

SKUNK

Systematisk KUNskapsspridning för Klimatomställning

Stefan Uppenberg, WSP

Nyttor och effekter

Bred och systematisk kunskapsspridning om möjliga reduktioner av klimatutsläpp i anläggningsbranschen vid olika tidpunkter/utvecklingssteg

Bygga vidare på, och koppla ihop, tidigare studier inom Mistra Carbon Exit och Infrasweden med fokus på framtagna scenarier för utsläppsreduktioner – en praktiskt användbar "klimatåtgärdsmeny"

Målgruppsanpassning av kunskapen till de verktyg som målgrupperna använder i det dagliga arbetet. Fokus på anläggning/infrastruktur i första hand.

Informationen ska kunna användas för upphandlingskrav och liknande utan att användaren ska behöva ha specialkunskaper.

Aktörskonstellation

Projektgrupp: WSP, Chalmers, IVL, KTH

Forsknings-/innovationsprogram: Infrasweden och Mistra Carbon Exit

Fallstudier: Uppsala, Skellefteå och Eskilstuna kommun

Aktörer för "verktyg": Svensk Byggtjänst, Trafikverket, Upphandlingsmyndigheten

Referensgrupp: Ca 70 deltagare från hela värdekedjan (beställare, konsulter, entreprenörer, leverantörer) samt myndigheter och branschorganisationer.

Leveranser

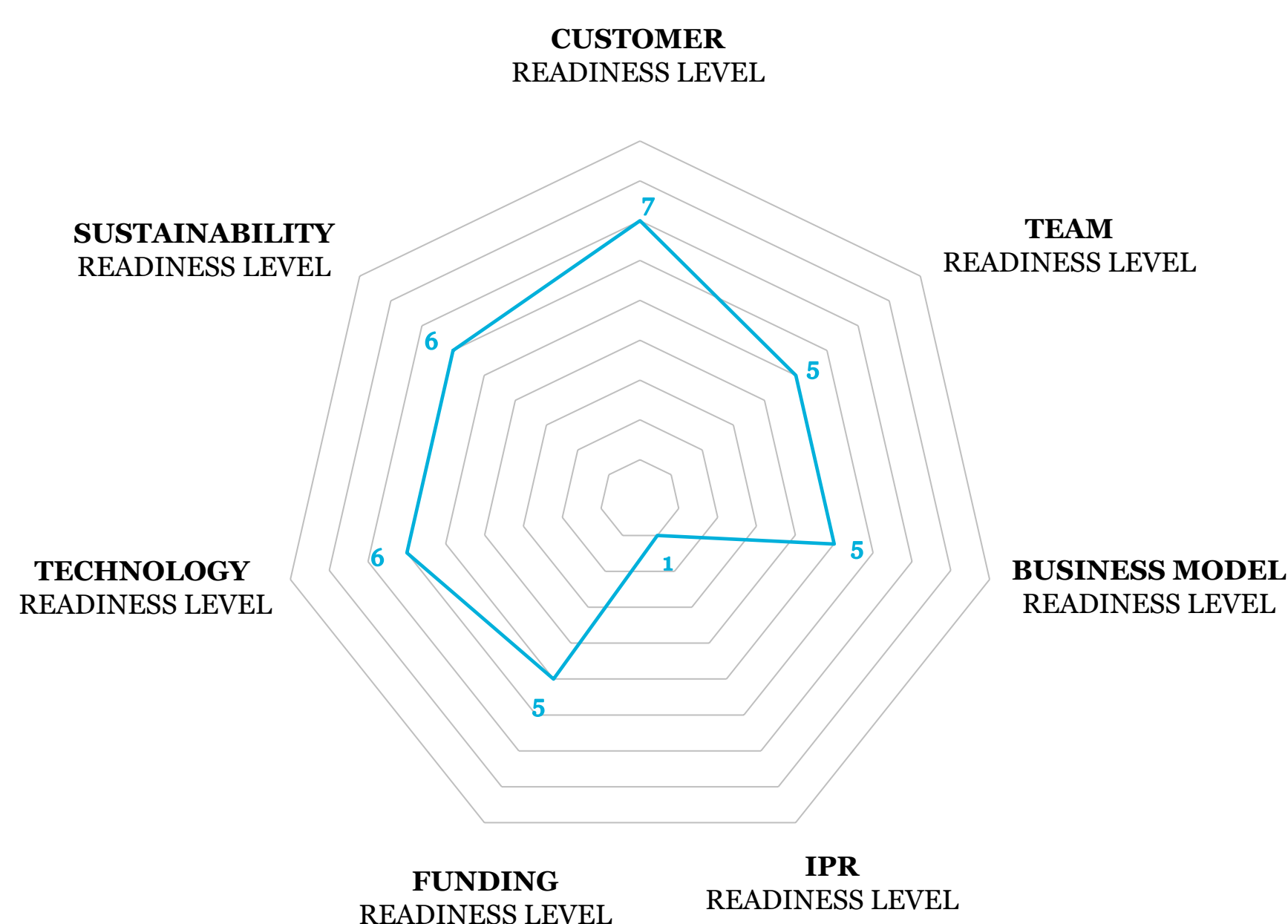
3 fallstudier genomförda

2 workshopar med Svensk Byggtjänst om möjligheter att integrera kunskap i AMA-familjen

Intervjuer med Trafikverket, Upphandlingsmyndigheten m.fl. genomförda

Slutrapport i ppt-format klar och kommer att publiceras via Chalmers. Artikel publiceras i AMA-Nytt i december 2025. Artikel publicerad i "Golden nuggets" slutrapport från Mistra Carbon Exit våren 2025

Innovationsstatus



Angivna nivåer för "Readiness level" är en tolkning för detta projekt i förhållande till den "mogenhet" som efterfrågas för de olika delarna i modellen. SKUNK är ett projekt som handlar om spridning och implementering av kunskap för att accelerera klimatomställningen i branschen, och passar inte riktigt i modellen, som avser utveckling av en produkt eller specifik tjänst.

Klimatavtryck		2015 ^{ref}	2025	2030	2035	2040	2045
Asfalt (kg CO ₂ -ekv/ton)		<div><div></div></div> 43	<div><div></div></div> 21	<div><div></div></div> 17	<div><div></div></div> 11	<div><div></div></div> 8	<div><div></div></div> 5
Åtgärd	Lågtempererad asfalt (% användning)	30%	40%	50%	65%	80%	95%
	Återbrukat asfalt (RAP) (% användning)	20%	25%	25%	30%	35%	40%
	Återbrukat krossmaterial (% användning)	0%	5%	10%	20%	25%	30%
	Inblandning av biobitumen (% inblandning)	0%	0%	5%	15%	30%	50%
Betong (kg CO ₂ -ekv/m ³)		<div><div></div></div> 388	<div><div></div></div> 263	<div><div></div></div> 52* / 224**	<div><div></div></div> 44	<div><div></div></div> 22	<div><div></div></div> 3
Åtgärd	Minskning av andel bindemedel (% minskning)	0%	5%	10%	15%	18%	20%
	Inblandning av alt bindemedel (% inblandning)	3%	25%	30%	33%	37%	40%
*) Förutsätter CCS i cementtillverkningen, **) Utan CCS (streckad cirkel)							
Konstruktionsstål (kg CO ₂ -ekv/ton)		<div><div></div></div> 2200	<div><div></div></div> 2020	<div><div></div></div> 1610	<div><div></div></div> 1030	<div><div></div></div> 800	<div><div></div></div> 80
Åtgärd	Andel återvunnet stål (% användning)	20%	25%	30%	35%	42%	50%
	Återbruk av hela stålelement (% återbruk)	0%	0%	2%	5%	8%	10%
Armeringsstål (kg CO ₂ -ekv/ton)		<div><div></div></div> 780	<div><div></div></div> 530	<div><div></div></div> 300	<div><div></div></div> 220	<div><div></div></div> 100	<div><div></div></div> 40
Åtgärd	Andel återvunnet stål (% användning)	50%	100%	100%	100%	100%	100%
Krossmaterial (kg CO ₂ -ekv/ton)		<div><div></div></div> 4,3	<div><div></div></div> 3,0	<div><div></div></div> 1,9	<div><div></div></div> 0,9	<div><div></div></div> 0,5	<div><div></div></div> 0,2
Åtgärd	Återbruk av krossmaterial (% återbruk)	10%	20%	30%	37%	45%	50%
	Elektrifiering av krossverk (% elektrifiering)	30%	60%	80%	100%	100%	100%

Vidareutveckling och implementering

Gör så här!

1. Uppdatera tekniska handböcker! Hänvisa till att klimatkrav i Trafikverkets tillägg till AMA Anläggning 23 ska användas.
2. Våga höja ribban! 2030 års kravnivåer för asfalt är redan möjligt! Varför vänta?
3. Säkerställ att projektörer hänger med! Följ upp att projektörer inarbetar klimatkraven i tekniska beskrivningar.
4. Följ upp med EPD:er! Kontrollera att klimatkraven uppfylls (A1-A3, GWP-fossil + GWP-luluc)
5. Koppla uppföljningen till mängduppföljning för utbetalningar!
6. Använd modellen även för material där Trafikverket inte idag har krav i AMA Anläggning, t.ex. för konstruktionsstål och granitsten.

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

Energimyndigheten

FORMAS

Strategiska
innovations-
program

**Infra
Sweden**