

Projektet skulle bidra till att bygga upp en infrastruktur för utveckling av hela värdekedjan för arbetsfordon. Kunskapsinnehåll och värde ökas med nya utbyten och samverkan mellan sluttillverkare och leverantörer samt starka internationella utvecklingsmiljöer.

Delprojekt:

- **Leverantörsnätverk**
- **Plattform för Forskning och Utveckling**
- **Internationalisering**

"Projektet har hjälpt oss att skapa en nulägesanalys och därifrån en handlingsplan."

"Tunga fordon ska absolut arbeta med dessa frågor framåt. Det är intressant och kan bli ett bra nätverk."

"Vi såg våra styrkor och svagheter tydligt i modellen."

Föreningen Tunga fordon är en mötesplats för slutprodukttillverkare och deras underleverantörer. Den utvecklar och organiserar efterfrågade aktiviteter och planerar dessutom för nya steg i utvecklingen till nytta för region och företag, exempelvis projekt och satsningar i samarbete med andra aktörer. Föreningen är medlemsstyrd. Aktiva medlemmar sätter agendan och det innebär att verksamheten svarar upp mot önskat innehåll.

Den svenska tunga fordonsindustrin är ett av landets uthålliga styrkeområden. För att utveckla sysselsättning och hållbar tillväxt spelar fordonsindustrin en viktig roll genom sin storlek, produktionsteknik och avancerade tekniknivå. Detta skapar komplexa kedjor av forskning, produktutveckling, underleverantörer, sluttleverantörer, distributörer och återförsäljare.

Det finns ett stort antal företag som utvecklar och tillverkar olika typer av arbetsfordon som anläggnings-, entreprenad- och skogsmaskiner och fordon för tung materialhantering. Gemensamt för dessa tillverkare är att det handlar om små serier och en hög grad av kundanpassning. Dessa företag kan dra stor nytta av gemensam forskning och utveckling.

Företagen i klustret anlitar Tunga fordon som motor för att initiera kunskapshöjning inom strategiskt viktiga områden. Företagen uppnår synergieffekter genom att arbeta tillsammans och ser stor potential för stärkt konkurrenskraft genom samverkan med nya aktörer inom områden som:

- **Energieffektivisering**
- **Minskad miljöpåverkan**
- **Förarmiljö/säkerhet**
- **Affärsutveckling/Ökat kundvärde**
- **Effektivitet i produktutveckling och produktion**



Utveckling av värdekedjan och konkurrenskraften för arbetsmaskiner

Medfinansierar:



Tunga fordon drivs av SP-koncernen. SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut är ett internationellt ledande forskningsinstitut. Vi skapar värde i samverkan och erbjuder kvalitet i hela innovationskedjan, vilket har stor betydelse för näringslivets konkurrenskraft och hållbara utveckling.

Läs mer på www.sp.se

www.tungafordon.com



Leverantörsnätverk



Det som utmärker många framgångsrika organisationer är att man har ett fungerande signalsystem som indikerar om något behöver stärkas eller förbättras i verksamheten. Ett exempel på ett sådant signalsystem är att regelbundet tillämpa någon form av självvärdering. Med detta ges ett underlag för att kunna prioritera de viktigaste förbättringsmöjligheterna för organisationen.

Inom föreningen Tunga fordon har därför en modell utvecklats för leverantörsutvärdering. Modellen består av en rad frågeställningar inom:

- Målstyrning
- Logistik
- Kompetensutveckling
- Projektstyrning
- Försörjningskedjan
- Ledarskap
- Kvalitet
- Underhåll

Företagen genomför självvärderingen och får därigenom ökade kunskaper och insikter. Utfallet, från i projektet genomförda självvärderingar, har sammanställts och presenterats i form av spindeldiagram. Sammanställningen av resultaten visar var förbättringspotentialen finns hos medverkande företag, se vänstra spalten ovan.

Baserat på utfallet har vi ordnat aktiviteter för leverantörsnätverket. Företagen har erbjudits seminarier och studiebesök inom de områden som visade sig vara mest angelägna. Dessa insatser kommer fortsätta i nätverket, för att företagen ska kunna utvecklas.

Ett av de medverkande företagen använder idag modellen vid val av sina leverantörer då de anser att den är omfattande och bra. Ett annat företag följer fortsättningsvis utvalda fokusområden inom sina processer med hjälp av modellen.

Plattform för FoU

Utgångspunkten för detta delprojekt var att den tunga fordonsindustrin i Sverige kan stärkas bland annat genom gemensamma forsknings- och innovationssatsningar, utvecklade nätverk, fler kunskapsintensiva företag och större andel exporterande företag. För ett litet, starkt exportorienterat, land som Sverige handlar det om att stärka de innovationssystem som finns samtidigt som man utvecklar nya. Dessa kan sen fortsätta att utveckla befintlig och ny näringsverksamhet för att ta tillvara den tillväxtpotential som finns i fordonsindustrin globalt.

Tunga fordon beslutade att, med en utökad aktörskonstellation, gå in med en ansökan till VINNOVAs Strategiska innovationsområden, SIO. Programmet syftar till att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. I arbetet med att ta fram FoU-planen samt ansökan till SIO-programmet har 22 företag över hela Sverige medverkat aktivt.

Ett direkt resultat av arbetet är ett projekt för att skapa ett konsortium för att bygga en stark samverkansplattform kring integration och automation av anläggningsfordon.

Följande teknikområden prioriterades i planen:

- Energieffektivisering
- Automatisering
- Förbättrad förarmiljö
- Förbättrad produktutveckling



Internationalisering



Samtliga företag som ingår i Tunga fordon har verksamhet internationellt och har därför behov av bredare och djupare internationell omvärldsbevakning som går utanför de enskilda företagens etablerade utbyten. Inom projektet har aktörer utomlands identifierats och kontakter har etablerats med några av dessa.

Världen över finns ett stort antal företag med kompetens att tillverka kompletta fordon med egna varumärken eller på uppdrag av andra fordonstillverkare. De nya behov som uppkommer genom den pågående klimatdebatten, framtidens förändrade krav på mobilitet och ökad konkurrens från företag på tillväxtmarknader, leder till att ny teknik och nya aktörer tillkommer. Framöver förväntas stor marknadstillväxt att ske i tillväxtekonomier och över hälften av denna tillväxt i Brasilien, Ryssland, Indien och Kina.

Besök gjordes exempelvis hos Turkiets största tunga fordonstillverkare och samarbete är etablerat med det spanska fordons- och maskinklustret ANMPOYC. Som en följd av besöket i Spanien blev vi inbjudna till en COSME-ansökan för Europeisk klustersamverkan där föreningen ska samverka med klustermiljöer i Tyskland, Ungern, Bulgarien, Slovakien och Slovenien.

Brasilien är Sveriges största handelspartner i Latinamerika och för att komma åt den Brasilianska marknaden behöver utländska företag etablera inhemsk produktion. I Kina besöktes många aktörer för att finna lämpliga samarbetspartners och öka kunskapen om förutsättningar för verksamhet där. Under besök på Mondial de l'Automobile i Paris fick vi den senaste informationen kring energieffektivisering, förarmiljö och robotik.

Besöken har resulterat i nya kontakter och uppslag på projektidéer som på längre sikt kommer gynna föreningen och dess medlemmar.