

# LifeExt-2-Implementation

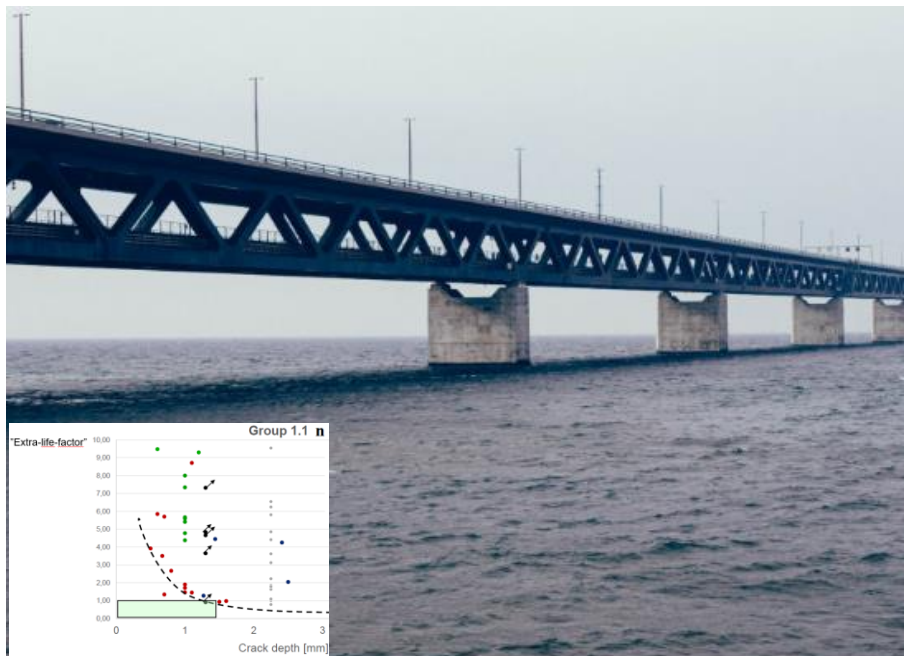
Alexander Lundstjälk & Joakim Hedegård

2022-10-20



**Infra  
Sweden**

# Projektets mål och syfte



## Målen är:

- Att utveckla metoder för kvalitetssäkring av livslängdshöjande metoder; HFMI & TIG: olika metoder ska studeras, ny digitaliserad scanning i kombination med material- och elektrotekniska metoder.
- Att ta fram behandlingsstrategier och procedurer för behandling med HFMI & TIG på bro.
- Att inkorporera statistiska bedömningar för att förbättra bedömningstekniker före behandling, samt mät- och behandlingstekniker.
- Att statusbedöma, planera, behandla och kvalitetssäkra en bro med LifeExt-metoderna.
- Att testa vidareutvecklad UT-TOFD (sprickdetektering och karaktärisering) i fält på bro.
- Att ta fram underlag för och arbeta med uppdatering av TRVs regelverk (inkludera metoder för livslängdsförlängning och kvalitetssäkring av dessa i regelverken).
- Att ta fram Guidelines för kvalitetssäkring och utbildning på metoderna och kunskapssprida.

## Mål, syfte och förväntad nytta

Många broar har nått sin tekniska livslängd och kostsam uppdatering behövs. Det finns högeffektiva metoder som kan användas för att förnya utmattningslivet för broarna genom att lokalt reparera de mest utmattningsskadade detaljerna. Detta visades i projektet "LifeExt". Men en del återstår att lösa för att kunna tillämpa metoderna på äldre broar.

Syftet med projektet LifeExt -2- implementation är att undanröja de sista hindren för att kunna implementera i det tidigare LifeExt projektet utvecklade livslängdshöjande metoder på stålbroar och nå stora kostnads- och miljöbesparingar.

# Projektets tre viktigaste resultat

- Kvalitetskrav och godkännandemetodik för livslängdsförlängande behandlingar av broar fastställda
- Moment & Aktivitetsbeskrivning framtagen. Livslängdsförlängningsmetoderna är inplanerade och beskrivna i en aktivitetslista, som tagits fram tillsammans med TRV för den bro som utvalts för behandling. Aktivitetsbeskrivningen innehåller även tidsuppskattning och vem som ansvarar för respektive moment.
- TRV har förberett alla underlag, aktuella delar i samråd med forskningsprojektet, och har påbörjat upphandling av brobehandling (behandling framflyttades till 2023 pga för kort tid kvar med varmt väder)

# Kommande steg fram till implementering. Några utmaningar?

- Brobehandlingarna ska utföras så snart upphandlingen är klar och vädret tillåter 2023. Under dessa aktiviteter kommer framtagna metodiker och dokumentationer att testas, förfinas och kompletteras vid behov.
- Kvalitetsmätning och kvalitetssäkring:  
Den OFP-metod som utvecklats/anpassats för bro i LifeExt-1 ska vidareutvecklas och testas i kvalitetsbedömningar före och efter brobehandlingarna.  
Ett handhållet laserscanningssystem ska även användas för att mäta så att uppnådda geometrier efter behandling är i önskad nivå.
- Regelverken i TRV ska uppdateras så att dessa tillåter livslängdshöjande metoder, samt hur dessa ska användas och kvalitetssäkras (och personal kvalificeras).

När ovanstående är klart är allt förberett för att tillåta och tillämpa behandlingarna, men, systematiserad utbildning av personal som behandlar kommer att behövas. Vi funderar över detta nu.