



niclas.anmark@swerea.se

thomas.bjork@swerea.se

### Potentiella medverkande :

- Outokumpu
- Ovako
- Sandvik MT
- Sandvik Coromant
- Uddeholm Tooling
- Seco Tools
- *Swepart*
- *Volvo*
- *Scania*
- Jernkontoret
- KTH
- Swerea KIMAB

# MACHINOPT

## Mål

- Skärbarhetsförbättrade högpresterande stål med bibehållen eller förbättrad funktionsegenskap

## Konsekvens

- Nya stål inom fordon och konstruktion vilka möjliggör
  - Lättare konstruktioner
  - Uthålligare och starkare konstruktioner

## Effekter

- Ökad energieffektivitet
- Ökad kostnadseffektivitet
- Ökad produktivitet
- Förbättrad position för svenska stålföretag på världsmarknaden

# BESKRIVNING

*Högpresterande stål med utmärkta utmattning, slagseghet och som dessutom har god skärbarhet*

- Utmaning: Att metallurgiskt framställa stål som är optimerade för flera egenskaper
- Metod: Två olika angreppssätt identifierade för göt gjutning av högrena kolstål samt stränggjutning av rostfria stål. Materialframtagning, karakterisering, utvärdering av utmattning, skärbarhet, modellering.
- Möjlighet: Förbättrad position för deltagande företag inom hela värdekedjan; från ståltillverkare till slutanvändare
- Aktörer: ståltillverkare, skärverktygstillverkare, *fordonsindustri*, högskola och institut