

# Biobaserad asfalt för hållbar infrastruktur

Abubeker Ahmed (VTI)

Jiqing Zhu (VTI)

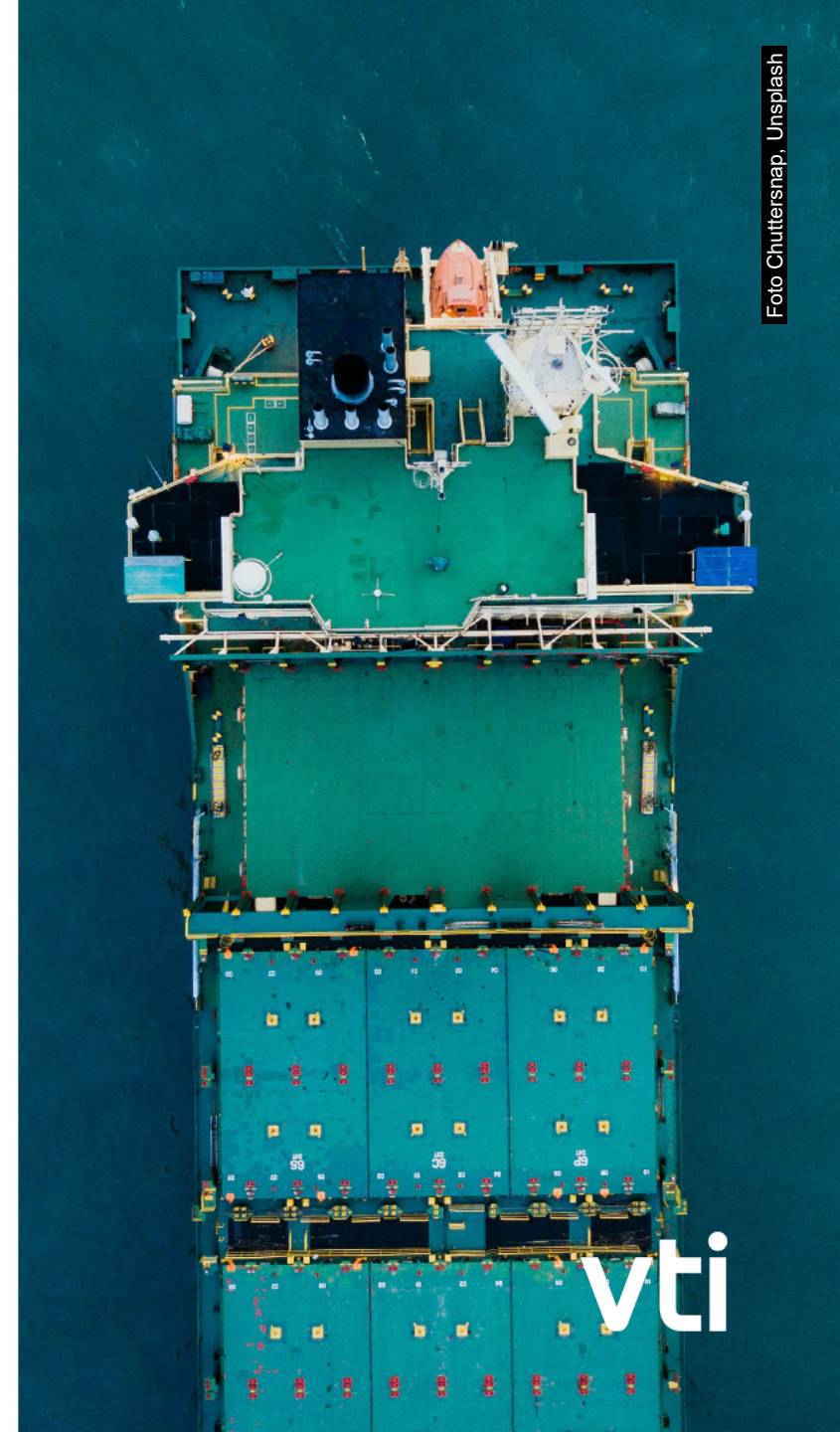
Roger Nilsson (Skanska)

The logo for Infra Sweden is a horizontal bar composed of several geometric shapes in shades of yellow, blue, and green. The text "Infra Sweden" is centered in the yellow section.

**Infra  
Sweden**

# PROJEKTINFORMATION

- Projektpartners
  - VTI, Skanska, Nynas, KTH
- Finansiär
  - Trafikverket - BVFF –Bana väg för framtiden
  - SBUF - Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond
  - Vinnova
  - VTI
  - Nynas

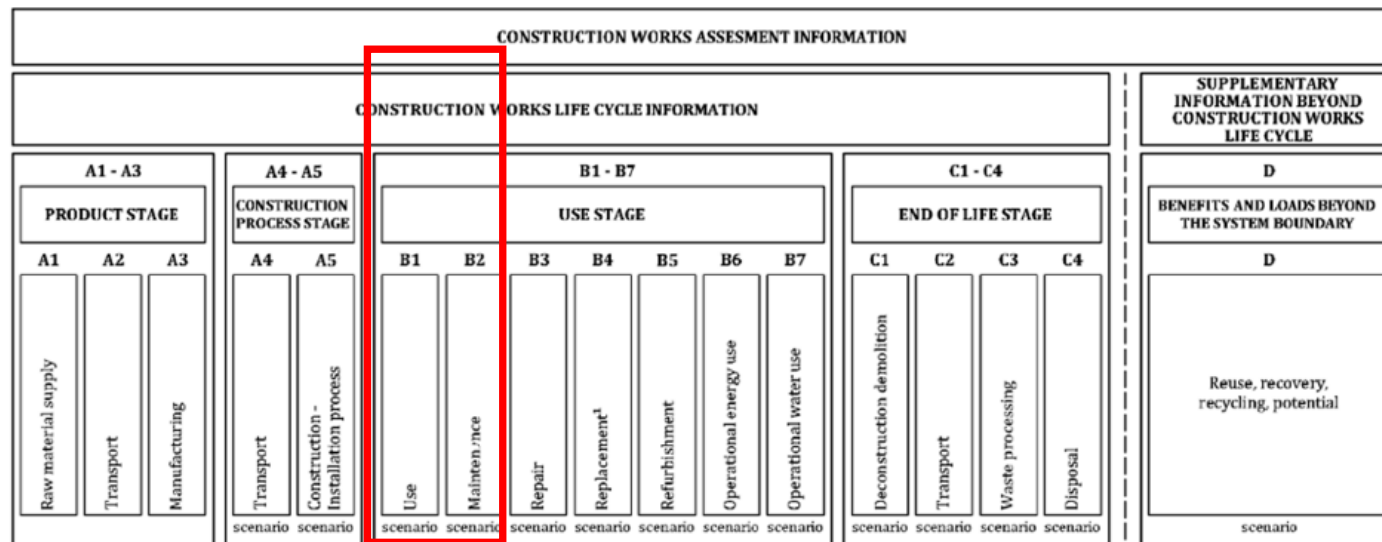


# Projektets mål och syfte

- För att nå klimatmålen har det blivit ett fokus för asfaltbranschen att använda en högre andel retur-asfalt i asfaltbeläggningar samt öka användning av biobaserade bindemedel genom delvis ersätta en del av fossilbaserad bitumen med förnybara biomaterial, det vill säga växtbaserad, för att ytterligare minska koldioxidavtrycket från asfaltproduktion.
- Dessa nya åtgärder leder vanligtvis till bra initiala klimateffekter i ett tidigt skede. Ett långsiktigt perspektiv är dock oundgängligt för att utvärdera livscykelkostnaden och klimatavtrycket för dessa nya åtgärder.
- Detta projekt syftar till att utvärdera asfaltens samt bindemedlets prestanda och relaterade egenskaper ur ett långsiktigt perspektiv när bindemedel med biogent material användas i asfalten.
- Detta projekt utvärderar den långsiktiga prestandan hos dessa asfaltbeläggningskonstruktioner genom laboratorieundersökningar, fullskaliga accelererade provningar samt fältförsök.

# Projektets tre viktigaste resultat

- Resultaten av detta projekt kan hjälpa Trafikverket samt bitumen- och byggbranschen att förstå biobindemedel/bioasfalt och dess effekter för de långsiktiga beläggningsförhållandena. Huvud målet är att underlätta och stödja framtida vägdimensionering- och konstruktionsprocesser och att förse Trafikverket och asfaltindustrin med rätt kunskap om dessa material.
- Identifiera inverkan av polymermodifierad biobindemedel/bioasfalt på långsiktiga egenskaper hos asfaltbeläggningar med returafalt för att ytterligare minska koldioxidavtrycket från asfaltproduktion.
- Detta kan leda till ett bredare genomförande och vidareutveckling av biobindemedel inom asfaltindustrin. Bestäm parametrar som behövs för livecykelberäkning.



# Kommande steg fram till implementering. Några utmaningar?

- Laboratorieundersökningar
- Fullskaliga accelererade provningar samt fältförsök
- Livscykelanalys och analys av klimatavtryck



Prov	Struktur 1	Struktur 2
HVS 1	Referens pen bitumen	Biobindemedel
HVS 2	Referens PMB	Biobindemedel + PMB



Photo: VTI



