uppfyllas LCC krav
-

12:30

Lunch



Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) av Broar och Vägar

13:30

Nödvändiga verktyg för LCC-analys

- BaTMan
- WebHybris
- Excel (Dataanalys -pivot tabeller)
- Praktisk kunskap om hur kan man dra nytta av BaTMan vid LCC-analys för broar
- Upphandlingsstrategier och konsekvenser

14:30

LCC mervärde analysmetod

- LCC mervärde analysmetod
- Bro livscykel åtgärder
- Begränsningar för Bridge Investment
- Hur hanterar vi detta idag?
- Kan vi göra det bättre?
- Övervaka/mäta
- Hur ser framtiden ut?

15:15

Eftermiddagskaffe

15:45

LCC för Järnvägsbron över Huvudnäskanalen: Ska bron repareras eller bytas ut?

16:45

Tid för frågor

17:00

Ordförande sammanfattar dagen



Livscykelkostnadsanalys (LCC-analys) av Broar och Vägar

Onsdag 23 September 2015

Kursdag 2

08:30	Morgonkaffe
09:00	LCC-analys för vägar: exempel från verkliga projekt
	.
09:40	Presentation av infraLCC programmet Använda BaTMan-LCC för Karlsnäs Bro som fallstudie
10:20	Förmiddagskaffe
10:50	Använda BaTMan-LCC för Karlsnäs Bro som fallstudie Ange de livscykelkostnadseffektiva vägkorridorerna överväger bara broar. Förenklad studie.
11:30	Lunch

Fördjupningspass

12:30 Erfarenhet om användning av LCC-analys verktyg (infraLCC)

Under dagen kommer vi bl.a gå igenom:

- Arbete med eget projekt under ledning av Safi
- Arbete med eget projekt, Förberedande av rapport och presentation
- Presentation från deltagarna
- Vilka kunskaper i infaLCC och BaTMan leder till underlättad LCC-analys?
- Mätmetoder, begrepp och definitioner, kodförteckningar mm
- Entreprenadformer och upphandlingsförfaranden
-

Mohammed Safi, LCC-analys expertkonsult, **FOLKBRO**

Hålltider, fördjupningspass:

12:30 Registrering och morgonkaffe

12:45 Fördjupningspasset startar

15:00 Förmiddagskaffe

16:00 Fördjupningspasset avslutas

16:15 Paneldiskussion med kurstalare

16:30 Ordförande sammanfattar kursen

Vi reserverar oss för eventuella programändringar