

# ÖKAD CIRKULARITET AV ASFALTBELÄGGNINGAR GENOM BIOBASERADE BINDEMEDEL OCH RETURASFALT

## Fältförsök

Abubeker Ahmed, VTI

### Nyttor och effekter

Syftet är att väsentligt minska CO2-utsläpp från asfaltproduktion genom att dels ersätta det traditionella råoljebaserad bindemedlet bitumen med växtbaserad olja och dels genom samtidig användning av återvunnet asfaltmaterial.

Resultaten kommer att bidra till väsentligt minskade CO2-utsläpp, i princip kunna leda till asfaltproduktion med nollutsläpp.

Målet är att utföra provsträckor med asfaltbeläggningar för att utvärdera deras långsiktiga egenskaper. Resultaten kommer att ge intressenter, bl.a. Trafikverket, kommuner och asfaltindustrin, viktig kunskap om biobaserade asfaltmassors funktion och prestanda. Denna kunskap kommer i sin tur att förbättra såväl planering som upphandling för att minska trafiksystemets klimatpåverkan.

### Aktörskonstellation

NCC - - Projektutvecklings- och byggföretag

Skanska - Projektutvecklings- och byggföretag

Nynas - Bitumenleverantör

Trafikverket - Behovsägare

VTI - Väg- och transportforskningsinstitut

KTH - Tekniskt universitet och utbildningsaktör

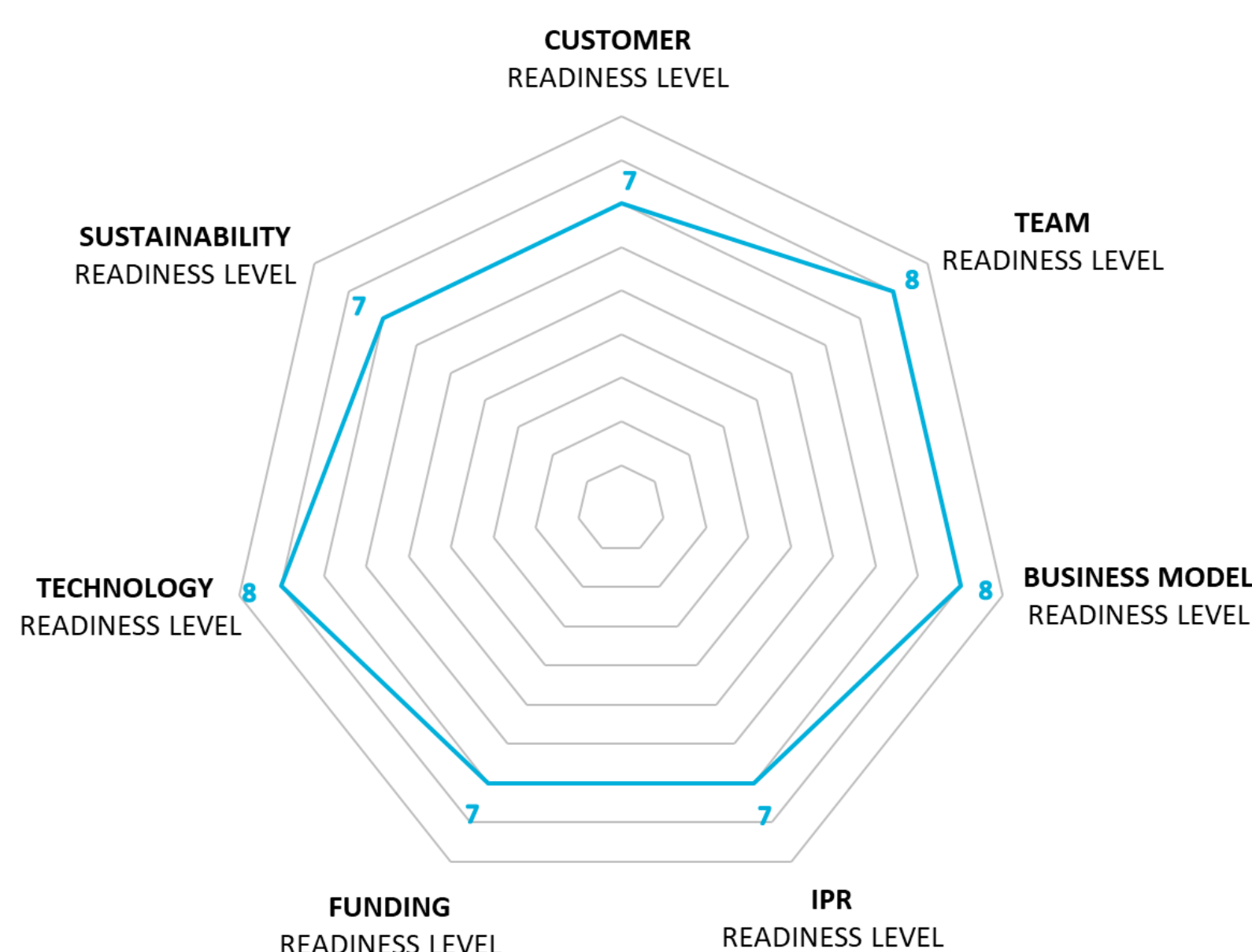
### Leveranser

Planering och försöksupställning för framtida statistisk resultatutvärdering

Åtta provsträckor på en högtrafikerad vägsträcka längs E4 vid Nyköping. Dessa inkluderar beläggningar med biobindemedel, både med och utan returasfalt, samt referenssträckor med PMB och standardpenetrationsbitumen.

Analys av provningsresultat från utförandet för kontrolländamål och framtida jämförelser

### Innovationsstatus



Biobaserade bindemedel finns redan på marknaden och det har en högre TRL-nivå. På grund av bristande kunskap och erfarenhet av dess långsiktiga egenskaper har dock implementeringen i större skala varit begränsad. Nyligen genomförda studier har visat en mycket positiv klimatpåverkan. Fortsatt utvärdering av långsiktiga egenskaper kommer att leda till en ökning av TRL-nivån. TRL-nivån för produktion av biobaserade bindemedel är ca. 8-9 baserat på bedömningen av tillgänglig litteratur.



### Vidareutveckling och implementering

De aktuella reglerna och policyerna måste ses över för att möjliggöra användningen av nya och innovativa produkter.

En annan utmaning är att hitta ersättningsprodukt för total ersättning av fossilbaserade bindemedel.

Den breda implementeringen av produkten behöver mer demonstrationsprojekt.

Vi planerar att söka finansiering för fortsat uppföljning av sträckorna och för flera demonstrationsprojekt (med teststräckor).

Med stöd från

**VINNOVA**  
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

**FORMAS**

Strategiska  
innovations-  
program

**Infra  
Sweden**