

Ökad kunskapsanvändning i tillverkningsindustrin – med fokus på kompetensutveckling, utvecklingsprojekt samt behovsstyrd forskning och utveckling

Motiv till genomförande

Projektet är för att öka konkurrenskraft och kunskap för att driva utveckling inom resursutnyttjande och materialval i främst tillverkningsindustrin, men även livsmedels- och läkemedelsindustrin är tänkbara mottagare. Projektet riktar sig främst till SME som historiskt sett stått längre från akademin än storföretagen och därför också exponerats mindre för akademisk forskning. Vi ser att många företag idag strävar efter ökad hållbarhet och resursanvändning, men att det finns behov av stöttning och tillgång till rätt kompetens. Det finns flera motiv med projektet och utöver ökad kompetens som bidrar till ökat resursutnyttjande så ämnar projektet öka kontaktytorna och etablera samarbete mellan akademi och mindre företag. Företag inom tillverkningsindustrin har också historiskt sett haft flera karriärmöjligheter, där personal bland annat skapat kompetens genom sitt yrkesutövande och inte genom högskole- och universitetsstudier. Det är inte ovanligt att drivna medarbetare saknar universitetsbehörighet och därför riskerar att missa flera möjligheter till fortbildning och vidare studier. I projektet kommer främst industriutbildningar utan poänggivande moment att ingå vilket gör att företagen i samarbete med projektparterna kan avgöra vilka medarbetare som har de rätta förkunskaperna eller hur utbildningen skall utformas för att hålla rätt nivå för relevant personal.

Olika regioner i landet har olika förutsättningar och företagsstrukturer. Skåne och Sydsveriges företagsflora består främst av SME inom en stor variation av branscher. Bland annat har fordonsindustrin ett mindre avtryck här jämfört med norra delarna av Götaland och Svealand. Projektet vill dra nytta av att involvera en mångfasetterad företagsverksamhet i projektet där lärdomar inte bara utbyts mellan industri och akademi, men även mellan olika industrier som inte konkurrerar.

Bakgrund och genomförande

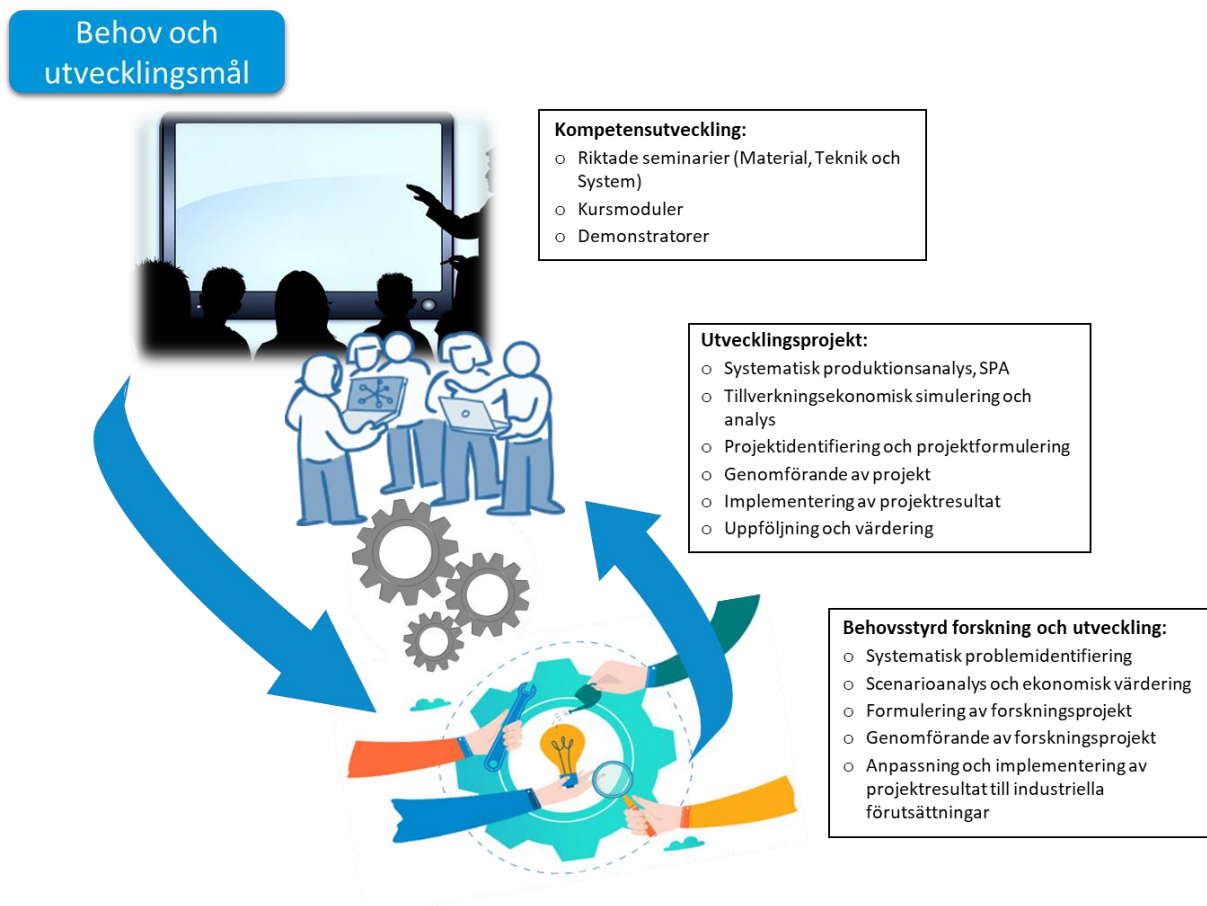
Kompetensförsörjning är en viktig faktor för att svensk tillverkningsindustri ska kunna fortsätta att växa och utvecklas. Behoven för att klara framtidens omställning till mer resurseffektiv, hållbar och cirkulärt företagande är stora. Det finns flera olika utmaningar när det gäller att säkerställa att industrin har rätt och tillräcklig kompetens. Att industrins behov är under förändring medför en komplex kompetensförsörjning. Utöver nya behov så står tillverkningsindustrin inför demografiska utmaningar. Idag är det många erfarna medarbetare i industrin som närmar sig pensionsåldern och det kommer finnas svårigheter med att fullt ut ersätta dem. För att hantera dessa utmaningar behöver industrin satsa på att utveckla sin kompetensförsörjning på olika sätt. En viktig del är att ge befintlig personal möjlighet till fortbildning och att man ger medarbetare möjlighet att utvecklas inom företaget. Genom att fokusera på att skapa en attraktiv arbetsplats och ge medarbetarna möjlighet till utveckling kan industrin locka till sig kompetenta medarbetare och säkerställa sin kompetensförsörjning på lång sikt. Ett sätt är för företaget att utvecklas tillsammans med sina medarbetare genom att skapa ny kunskap och konkurrenskraft.

Industriell produktion på Lunds universitet tillsammans med IUC-syd inlett ett lyckats samarbete och under hösten 2021 och våren 2022 hölls en seminarierie inom hållbar produktion för ca 45 deltagande personer från 25 industribolag. Efter seminarieriens slut har flera företag uttryckt önskan att vara med på likande stansningar och fördjupa sig i de ämnesområdena som behandlades. Seminarierien var del av ett projekt finansierad av Tillväxtverket och Region Skåne. Vi vill nu bygga vidare på våra erfarenheter och dra nytta av synergieffekter från andra verksamheter så som ERUF-projektet Cirkulärt Utvecklingshub och ta steget längre och erbjuda kurser och seminarier som skall inspirera och stötta riktade utvecklingsprojekt inom hållbart resursutnyttjande. Målgruppen är främst SME-företag inom

olika branscher, där IUC-syd agerar moderator och kommunicerar projektets möjligheter för deras medlemmar och sydsvensk industri. I anslutning till seminarierna vill vi utföra utvecklingsprojekt på företag som vill implementera delar av det som presenterats under seminarierna med stöd från universitetet. Utvecklingsprojektet kan kombineras med kortare riktade kurser och seminarier och främst vara företagsinterna eller mellan två till tre med tydliga implementationer och mål. Alla utmaningar kring resurseffektivitet och ökad konkurrenskraft kommer inte att täckas av befintlig kunskap och vi vill därför även bygga på med behovsstyrd forskning och utveckling. Genom att fånga upp de specifika eller generella utmaningarna som företagen har skall kortare studier och försök genomföras för att öka kunskap och förståelse kring olika problem och samband som tex. materialegenskaper och reaktioner, materialförslitningar, processer och informationsbehov för beslutsfattande. Denna del kommer vi fortsatt söka mer finansiering för, bland annat via två kompetenscenter ansökningar och framtida utlysningar som riktar sig mot hållbar industriutveckling.

Detta projekt går ut på att skapa en kedja av kunskapsöverföring via industriseminarier och kurser, industriprojekt med fokus att implementera nya kunskaper och behovsstyrd forskning och utveckling för att skapa ny kunskap och ny kompetens, se figur 1.

Projektet kommer söka finansiering från Region Skåne, tillväxtverket samt in-kind från utförande parter. För de första två stegen. Tanken är att projektet skall vara öppen för företag i Skåne att delta på där det passar deras förutsättningar. Målet är att mer än 30 företag skall medverka på kompetenshöjande aktiviteter, ca 10-15 företag i utvecklingsprojekt och 2-3 företag för delen kring behovsstyrd forskning och utveckling. Det senare steget ämnas utökas genom kompletterande finansiering.



Figur 1: De tre huvuddelarna av projektet

I detta projekt vill vi knyta an till de forskningsprojekt som redan bedrivs så som AI baserad kvalitetsgranskning i projektet Smart drilling, förbättrad produktion i återvunna material samt knyta an

till de verksamheter som är under uppbyggnad inom smarta sensorer där Lunds universitet kommer gå in och ansöka om ett kompetenscentrum för Vinnova.

Projektet ska drivas under tre år vilket skapar möjligheter att samverka med andra projekt inom materialutveckling för grön omställning. Vi är också öppna med att hitta synergier med projekt som EDIH (European Digital Innovation Hub) m fl.

Industrin är viktig för många kommuner i Skåne därför kommer vi också att ha dialoger med några kommuner som Lund, Malmö, Landskrona och Eslöv för att se hur vi kan samverka för att gemensamt stödja industrins utveckling för hållbar tillväxt och ökad konkurrenskraft.

Utöver ovan nämnd aktiviteter ämnar vi att anordna teknikspridningsseminarier för tekniklärare, delta i Lunds universitets Natur, Medin och teknikdagar för gymnasieskolor för att inspirera till teknikutbildning samt söka fler aktörer i regionen både inom och utanför Lunds universitet för att utveckla och ytterligare sprida projektet.

Samverkan i projektet mellan LTH och IUC Syd kommer att skapa lärdomar och beprövade processer för hur vi kan stötta industribolagen i deras digitala och gröna omställning för ökad konkurrenskraft och produktivitet. Vårt mål är, gemensam plattform för forskning och utveckling för SME bolagen. Vi ser att den fysiska mötesplatsen kan bli Industrins Hus, där vi kan dela med oss av våra lärdomar och skapa stöd utanför projektet.

Preliminär budget just nu:

(tkr)	2023	2024	2025	Totalt
Industrins hus (IUC Syd)	100	200	200	500
LTH	500	500	500	1 500
Regionalfonden, ERUF	1 200	1 200	1 300	3 700
Region Skåne	1 200	1 200	1 200	3 600
Summa				9 300

Medelsfördelning	
Kompetensutveckling och utåtriktad verksamhet	3 600 000 kr
Utvecklingsprojekt inkl. implementering	3 800 000 kr
Forsknings och utvecklingsprojekt	1 000 000 kr
Administration och rapportering	900 000 kr