

# Klimatoptimerat byggande av betongbroar

## Syfte

- Hur klimatsmart kan vi bygga vanligt förekommande betongbroar?
- Använda tillgängliga verktyg och teknik

## Mål

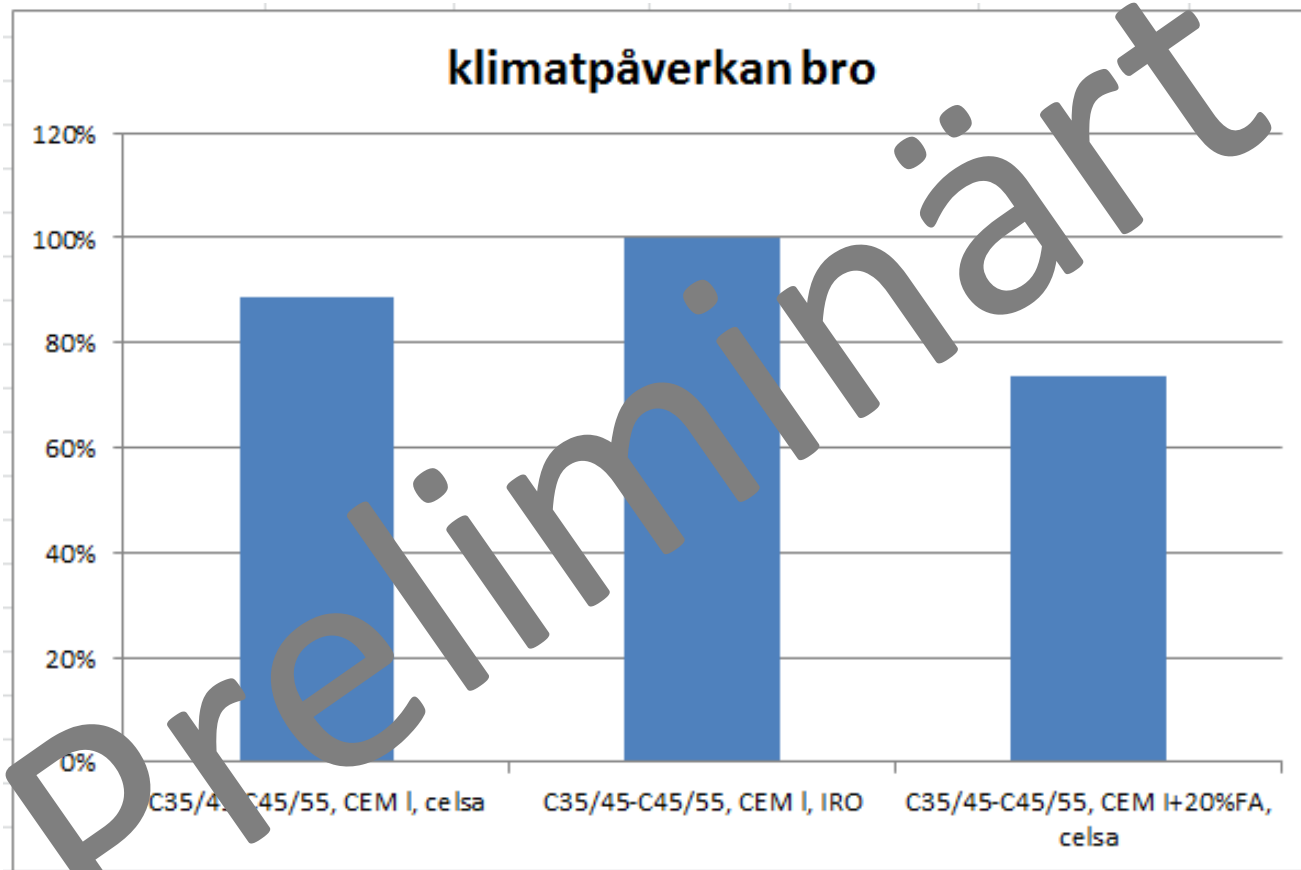
- Identifiera åtgärder och arbetssätt för reduktion av klimatgasutsläpp
- Med trovärdighet och helhetssyn klimatoptimera betongkonstruktioner
- Sammanställa och sprida användbara råd och riktlinjer
- Ge stöd för att nå Trafikverkets mål och krav för klimat

## När?

- Färdigt mars 2017



# Exempel resultat

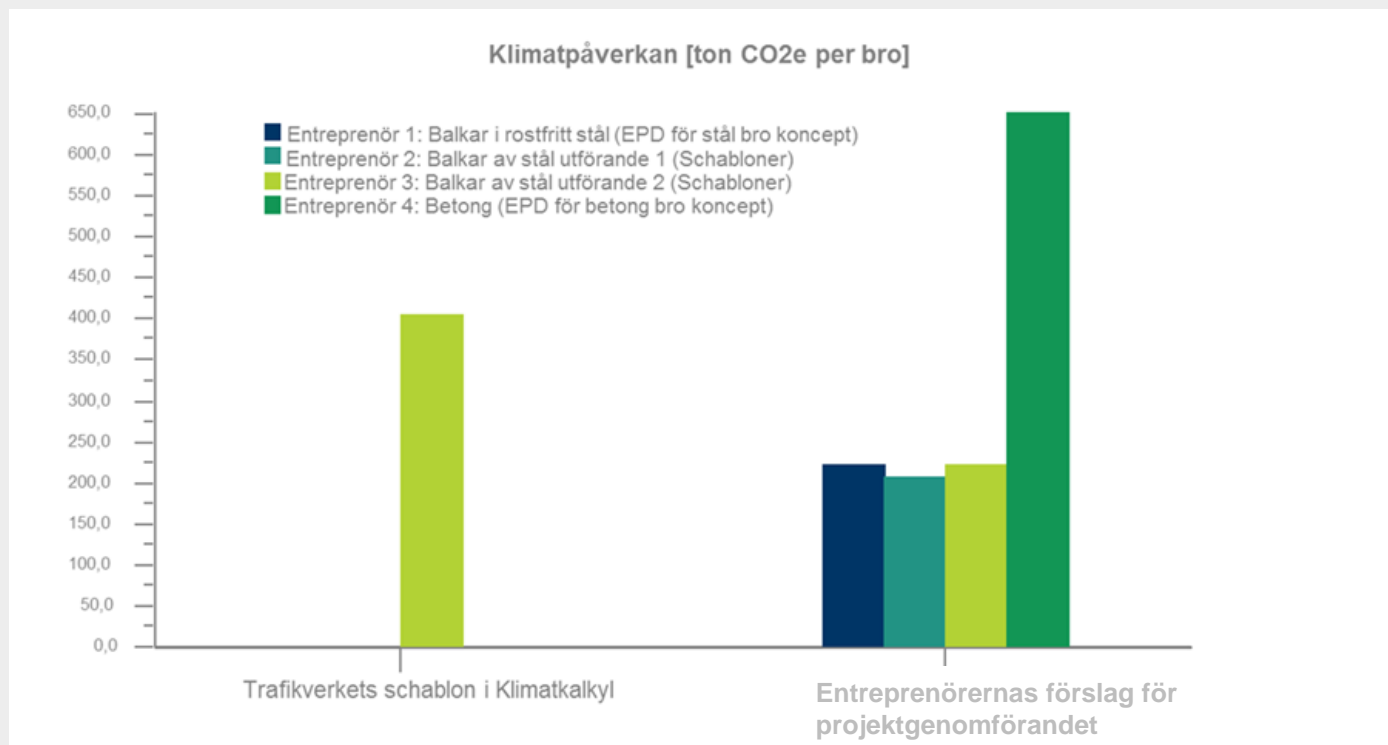


# Möjliga fortsättningar

- Multidisciplinärt – utmaning att identifiera åtgärder inom olika teknikområden och kopplat till arbetssätt → branschsamverkan behövs
- Integrering med BIM och klimatkalkylverktyg
- Fler projekt med samma upplägg – grundförstärkning, betongtunnlar/överdäckning, bergtunnlar etc.

## SBUF projekt: Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner, Fas 2

**Syftet** med hela projektet är att kartlägga förutsättningar hos entreprenörer för att på ett standardiserat sätt verifiera och jämföra klimatpåverkan från anläggningskonstruktioner.

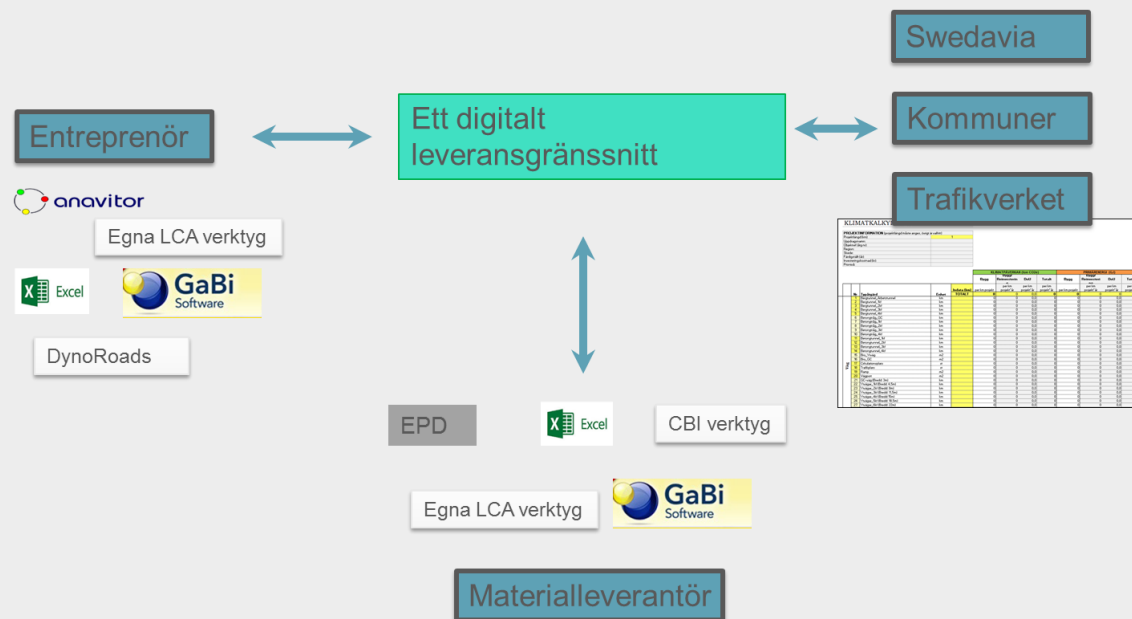


# SBUF projekt: Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner, Fas 2

- Deltagare: Skanska, NCC, Veidekke, Peab, Svevia, BI, Byggmaterialindustrier, Cementsa, Svensk betong, Trafikverket, kommuner

## Resultat, Fas 2:

- Entreprenörer testade datainsamling för LCA beräkningsmetod enligt europeiska standarder och utifrån den befintliga projektinformationen i sina befintliga projekt- och produktionssystem
- En sammanfattning av standardiserade verifieringskrav för jämförbara LCA beräkningar från olika LCA -verktyg och olika entreprenörer tagits fram
- Ett förslag på ett digitalt leveransgränssnitt med jämförbara LCA:er och EPD:er tagits fram.



# SBUF projekt: Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner, Fas 2

## Nästa steg

- Skapa en fungerande lösning på datainsamling för verifieringsbara LCA:er och EPD:er enligt europeiska standarder
- Trafikverket borde driva vidare ett förankringsarbete med klimatkraven hos svenska entreprenörer och materialleverantörer
- Skapa en affärsmodell med syftet att minska klimatpåverkan med innovativa lösningar
- Utbilda anläggningssektorn i metodiken för verifieringsbara LCA:er och EPD:er
- Utföra flera testprojekt.



## Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten

Spara

Ladda upp

Skriv ut

PDF

Jämför

Faktorer

Behandlingar

Start

Projektering

Omhändertagande  
av massorBehandling av  
massorÅterställande av  
området

Uppföljning

Sammanfattning

- SGF har utvecklat ett webbaserat beräkningsverktyg för carbon footprint, tack vare stöd från SBUF och ett stort antal andra finansiärer från myndigheter, entreprenörer och konsulter.
- Verktöget finns på [www.sgfmark.se](http://www.sgfmark.se) och är kostnadsfritt att använda.
- Verktöget är användarvänligt och ger en storleksordning på växthusgasutsläppen vid efterbehandling av förorenade områden och andra mark- och grundläggningsarbeten.



## Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten

Spara

Ladda upp

Skriv ut

PDF

Jämför

Faktorer

Behandlingar

Start

Projektering

Omhändertagande  
av massorBehandling av  
massorÅterställande av  
området

Uppföljning

Sammanfattning

- Nyttå för branschen är att verktyget ger alla aktörer inom branschen en möjlighet att jämföra växthusgasutsläpp i koldioxidekvivalenter i olika delar av projekten.





## Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten

Spara

Ladda upp

Skriv ut

PDF

Jämför

Faktorer

Behandlingar

Start

Projektering

Omhändertagande  
av massorBehandling av  
massorÅterställande av  
området

Uppföljning

Sammanfattning

- Pågående arbete, löpande vidareutveckling pågår med uppdateringar av emissioner och nya bränslen.
- Under senaste året har CO2 verktyget kopplats ihop med SGFs Åtgärdsportalen [www.atgardsportalen.se](http://www.atgardsportalen.se) med metodbeskrivningar av hantering och behandling av jord och vatten från olika projekt.



## Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten

Spara

Ladda upp

Skriv ut

PDF

Jämför

Faktorer

Behandlingar

Start

Projektering

Omhändertagande  
av massorBehandling av  
massorÅterställande av  
området

Uppföljning

Sammanfattning

- Möjlig fortsättning:  
Vidare utveckla CO2 verktuget med bredare anpassning mot bygg och anläggningsindustrin.
- Bygga upp en undersökningsportal där all information om provtagningsmetoder, provhantering mm som idag finns i flera olika SGF-publikationer sammanställas och presenteras, och kan även rymma nyare provtagningsmetoder som inte så ofta används.
- Använda SGFs CO2 verktyg som en branschstandard med flera användningsområden.