

BIOBASERAD ASFALT FÖR HÅLLBAR INFRASTRUKTUR

Långsiktiga egenskaper genom accelererad provning

Abubeker Ahmed

Nyttor och effekter

Att använda mer hållbart och miljövänligt vägmateriel kommer på sikt att minska oönskade kostnader förknippade med klimatförändringar.

Produkten kommer att bidra till att minska klimatavtrycket i samband med asfaltproduktionen samtidigt som den ger lika eller bättre prestanda i förhållande till de konventionella bindemedlen.

Innovationen minskar vårt beroende av fossilbaserad bitumen.

Målgrupp/behövsägare: Trafikverket, kommuner eller privata sektorn.

Aktörskonstellation

Skanska – Projektutvecklings- och byggföretag

Nynas – Bitumen leverantör

Trafikverket – Behovsägare

VTI – Väg- och transportforskningsinstitut

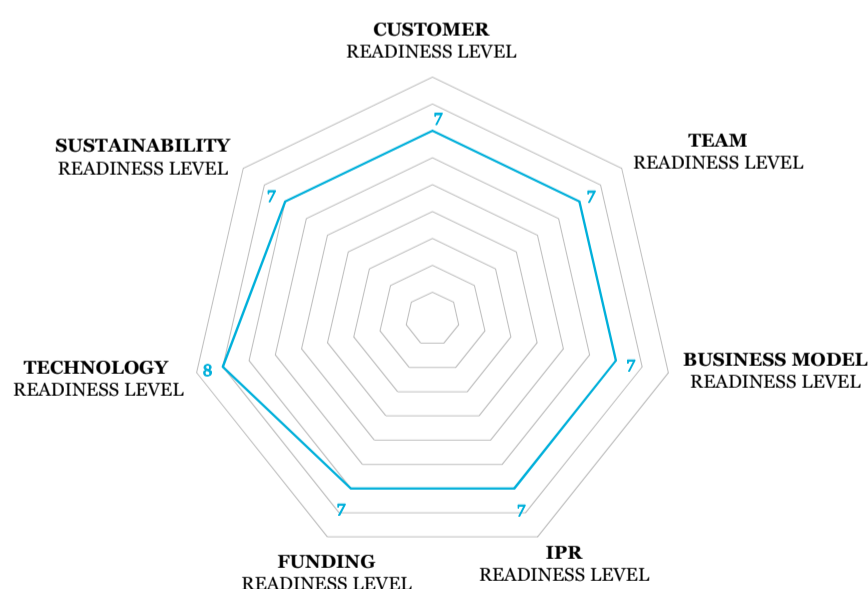
KTH – Tekniska högskola

Leveranser

Projektet utvärderade den långsiktiga egenskaper hos asfaltbeläggningar gjorda med biobaserad asfalt genom både laboratorie- och begränsade fullskaliga tester. Resultaten från dessa tester var mycket lovande och visade inga betydande skillnader i prestanda jämfört med konventionella asfaltblandningar. Dessutom visade de biobaserade asfaltmassorna på ett lägre klimatavtryck framför allt i byggfasen.

Vi kan konstatera att de tekniska egenskaperna - och klimatavtrycken är i linje med förväntningarna.

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 har sökt finansiering (från Vinnova och Svensk Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF)) för flera demonstrationsprojekt (med teststräckor).

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

Energimyndigheten

FORMAS

Strategiska
innovations-
program

**Infra
Sweden**