

# LIFEEXT – Livslängdsförhöjning av befintliga stålbroar – Prolonged life for existing steel bridges

Projektets som utvecklar livslängdshöjande tekniker för befintliga stålbroar

Joakim Hedegård, Swerim; Zuheir Barsoum, KTH; Mohammad Al-Emrani, Chalmers

## Projektets syfte och deltagande organisationer:

Projektets ska utveckla livslängdshöjande tekniker för befintliga stålbroar så att ökad livslängd kan åstadkommas för vår åldrade infrastruktur på ett klimatneutralt sätt. En verktygslåda med tekniker ska tas fram och rekommendationer för hur och när dessa ska tillämpas.

Deltagare: Swerim, KTH, Chalmers, Trafikverket, Dekra, Kiwa-Inspecta, COWI, WSP, Ecovative solutions.

## Vad och vilka behövs för att nå hela vägen till innovation?

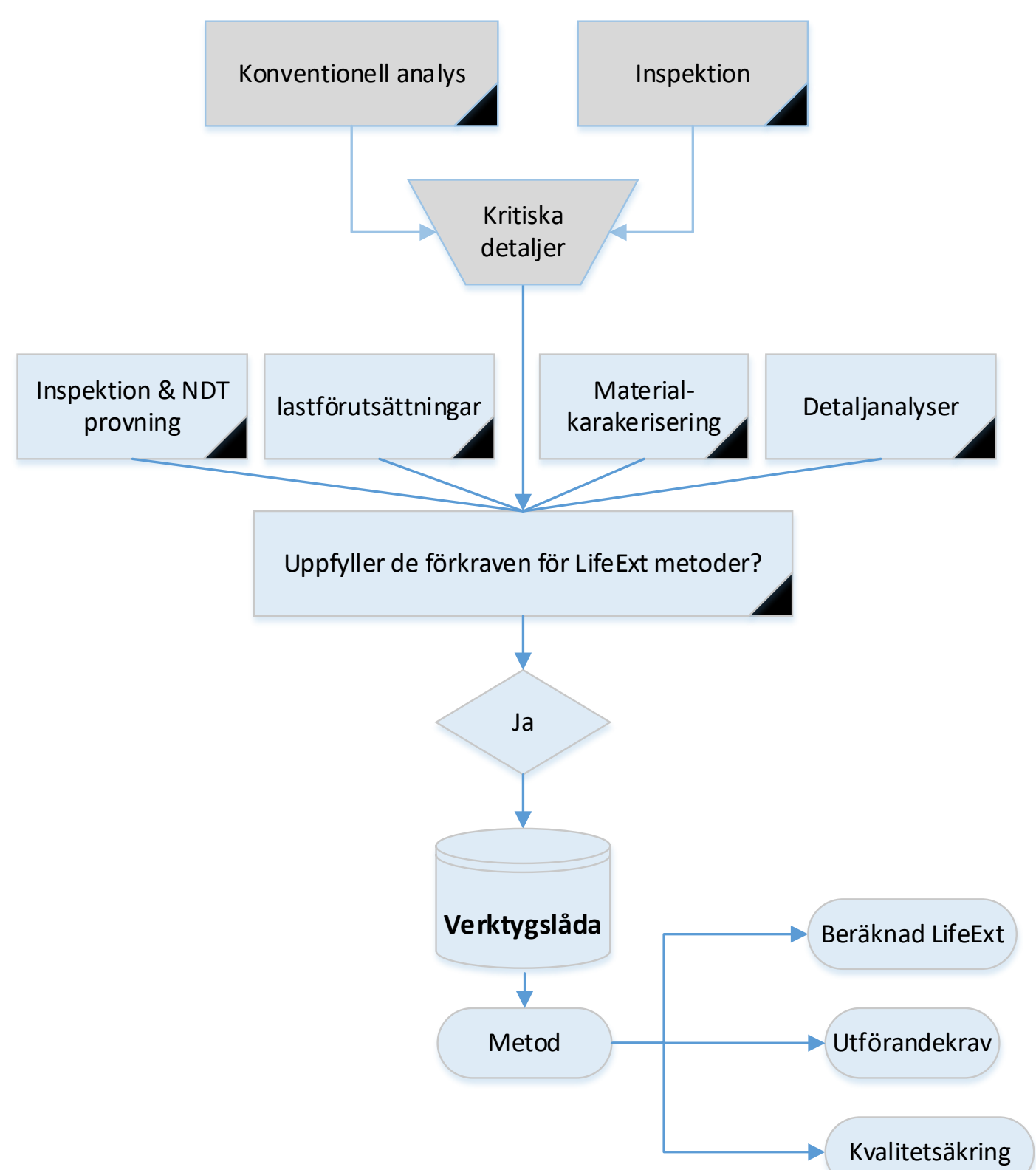
Deltagarna i detta projekt, framgångrika projektresultat och identifiering av lämplig väg för uppskalning och implementering.

Förutsättningarna är goda eftersom projektet utvecklas bra och viktiga aktörer som provnings-/beräkningsföretag och Trafikverket deltar mycket aktivt i projektet tillsammans med forskningsutförarna.

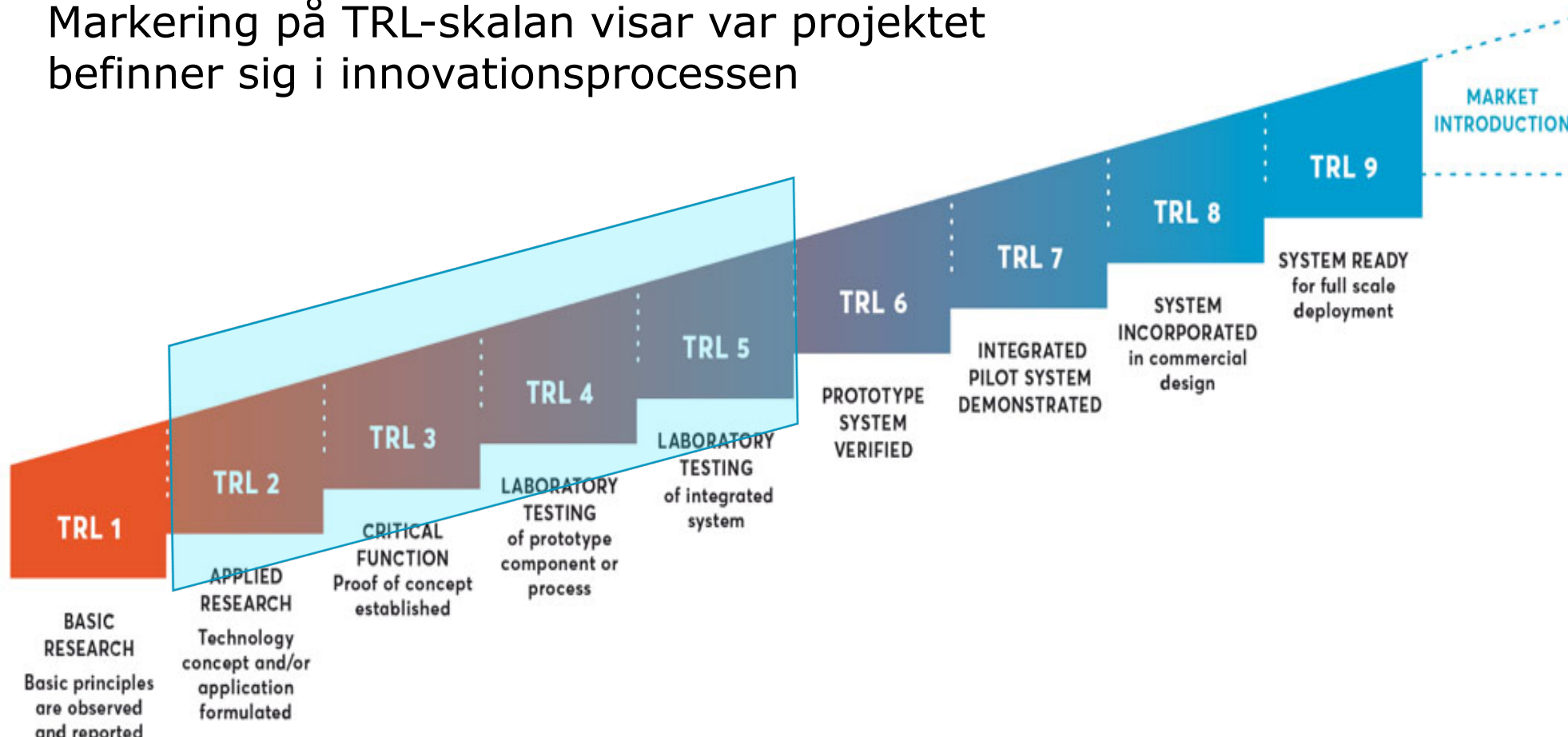
## Innovation betyder förnyelse. Vari ligger det nya?

Nya tekniker för mätning, bedömning och behandling/livslängdsökning.

Teknikernas applicering ska utprovas vid olika stadier av utmattningspåverkan för att undersöka vilken nivå av förlängt utmattningsliv som kan nås för olika fall.



Markering på TRL-skalan visar var projektet befinner sig i innovationsprocessen



## Mål i InfraSweden2030 som projektet avser bidra till:

LIFEEXT adresserar InfraSweden2030's vision och tre program mål:

Att utveckla innovationer för transport-infrastruktur  
Att göra transportinfrastruktursektorn till en öppen, dynamisk och attraktiv miljö  
Att minska miljö- och klimatpåverkan.

LIFEEXT bidrar även till mål nr 9 i Agenda 2030: Hållbar industri, innovationer och infrastruktur samt "en av de 14 stora utmaningarna för Engineering" enl. NAE i USA: Restore & improve urban infrastructure.

LIFEEXT adresserar InfraSweden2030's Fokusområde 2 (Infrastrukturens tekniska förnyring) och Fokusområde 5 (Klimatanpassad infrastruktur).

## Förväntade resultat:

Projektets har utvecklat livslängdshöjande tekniker för befintliga stålbroar så att ökad livslängd kan nås på ett klimatneutralt sätt.

Dessa innefattar ett nytt arbetssätt för mätning och bedömning, samt applicering, av livslängdshöjande tekniker.

De innefattar även en verktygslåda med livslängdshöjande tekniker och rekommendationer för hur och när de ska tillämpas.

## Redan uppnådda resultat:

Mycket intressanta testresultat hittills, inom alla pågående områden: inledande provning, mätning & bedömning, livslängdsbehandling, fortsatt provning och utfall. Provningsmatrisen är omfattande och provning pågår en stor del av projektets löptid.

## Förväntade nyttor och för vem:

Resultaten kommer att kunna tas in i Guidelines och Standarder inom Bro och Efterbehandlingstekniker.

Den största nyttan projektmässigt är att ett helt paket tas fram, ett arbetssätt med verktygslåda för mätning, bedömning och livslängdsbehandling av befintliga broar.

Samhällsmässigt är det en mer klimatneutral infrastruktur, eller om man så vill: "ett återbruk av broar".