

ÅTERVINNING AV TERMOPLASTISK VÄGMARKERING

Hanna Fager

Nyttor och effekter

Projektets viktigaste effekt är dess bidrag till en cirkulär materialanvändning inom transportinfrastrukturen genom att minska behovet av nya resurser. Till övriga nyttor kan minskade kostnader genom lägre råvarukostnader och minskade deponiavgifter samt minskad klimatpåverkan genom användning av återvunnet material räknas.

Innovationens huvudsakliga behovsägare är tillverkare av termoplastisk vägmärkning, men även företag som arbetar med fräsning och blästring av vägmärkning och kommunala och statliga väghållare som kan införa krav på återvunnet material i sina upphandlingar kan räknas till projektets målgrupp.

Aktörskonstellation

I projektet deltar

- Statens väg- och transportforskningsinstitut
- Svevia
- Stripe Hog Scandinavia

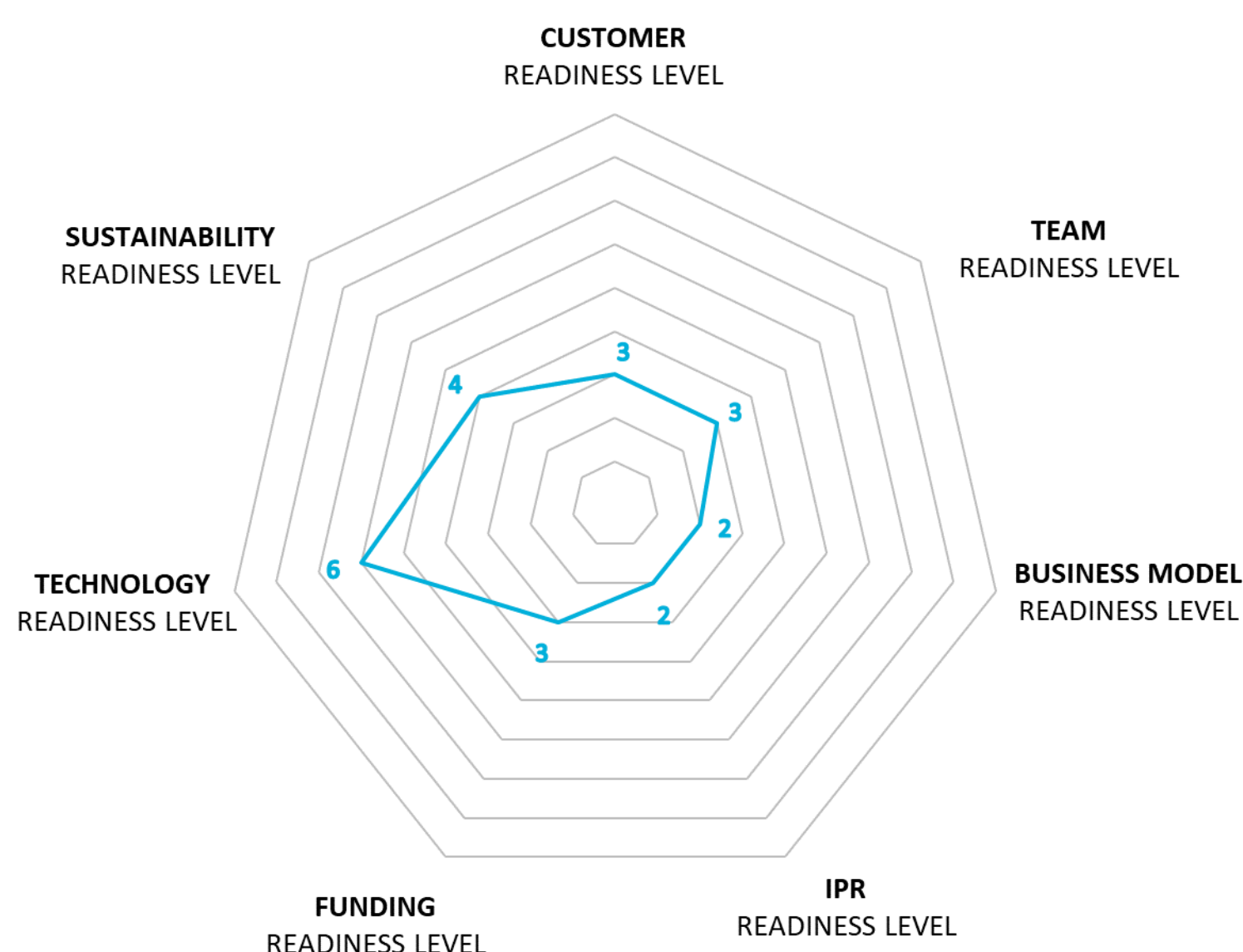
Projektet har även en referensgrupp med både kommunala och statliga väghållare från Danmark, Sverige och Norge.

Leveranser

Materialinsamling genom både mekanisk fräsning och vattenblästring har genomförts och kartläggning av det återvunna materialens egenskaper pågår. Sammanställning av fräs- och blästringsprocessernas påverkan på materialet kommer att göras under hösten så att två olika metoder för återvinning av termoplastisk vägmärkning kan presenteras.

Tre material med 10 %, 20 % respektive 30 % återvunnen råvara applicerades framgångsrikt på NordicCerts provfält i september. Resultaten från de första uppföljningsmätningarna väntas i december.

Innovationsstatus



Teknologin (TRL) i projektet är långt utvecklad och har potential att användas på marknaden inom kort. Dock är de affärsmässiga och kommersiella aspekterna (BLR, CRL, FRL) fortfarande underutvecklade vilket innebär att innovationen ännu inte är redo för marknaden. Immateriella rättigheter (IPRL = 2) är också en svag punkt. Hållbarhetsaspekterna (SRL) har börjat integreras, men behöver vidareutvecklas.

För att förbättra innovationens övergripande mognad bör fokus ligga på utveckling av affärsmodellen, säkra finansiering och skydda de immateriella rättigheterna.



Vidareutveckling och implementering

Under resterande projekttid kommer arbetet med detaljerade analyser av materialens egenskaper inklusive sammansättning, viskositet, vidhäftning och UV-åldring att fortsätta.

Utvärdering av initiala resultat från provfältet sker i december, följt av vidareutveckling av formuleringar för att kunna ta fram minst tre nya produkter för utläggning under 2025.

Projektet förväntas demonstrera att innovationen fungerar i verklig miljö, dock kommer dessa resultat inte vara färdiga förrän efter projektavslut, men utveckling av hållbara produkter fortsätter under 2025.

Vi kommer att verka för få till ett fortsättningsprojekt för att möta de utmaningar som framkommit i projektet kopplat till uppskalning av återvinningsprocessen. Detta kräver kunskap om logistik för hantering av återvunna vägmärkingsmassor, aktörer som kan hantera rengöring och sortering av återvunnet material samt både ekonomiska kalkyler och LCA-beräkningar för återvinningsprocesserna för att säkerställa att innovationen är både ekonomiskt och miljömässigt hållbar.

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

Energimyndigheten

FORMAS

Strategiska
innovations-
program

**Infra
Sweden**