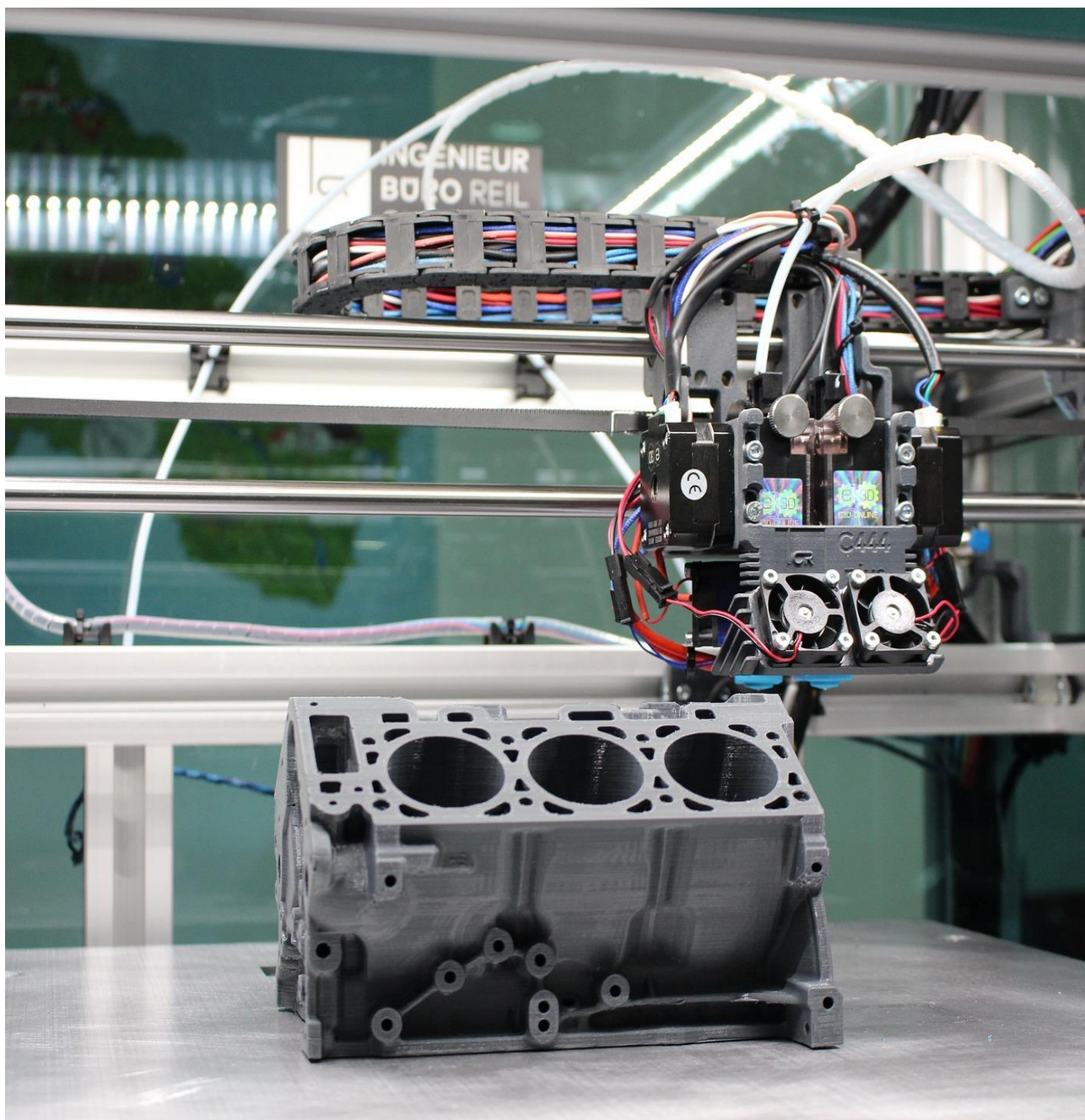


Uppföljning av två regeringsuppdrag inom Smart industri: Goda exempel & Skola-industri



Innehåll

SAMMANFATTNING	2
1. INLEDNING	3
1.1 Uppdraget	4
1.2 Metod	4
2. REGERINGSUPPDRAGET GODA EXEMPEL	4
2.1 IVA:s företagstävling	5
2.2 IVA:s regionala B2B-forum och seminarier	9
2.3 Kommunikation i regeringsuppdrag Goda exempel	13
3. REGERINGSUPPDRAGET SKOLA-INDUSTRI	16
3.1 Bakgrund	16
3.2 Pilotprojekt	18
4. SLUTSATSER	28
4.1 Goda exempel	28
4.2. Skola-industri	29
4.3 Uppdragsövergripande slutsatser	31

Sammanfattning

Tillväxtverket har sedan 2016 i uppdrag av regeringen att genomföra åtta regeringsuppdrag inom ramen för nyindustrialiseringsstrategin Smart industri. Två av dessa regeringsuppdrag utvärderas i denna rapport.

Det ena uppdraget, Goda exempel, handlar om att synliggöra exempel på företag som ligger i den industriella utvecklingens framkant.

Det andra uppdraget, Skola-industri, handlar om att främja samverkan mellan skola och industri för att motverka arbetskraftsbrist i industriföretag och industrinära tjänsteföretag. Tillväxtverket ska verka för stärkt samverkan mellan skola, industri och den industrinära sektorn.

Inför Tillväxtverkets slutrapportering till regeringen har Sweco fått i uppdrag att sammanställa och analysera om de två regeringsuppdragen har genomförts enligt plan.

Goda exempel genomfördes i form av två huvudaktiviteter. Tillväxtverket har tagit fram och spridit filmer och artiklar som visar på goda exempel inom industrin. Tillväxtverket har därtill beviljat projektmedel till Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) som har genomfört B2B-forum (business-to-business-forum) på 14 olika orter i Sverige tillsammans med lokala medarrangörer och genomfört en företagartävling efter norsk förebild. Förstapriset i företagartävlingen är en inspirations- och kunskapsresa till Tyskland.

Sweco bedömer att B2B-forumen, företagartävlingen och juryarbetet genomförts väl och i enlighet med regeringsuppdraget. God enighet har rått mellan jurymedlemmarna. Sweco ser däremot frågetecken i ansatserna till kommunikation, som kan motivera fortsatt uppföljning.

Skola-industri har genomförts i form av sex pilotprojekt som Tillväxtverket tilldelat stöd. Projekten har adresserat det svaga söktrycket till industrirelevanta gymnasieprogram med insatser mot grundskoleelever, skolor, lärare och studievägledare samt företag. Projektens tonvikt har varit de två arbetsformerna Teknikcollege och Industrinatten. Sweco bedömer att projekten överlag haft stark projektlogik och att de genomförts väl. Trubbiga aktivitets- och resultatindikatorer försvårar dock uppföljning, och i några fall är det oklart om det finns finansiering och engagemang för en bärkraftig fortsättning på de samverkansformer som skapats i projekten. Risken är att projektägarna i dessa fall inte lyckats skapa långsiktigt hållbara resultat som kan bidra till att främja långsiktiga samarbetsformer för aktörer inom skola och industri.

1. Inledning

Som ett led i genomförandet av nyindustrialiseringsstrategin Smart industri, fick Tillväxtverket 2016 i uppdrag av regeringen att genomföra uppdrag för att stärka industrins konkurrenskraft. I denna rapport utvärderas två av dessa uppdrag: Goda exempel samt Skola-industri.¹

Insatserna som genomförts i Goda exempel har haft två övergripande mål:

- Synliggöra exempel på företag i Sverige som ligger i den industriella utvecklingens framkant.
- Öka kännedomen om och ge konkreta exempel på de möjligheter som modern industriell produktion för med sig bl.a. som en följd av den tekniska utvecklingen och av behovet av en omställning mot en mer hållbar produktion och cirkulär ekonomi.

Syftet med insatserna i Skola-industri har varit att bidra till följande mål:

- Stimulera och verka för att samverkan mellan skola, industri och den industrinära sektorn stärks.
- Bidra till att elever får närmare kontakt med arbetsgivare inom yrkeskategorier med arbetskraftsbrist för att öka kunskapen om dessa yrken och verka för att elever uppmuntras att utbilda sig inom dessa områden.

Tillväxtverket har inom Goda exempel beviljat Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) 5 miljoner kronor för att genomföra projektet *Digitalisering i industriföretag – Smart industri*. Inom projektet har IVA i samarbete med näringsliv, regionala beslutsfattare och akademien arrangerat en årlig företagstävling och sammanlagt 14 B2B-forum, där industriföretag och andra aktörer kan mötas och lära av varandra, lyssna till föreläsningar och gå på studiebesök hos lokala företag som utmärkt sig i sitt digitaliseringsarbete, allt med syftet att inspirera företag att påbörja ett utvecklingsarbete.

Inom Skola-industri beviljade Tillväxtverket sex miljoner kronor i projektmedel till sex pilotprojekt i linje med målen i regeringsuppdraget. Syftet var att informera grundskolelever om karriärvägar i industrin och öka deras, framför allt flickors, vilja att söka industrirelevanta gymnasieutbildningar. I fem av sex projekt har fokus varit att implementera och utveckla två beprövade koncept för samverkansarbete mellan företag, skolor och andra intressenter i regionala kompetensförsörjningsfrågor: Industrinatten och Teknikcollege. Industrinatten, ursprungligen utvecklat av IUC Syd efter tysk modell, går ut på att skolklasser besöker företag för presentation, föreläsning och nätverkande, vilket ofta avrundas med en workshop. Teknikcollege, lokala eller regionala nätverk av fackföreningar, arbetsgivare och företag på lokal eller kommunal nivå, har till uppgift att validera individers yrkeskunskaper, certifiera industrirelevanta

¹ Regeringen. 2016. N2016/06225&FÖF. Uppdrag att främja samverkan mellan skola och industri för att motverka arbetskraftsbrist

gymnasieutbildningar och informera elever om karriärvägar i industrin respektive företag om möjliga insatser för kompetensförsörjning.

1.1 Uppdraget

Swecos uppdrag omfattar en analys med utgångspunkt i genomförande, måluppfyllelse och lärdomar från de båda regeringsuppdragen.

1.2 Metod

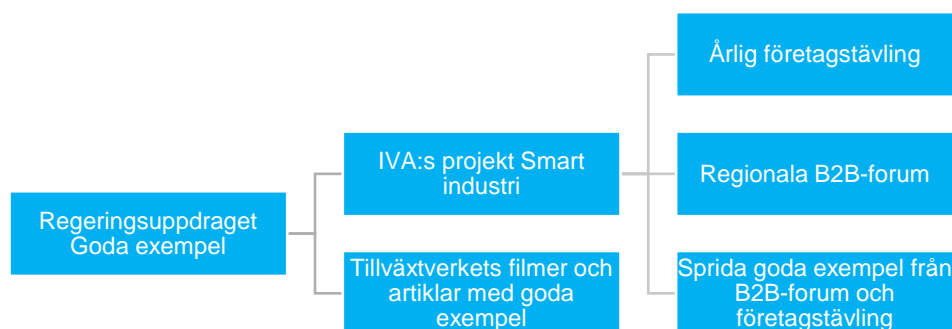
Sweco har gjort semistrukturerade intervjuer i utvärderingarna av båda projekten. För Goda exempel intervjuades representanter från Tillväxtverket och IVA, i Skola-industri en representant från Tillväxtverket samt projektledare vardera för de sex projekt som genomförts inom ramen för uppdraget.

Analysen av B2B-forumen, företagstävlingen och resultatspridning i Goda exempel samt de sex pilotprojekten i Skola-industri bygger på dokumentstudier av de förstudier som föregick projekten, ansökningshandlingar, delrapporter till regeringen, projektens lägesrapporter och slutrapporter till Tillväxtverket. Viss annan dokumentation har också analyserats. I Skola-industri analyserades projekten i en mindre, standardiserad portföljanslys som tog hänsyn till om problemformulering, aktiviteter, målgrupp och geografi varit avgränsbara och sammanlänkade. Utvärderingen av Goda exempel bygger också på analys av filmer och artiklar som IVA och Tillväxtverket producerat och spridit i lärande- och kommunikationssyfte.

2. Regeringsuppdraget Goda exempel

I figur 1 nedan sammanfattas Swecos förståelse för hur Tillväxtverket har adresserat regeringsuppdraget Goda exempel.

Figur 1. Genomförandet av regeringsuppdraget Goda exempel



Huvuddelen av regeringsuppdraget har genomförts i IVA:s projekt *Digitalisering i industriföretag – Smart industri*, som Tillväxtverket i

december 2016 beslutade att stödja med 5 miljoner kronor. IVA:s projekt syftade till att:

- Synliggöra goda exempel på digitalisering inom industriell verksamhet.
- Stimulera företag att med hjälp av digitalisering öka sin innovationsförmåga, produktivitet, konkurrenskraft och sitt värde.
- Belysa de utmaningar för industrins kompetensförsörjning som digitaliseringen innebär.

Tre projektmål sattes för upp för IVA:s projekt Smart industri. Projektet ska:

- Stimulera kunskapsspridning inom industrin, dels mellan företag, dels mellan företag och akademi.
- Stimulera samarbete och synergier mellan storföretag, små och medelstora företag och start-ups.
- Stärka kontaktytorna mellan politiker, myndigheter samt regionala beslutsfattare och näringslivet för att underlätta för företag att utnyttja digitaliseringens möjligheter.

Två huvudaktiviteter har genomförts i IVA:s projekt Smart industri, i enlighet med regeringens mål för Goda exempel om att "insatserna ska syfta till att öka kännedomen om och ge konkreta exempel på de möjligheter som modern industriell produktion för med sig, bl.a. som en följd av den tekniska utvecklingen". De två aktiviteterna är:

- Årlig företagstävling Smart industri
- Regionala forum – B2B-forum

Tillväxtverket har enligt projektbeslutet för IVA:s projekt Smart industri rätt att delta i arbetet genom representanter i styrgrupp, juryarbete och motsvarande grupper av strategisk karaktär. Det har Tillväxtverket gjort genom representanter både på B2B-forumet och i jury för företagstävlingen.

Tillväxtverket har, inom ramen för regeringsuppdraget Goda exempel men vid sidan om IVA:s projekt Smart industri, producerat och spridit filmer med goda exempel på företag som arbetat med digitalisering för att öka sin konkurrenskraft.

2.1 IVA:s företagstävling

För att framhäva goda exempel på digitaliseringsarbete i SMF, har IVA årligen anordnat företagstävlingen Smart industri. Sweco bedömer att tävlingen genomförts väl och legat i linje med målsättningarna för Goda exempel och IVA:s projekt *Digitalisering i industriföretag – Smart industri*.

2.1.1 Bakgrund

IVA:s företagstävling, som bygger på en norsk förlaga, har haft som mål att premiera små och medelstora företag i olika branscher som arbetat framgångsrikt med digitalisering inom industriverksamhet för att öka sin konkurrenskraft. Tävlingen ska, i enlighet med målen i regeringsuppdrag Goda exempel, synliggöra goda exempel på sådan verksamhet och på så

vis stimulera andra företag att arbeta med digitalisering för att öka sin konkurrenskraft och innovationsförmåga.

Tävlingen tillkom efter att IVA skickat in projektansökan till Tillväxtverket. Tävlingsmomenten beskrivs övergripande i projektansökan och Tillväxtverkets projektbeslut. Att tävlingen bygger på en beprövad förlaga bidrog enligt de respondenter som Sweco talat med att det fanns en tydlig bild över hur tävlingen skulle genomföras när Tillväxtverket godkände projektansökan.

2.1.2 Genomförande

Tävlingen uppges ha fungerat enligt plan samtliga tre gånger den genomförts. Arbetet med att utse en vinnare har följt ett snarlikt mönster.

Inledningsvis har de företag som nominerats till juryn analyserats. I samtliga tre tävlingsomgångar har det handlat om ett fyrtiotal företag; antalet nominerade i 2018 års tävling var 39, en minskning från 48 året innan. Det ska enligt IVA:s tävlingskriterier handla om SMF som implementerat lösningar i verksamheten som exempelvis inneburit:²

- kortare ledtider eller ökad tillgänglighet genom att data använts på ett innovativt sätt.
- förenklade processer inom ingenjörskap och design.
- produktivitetstillväxt.
- effektivare resursutnyttjande.
- nya kunderbidanden och affärsmodeller.

I en första sällning har ett tiotal högtintressanta kandidater valts ut. Omkring fem företag har sedan plockats ut för en intervju och då har företagen getts chansen att närmare beskriva sitt digitaliseringsarbete och hur det gjort företaget mer konkurrenskraftigt. Juryen har sedan korat en vinnare. Upp till tre företag kan ges ett hedersomnämning vid varje tävling – antalet har varierat. Företagen som vunnit tävlingen eller fått hedersomnämningarna har belönats med en inspirationsresa till Tyskland, arrangerad av Tysk-Svenska handelskammaren och Swedish-German Tech Forum. Resan om ger vinnarföretaget en chans att träffa aktörer i Tyskland för nätverkande, föreläsningar och inspiration i digitaliseringsfrågor. 2017 års vinnardelegation (Emballator Plastics and Innovations AB, Väderstad AB) besökte i Bayern, fyra storföretag som ligger i digitaliseringens framkant: Kuka Robotics, FIT Gruppe, Siemens, Bosch och Fraunhofer ISS.

Samtliga respondenter som Sweco har intervjuat beskriver juryarbetet i företagstävlingen som lyckat. Ledamöterna beskrivs som engagerade och kompetenta. Blandningen av ledamöter från företag, akademi och myndigheter har skapat en spännvidd och diskussioner med högt i tak. Samtliga tre företag som vunnit tävlingen uppges ha korats av en enhällig jury. Företagens uppfattning om inspirationsresorna till Tyskland har inte utvärderats inom ramen för uppdraget.

² Tillväxtverket, 2016. Uppdrag att synliggöra goda exempel på företag i industrins framkant N2016/05607/FÖF

En överblick över jurymedlemmarna tycks styrka att IVA till juryarbetet knutit en stark uppsättning jurymedlemmar med varierade perspektiv på digitalisering och svensk industri.

Tabell 1. Jurymedlemmar i företagstävlingen, 2016 och 2017

Jurymedlem	Organisation
Ledamot	IVA
Professor	KTH
Professor	KTH
VD	General Electric
Styrelseledamot	Volvo AB
Industriexpert	Tillväxtverket
Divisionschef	ÅF Industry
VD	Siemens Sverige
Akademisekreterare	IVA
Styrelseordförande	Teknikföretagen
Global produktchef	ABB
Forskningschef	Ericsson

Sweco bedömer att juryns sammansättning stärkt IVA-projektet Smart industris förutsättningar att via företagstävlingen skapa kontaktytor mellan företag, SMF och akademi, samt mellan storföretag och SMF. I enlighet med målen för regeringsuppdraget Goda exempel ger detta utbyte samtliga aktörer i juryn nya, konkreta exempel på digitaliseringsarbete i företag som organisationerna i juryn själva kan dra lärdom av.

Avgörande för företagstävlingens genomförande har varit ett stabilt inflöde av relevanta nomineringar till juryn. Inflödet uppges ha hållit hög kvalitet. Av 39 företag som nominerades till 2018 års tävling bedömer Sweco att 29 företag är relevanta nomineringar. Det betyder att dessa företag är tillverkande företag eller industrinära tjänsteföretag som grundats 2013 eller senare och genomgående utvecklats väl sedan dess, och som enligt företagets verksamhetsbeskrivning förmodas bedriva verksamhet som ligger i framkanten av den industriella utvecklingen. Sweco har dock inte haft möjlighet att granska företagets verksamhet i detalj.

IVA:s nätverk av näringslivsaktörer beskrivs som en garant för ett gott inflöde av nomineringar. I nätverken ingår allt från aktörer i innovationssystemet (kluster, företagsparker etc.) till storföretag, seniora konsulter och forskningsinstitutet RISE. Aktörerna i nätverket har gemensamt att de på olika sätt arbetar med digitalisering.

Tillväxtverket menar i sina delrapporter om projektet till regeringen att företagstävlingen efter tre år slutligen etablerats i "viktiga nätverk".³ Sweco har under dokumentstudier och intervjuer inte stött på uppgifter som motstrider det.

³ Ibid.

Viss kritik framförs i Tillväxtverkets lägesrapporter, och i intervjuer med IVA:s representanter, om att somliga av de aktörer som nominerar företag till tävlingen missförstått vilka företag som är målgrupp för företagstävlingen. Av de 39 nomineringarna till 2018 års tävling är 8 företag nya (företag yngre än fem år gamla, avrundat till helår), trots att målgruppen är mer mogna SMF. Sweco har inte sett uppgifter på att detta skulle påverkat företagstävlingen negativt (i den meningen att vinnarna varit marknadsmässiga och goda exempel på digitaliseringsarbete), men samtidigt skulle tävlingen inte ha förlorat på att det befintliga inflödet rensats från irrelevanta företag. Det förstärker vidare en annan kritik som kan framhävas mot nomineringsarbetet: ett fåtal personer i IVA:s nätverk har nominerat flera företag, vilket är en riskfaktor givet det relativt lilla inflödet av företag och att dessa personer kan bytas ut.

2.1.3 Vinnarföretag och hedersomnämningen

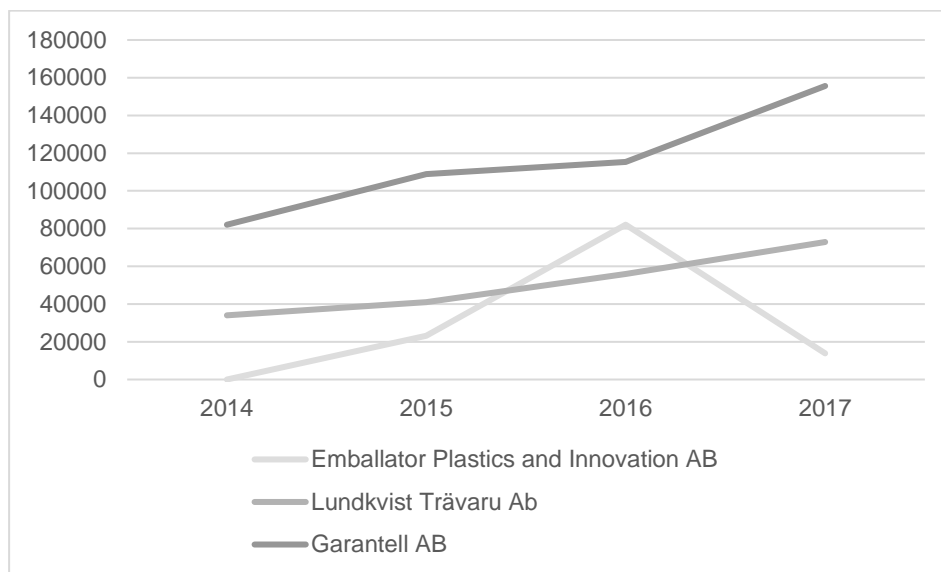
Tre företag har vunnit tävlingen sedan den för första gången anordnades.

- **Emballator Plastics & Innovation AB.** Företaget, grundat 1974 i Ljungby, är en del av den internationella Emballator-gruppen med verksamhet i tio länder. Företaget utvecklar, tillverkar och marknadsför förpackningslösningar. Juryn gav företaget 2016-års förstapris med motiveringen att det "föredömligt [...] utnyttjat digitaliseringen för att effektivisera produktion, materialhantering och interna processer och därmed lagt grunden till företagets "turnaround".
- **Lundqvists Trävaru AB.** Företaget, med säte i Öjebyn utanför Piteå, registrerades 1954. Det erbjuder prefabricerade byggsatser och standardiserade byggsystem till aktörer i byggbranschen. "Genom att utnyttja digitaliseringens möjligheter har Lundqvist Trävaru utvecklat sitt kunderbjudande och gått från att erbjuda trävaror till att sälja färdiga byggnader", konstaterade juryn i sin motivering när företaget tilldelades förstapris i januari 2018.
- **Garantell AB.** Värnamobaserade Garantell, grundat 2001, korades till vinnare 2018. Garantell tillverkar lösningar i metallnät, exempelvis dörrar och lås och maskinskydd för industriella ändamål. Företaget har "anammade digitaliseringens möjligheter att få hela fabriken att arbeta som ett system", konstaterade juryn.

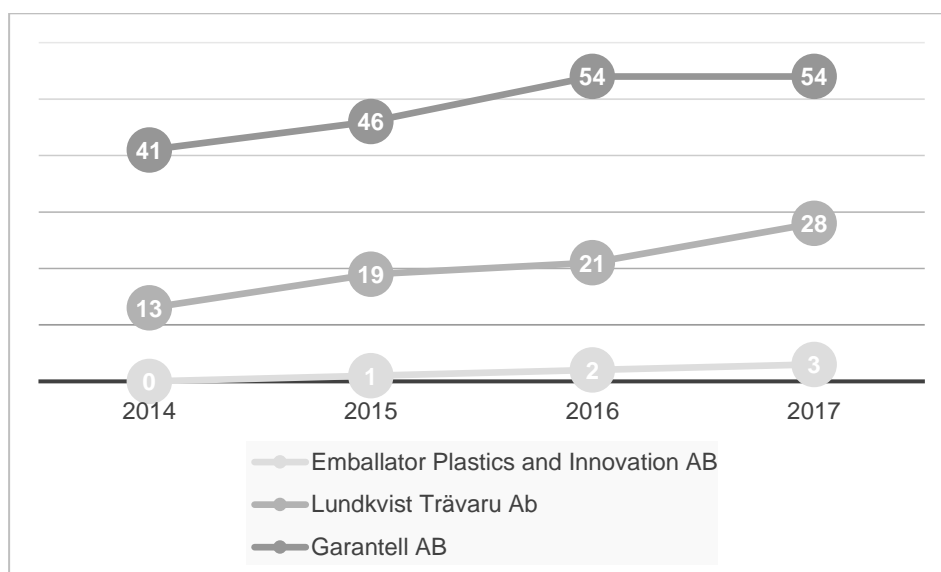
Sweco konstaterar att dessa företag är marknadsmässiga och relevanta givet uppdragets syfte och inriktning mot mogna industriföretag. Samma bedömning görs av de tre företag som fått hedersomnämning i tävlingarna: Väderstad (gr. 1983, lantbruksmaskiner), Fanhultstvädden (gr. 1962, tvättjänster och tryckeriprodukter). Hedersomnämningen till Atacac (textil- och modeindustri) är ett möjligt undantag vad gäller mognad, men enligt Swecos bedömning inte gällande marknadsmässighet och relevans.

Vinnarföretagens marknadsmässighet styrks av att Garantell och Lundqvists Trävaru AB sedan 2014 stadigt ökat i omsättning och anställda. Liknande utveckling syns i företagen som fått ett hedersomnämning. För Emballator, som 2015 ombildades under nytt namn, saknas emellertid jämförbara data om omsättning och antal anställda.

Figur 2. Omsättningsutveckling för företag som vunnit företagstävlingen



Figur 3. Utveckling i antal anställda för företag som vunnit företagstävlingen



2.2 IVA:s regionala B2B-forum och seminarier

Regionala B2B-forum, regionala seminarier och rundabordssamtal utgör den andra halvan av de aktiviteter som IVA genomfört i projektet Digitalisering i industriföretag – Smart industri.

2.2.1 Bakgrund

I projektbeslutet för IVA-projektet Smart industri anges att forumen ska vara en plats där stora och små industriföretag kan mötas och lära av varandra i digitaliseringsfrågor. I projektbeslutet görs åtskillnad mellan forum, seminarier och rundabordssamtal. Vissa seminarier har anordnats separat från B2B-forum. Sweco fokuserar dock analysen på B2B-forum, som är de större evenen och om vilka det finns mest material.

B2B-forumen ska vidare skapa kontaktytor mellan företag å ena sidan och å andra sidan mellan akademien, regionala beslutsfattare och myndigheter. Målbilden är annars densamma som för företagstävlingen: Goda exempel på hur företag arbetat med digitalisering ska lyftas fram och bli föremål för resultatspridning till en större publik av intressenter.

2.2.2 Genomförande

Under 2017, 2018 och 2019 arrangerade IVA 14 B2B-forum i samarbete med olika medarrangörer.

Tabell 2. Arrangerade B2B-forum i IVA:s projekt Smart Industri

2017	Ort	Medarrangör
19 januari	Oskarshamn	Automation Region, IUC Kalmar
31 januari	Stockholm	IVA/Näringsdepartementet, Swedish-German Tech Forum (prisceremoni företagstävling)
25-26 april	Linköping, Norrköping	Sveriges innovationsriksdag, SISP
18 maj	Luleå	IVA Nord, Region Norrbotten, IUC Norr
6 september	Ludvika	ABB, Samarkand, Region Dalarna
12 oktober	Västerås	Automation Summit
15 november	Stockholm	Ericsson, Länsstyrelsen i Stockholm
7 december	Hillerstorp	Automation Småland, Region Jönköpings län, Produktion 2030
2018	Ort	Medarrangör
1 februari	Stockholm	AB Volvo, Ericsson, ABB, Siemens, Teknikföretagen (prisceremoni företagstävling)
13 mars	Örebro	Region Örebro, Örebro universitet.
14 juni	Göteborg	AB Volvo
9 oktober	Göteborg	Automation Region, Automation Summit
2019	Ort	Medarrangör
17 januari	Karlstad	Business Värmland Seminarium och prisceremoni i företagstävlingen
31 januari	Stockholm	företagstävlingen

Huvudaktiviteterna på forumen har varit seminarier, workshops och föreläsningar. På forumen har IVA salufört "regionala och nationella initiativ kring digitalisering som många företagen kan dra nytta av", däribland projekt såsom Indigo och Kickstart digitalisering, som Tillväxtverkets finansierar inom Digitaliseringslyftet. Vid sex av åtta forum 2017 besökte forumdeltagarna också lokala företag som utmärkt sig i arbetet med digitalisering.

De respondenter på IVA som Sweco talat med menar överlag att forumen genomförts enligt plan och varit uppskattade av besökare och arrangörer. Sweco vill understryka svårigheten i att utvärdera ett forums mervärde. Det gäller också forumens måluppfyllelse sett till projektmålen i IVA-projektet Smart industri.

Listan över samarbetsaktörer ovan indikerar att IVA lyckats förankra forumen hos storföretag, branschorganisationer och regionala beslutsfattare. Sweco vet sedan tidigare att storföretag inte alltid engagerar sig så mycket i offentliga nätverksprojekt som de gjort här. En respondent förklarar storföretagens uppslutning delvis beror på goodwill – företag vill stödja SMF i den kommun där företagen grundades, där de ofta fortfarande har verksamhet och lokala underleverantörer. Viktigare lär dock vara att storföretagen ser tydliga värden i B2B-forumen – exempelvis en chans att nätverka med underleverantörer, regionala beslutsfattare och akademien. Uppsättningen av medarrangörer har en svaghet i bristen på akademier. Endast ett B2B-forum samarrangerades av en högskola (Örebro universitet). Detta kan vara problematiskt eftersom många SMF som deltagit vid B2B-forumen ser högskolan som en viktig samarbetspartner i kompetensförsörjningsfrågor.

Sweco bedömer att B2B-forumen haft relativt god geografisk spridning. Det har dock inte anordnats några forum i industritäta Skåne, Halland och Blekinge. Den korta tidsperiod som gått kan förvisso delvis förklara att inte alla regioner blivit aktuella för forum.

Sweco har granskat material om besökarna på B2B-forumen. De 14 forumen lockade sammanlagt ca 1 400 deltagare, föreläsare och arrangörer. Besökarna fördelar sig på följande grupper:⁴

- 36 procent små och medelstora företag
- 27 procent organisationer
- 17 procent myndigheter
- 20 procent storföretag

Det finns inga aktivitetsindikatorer eller projektmål i IVA:s projekt för hur stor andel av forumdeltagarna som ska komma från respektive grupp. En brist är att akademins deltagande på forumen inte registrerats liksom andra gruppers närvaro. En respondent menar vidare att B2B-forumen besökts av få tillverkande företag i förhållande till tjänstenära industriföretag. Att många deltagande företag varit industrinära tjänsteföretag vore inte oförenligt med

⁴ IVA, 2017 & 2018. *Smart industri*

målbilden i IVA:s projekt – dessa företag är tätt sammanlänkade med tillverkande företag i industrins produktkedjor, och därför centrala för arbetet med digitalisering i industrin. Också med detaljinformation om de besökande företagen, något Sweco inte har, vore det svårt att bedöma ändamålsenligheten i fördelningen mellan olika företag i förhållande till projektets målbild – arbetet på B2B-forumen inte har utgått från resultatmål för olika deltagargrupper och dessutom har forumen skiftat i tematik och dynamik.

Av deltagarna var 42 procent kvinnor. Som referens kan nämnas att kvinnor 2016 utgjorde ca 22 procent av de anställda i svensk tillverkningsindustri.⁵ Andelen män respektive kvinnor bland de deltagande företagen framgår dock inte.

IVA:s digitala undersökning till deltagarna, som de besvarat på plats på B2B-forumen 2017 och 2018, ger ytterligare hänvisningar om målgruppens behov:⁶

- B2B-forumen lockade inte enbart företagare och andra aktörer som aktivt arbetar med digitalisering. 43 procent av deltagarna anser sig arbeta intensivt med automatisering och digitalisering. 57 procent av de svarande uppger sig ligga i startgrupparna, eller nyss ha påbörjat arbetet.
- Av deltagarna uppgav 62 procent att de inte har tillräcklig kompetens för att anpassa sig till digitaliseringen.
- Av deltagarna som besvarade enkäten 2017 uppgav 80 procent att de har problem att rekrytera rätt kompetens för att arbeta med digitalisering. 44 procent angav kluster och företagsparker som de aktörer de helst vill arbeta med för att lösa kompetensförsörjningsproblemet. Andelen som helst ville jobba med högskolor och konsulter var 33 procent respektive 20 procent.

Det är svårt att bedöma om, och i så fall hur, de deltagande företagen skiljer sig från andra företag. Företagarnas svar i undersökningen särskiljs inte heller från exempelvis myndighetsanställdas. Överlag är det svårt att bedöma kvaliteten på ett forum utifrån enkätsvar. Sweco ser kritiskt på avsaknaden av resultatindikatorer (främst nominella och/eller relativa deltagarmål för olika deltagargrupper) i IVA:s projektansökan och Tillväxtverkets projektbeslut, vilket ytterligare försämrar förutsättningarna att sätta siffrorna i ett sammanhang.

Flera delrapporter och respondenter som Sweco talat med uppger att högkonjunkturen under senare år varit en hämsko på arbetet med att locka SMF till B2B-forumen. Fulla orderböcker i företagen minskar både deras utrymme och incitament för att arbeta med utvecklingsarbete. Sweco kan konstatera att detta varit ett problem också i andra projekt med syfte att främja utvecklingsarbete i SMF.

⁵ Du och Jobbet, 2016. *Få kvinnor inom industrin – Sverige under EU-snittet*

⁶ IVA, 2017 & 2018. *Smart industri*

2.3 Kommunikation i regeringsuppdrag

Goda exempel

Kärnan i regeringsuppdraget Goda exempel är att sprida goda exempel på utvecklingsarbete i industrin.

Detta har adresserats från två håll. IVA har genomfört en del av spridningsarbetet inom ramen för IVA:s projekt Smart industri. Tillväxtverket har utanför projektet producerat filmer och artiklar som spridits genom egna kanaler och samarbetspartner.

2.3.1 Resultatspridning i IVA:s projekt Smart industri

Kommunikationsarbetet i Smart industri ska enligt projektbeslut följa ett gemensamt kommunikationsupplägg med löpande avstämningar mellan IVA och Tillväxtverket om kommunikation som rör företagstävlingen och B2B-forumen. IVA:s kommunikationsarbete följer här inga mål utöver att det ske inom en gemensam ram som gäller för Tillväxtverkets samtliga Smart industri-uppdrag.

IVA har haft i uppgift att sprida goda exempel om företagstävlingen och B2B-forumen. Denna resultatspridning beskrivs av flera respondenter som relativt bristfällig. Sweco kan konstatera att de sex företagsfilmer som Tillväxtverket spelat in (se: nedan) inte är synliga på IVA:s hemsida smartindustri.nu. IVA har skrivit flera debattartiklar om arbetet med B2B-forumen och företagstävlingen. Sweco konstaterar att artiklarna är välskrivna och intressanta sett till projektmålet för IVA:s projekt Smart industri, men det finns inga resultatindikatorer eller strategier – rörande exempelvis målgrupp eller sökoptimering – för hur de ska spridas till bredare målgrupper.

Sweco ser också kritiskt på att IVA inte helt förhållit sig till villkoren i projektbeslutet om ett gemensamt kommunikationsupplägg med löpande avstämningar mellan IVA och Tillväxtverket.

2.3.2 Tillväxtverkets kommunikation och resultatspridning

Tillväxtverket har inom ramen för regeringsuppdraget Goda exempel, men vid sidan om IVA:s projekt Smart industri, arbetat med att sprida goda exempel på utvecklingsarbete inom industrin. Arbetet har haft en budget på 1 miljon kronor, vilket gör insatsen marginell jämfört med IVA:s projekt.

Arbetet har primärt utförts genom produktion och spridning av filmer och artiklar om företag som arbetat med digitalisering.

2.3.2.1 Digital förslagslåda

Tillväxtverket lanserade 2017 en digital förslagslåda på sin hemsida. Syftet var att locka aktörer inom industrin och det regionala utvecklingsarbetet att inkomma med exempel på lösningar som företag eller andra aktörer prövat i sitt digitaliseringsarbete.

I april 2018 hade elva förslag inkommit till brevlådan. Tillväxtverket valde dock stänga ner den digitala förslagslådan 2018, innan EU:s GDPR-lagstiftning trädde i kraft. Inga av de elva förslagen blev föremål för de filmer och artiklar som Tillväxtverket senare spelade in.

2.3.2.2 Filmer med goda exempel

Tillväxtverket har producerat sex filmer under projektet och tagit fram en spridningsplan för hur filmerna ska kommuniceras.

Filmerna är ca 2-3 minuter långa och skildrar sex företag i olika branscher med olika utmaningar i sitt digitaliseringsarbete. Samtliga filmer finns i två versioner: en längre (ca 2-3 minuter) och en kortare version (ca 30-40 sekunder). Tittaren kan välja att se filmerna med svensk eller engelsk textning (valbart på Youtube).

Filmerna relaterar till IVA:s projekt Smart industri. Tre av de sex företagen i filmerna har förekommit som vinnare, finalist respektive nominering i IVA:s företagstävling; ytterligare ett företag har stått värd för studiebesök under ett av IVA:s B2B-forum. Eftersom dessa företag är marknadsmässiga exempel på digitaliseringsarbete skapar detta en kontinuitet mellan Tillväxtverkets och IVA:s arbete sett till regeringsuppdragets målbild. Samtidigt, eftersom respondenter beskriver kommunikationen mellan Tillväxtverket och IVA som något bristfällig, verkar synergier inte ha utnyttjats fullt ut. Som nämnts ovan finns de sex filmerna inte tydligt synliga på IVA:s projekthemsida smartindustri.nu. Uppdelningen av kommunikationsarbetet mellan IVA och Tillväxtverket framstår då, med facit i hand, som ineffektiv.

Swecos bedömning är att de sex filmerna som Tillväxtverket har tagit fram är pedagogiska och välgjorda med avseende på målbilden enligt regeringsuppdraget.

Tillväxtverket har tagit fram en spridningsplan, som beskriver hur spridningen ska ske rent tekniskt, exempelvis ges förslag på formuleringar och hashtags att använda i inlägg. Information om sökoptimering och målgrupper saknas. Spridningen har genomförts av Tillväxtverket i dess egna kanaler och av primärt företagsfrämjande aktörer och regionala utvecklingsaktörer i Tillväxtverkets nätverk, som Tillväxtverket involverat under arbetets gång.

Spridningsplanen anger att filmerna ska spridas på följande plattformar;

- Twitter
- Instagram
- Youtube
- LinkedIn
- Tillväxtverket.se

Sweco ser spridningsarbetet som utmanande att utvärdera eftersom det utlokaliseras till ett flertal aktörer som uppmanats att sprida filmerna vidare. Det saknas också resultat- och aktivitetsindikatorer för spridningsarbetet, vilket försvårar uppföljning och resultatutvärdering. Det vore förvisso problematiskt att dra definitiva slutsatser om kvaliteten på spridningsarbetet

av kvantitativa mått på hur filmer spridits i sociala medier, så som antal tittare.

En förutsättning för ett lyckat spridningsarbete är att de aktörer och personer som Tillväxtverket uppmanat att sprida filmerna faktiskt gör det. Ett första steg i uppföljningsarbetet bör därför vara en granskning av hur många aktörer som följt Tillväxtverkets uppmaning. Filmerna sprider inte sig själva, för att citera en respondent. För att filmerna ska bli synliga i en användares informationsflöde på LinkedIn, Twitter och Instagram måste användaren prenumerera på Tillväxtverkets eller någon av de aktörer som sprider filmerna, alternativt följa ett av de filmade företag som markeras i inlägg, eller en användare som gillar eller sprider ett inlägg med en film. Det ger filmerna flera spridningsvägar, men också en relativt komplex kedja av orsak och verkan, sändare och mottagare.

Sweco ser industriföretag och regionala utvecklingsaktörer som de två huvudsakliga målgrupperna för spridningsarbetet i dessa sociala medier. Den större spridningsutmaningen av de två är industriföretagen. De industriföretag som filmerna handlar om är förvisso medlemmar på nämnda sociala medier och kan därför enkelt sprida filmerna vidare till företag i sina egna nätverk. Sweco ser dock ett behov av att följa upp om filmerna ger företagen som ser dessa filmer information de inte redan känner till, samt till vilken grad filmerna når de företag som har störst uppförsbacke i arbetet med digitalisering.

Sweco bedömer samtidigt valet av spridningsplattformar som lämpligt för att nå ut till aktörer inom regional utveckling. Dessa aktörer utgör kärnan i Tillväxtverkets nätverk. Framgångsrik resultatspridning gör att regionala aktörer kan dra lärdom av insatserna inför utformningen av senare digitaliseringsprojekt. Det är dock, som nämnts, viktigt att Tillväxtverket gör en ansats att följa upp filmernas spridning i sina nätverk av sådana aktörer.

Youtube har en annan logik än de övriga medierna. Den erbjuder bättre möjligheter att nå ut till tittare utanför yrkessammanhang. Det är mindre viktigt för användare än på de övriga plattformarna med medlemskap och prenumerationer för att hitta filmerna. En granskning av antalet visningar Tillväxtverkets filmer fått visar att spridningen hittills varit begränsad.

Tabell 3. Spridning av Tillväxtverkets filmer.

Företag	Uppladdad på Youtube	Antal visningar (10/2 2019)
Lundqvists Trävaru	7/11 2018	1077
TePe	7/11 2018	1077
Volvo Penta / MVV International		
Technology	7/11 2018	1068
Fristad Plast	7/11 2018	102
Axelent	7/11 2018	567
Unibap	7/11 2018	444

2.3.3 Tillväxtverkets artiklar med Goda exempel

Tillväxtverkets hade i slutet av 2018 publicerat, eller var i färd med att publicera, åtta artiklar om företag som excellerat i sitt digitaliseringsarbete. Artiklarna bedöms vara välskrivna och informativa. Artiklarna har spridits via Tillväxtverkets nyhetsbrev, sociala kanaler, blogginlägg och medarbetares inlägg i sociala kanaler. Artiklarna exponeras både i den kunskapsbank som Tillväxtverket har på webbplatsen (ingång: Lär av andra) och via den riktade webbplatsen tillvaxtverket.se/smartindustri.

Sweco drar liknande slutsatser om artiklarna som med filmerna: spridningsarbetet är svårt att utvärdera, och bristande kommunikation mellan Tillväxtverket och IVA tycks ha minskat potentialen i att två av de företag som förekommer i artiklarna, Emballator Plastic och Bror Tonsjö, vunnit respektive nått finalen i IVA:s företagstävling.

3. Regeringsuppdraget Skola-industri

3.1 Bakgrund

Tillväxtverket fick 2016 i uppdrag av regeringen att inom sitt verksamhetsområde arbeta för att främja samverkan mellan skola och industriföretag respektive industrinära tjänsteföretag.

Arbetet ska enligt regeringsbeslut utgå industrins faktiska behov. Fokus för uppdraget ska vara de kompetensbrister som försvårar för industriföretag och industrinära tjänsteföretag att rekrytera personal. Kompetensbrist skrivs här i plural, eftersom bristens natur skiljer sig åt mellan regioner och kommuner. Därför, fastslår regeringen, ska uppdraget genomföras i samverkan med lokala industriföretag och industrinära tjänsteföretag. Arbetet ska också inkludera aktörer inom det regionala utvecklingsarbetet och regionalt utvecklingsansvariga aktörer med ansvar för kompetensförsörjningsfrågor.

Uppdraget bestod av tre delar:

- Studie med analys och rekommendationer om hur arbetet ska utformas.
- Stöd till samverkan mellan skola, industri och industrinära tjänstesektor inom studie- och yrkesvägledning.
- Uppföljning av arbetet med slutsatser och förslag om hur långsiktiga insatser kan utformas för att garantera en kontinuitet i kompetensförsörjningsarbetet, med hjälp av regionalt utvecklingsansvariga aktörer med ansvar för kompetensförsörjningsfrågor

3.1.1 Kartläggning

Tillväxtverket uppdrog 2017 åt Kontigo att kartlägga kompetensförsörjningsarbetet på regional nivå och vilka

Samverkansarbetsformer regionerna använder för att främja samverkan mellan aktörer inom skola och industri. Kartläggningen slutrapporterades i juli 2017.

I kartläggningen granskades sex regioner:⁷ Norrbotten, Gävleborg, Dalarna, Västmanland, Västra Götaland och Kronoberg. Andelen niondeklassare som sökt till industrirelevanta gymnasieprogram låg i dessa regioner omkring eller ovanför rikssnittet (2016: ca 30 %).⁸ Vid denna tid hade söktrycket till industrirelevanta yrkesförberedande gymnasieprogrammen, d.v.s. andelen niondeklassare med ett sådant program som förstahandsval i sin gymnasieansökan, fallit på nationell nivå under flera år.

I samtliga regioner var andelen flickor med ett industrirelevanta yrkesförberedande gymnasieprogram som förstahandsval minst 50 procent lägre än motsvarande andel pojkar – i flera regioner var andelen mellan 70 och 80 procent lägre. Könsskillnaderna var mindre bland förstahandssökande till de högskoleförberedande programmen, där flickornas andel hade ökat kontinuerligt sedan 2011.

Av kartläggningen framgår att två arbetsmetoder använts i flera regioner för att öka attraktiviteten hos industrirelevanta program: *Teknikcollege* och *regionala kompetensplattformar* (idag: regionalt utvecklingsansvariga aktörer med ansvar för kompetensförsörjningsfrågor). Ytterligare två arbetsformer som använts i vardera en region, Smarta fabriker (Västra Götaland) och Epic (Kronoberg), framhävs i rapporten som konkreta och skalbara.

Kontigos konstaterade att det i de granskade regionerna bedrivits flera punktinsatser för att öka ungas intresse för industrirelevant utbildning och en karriär i industrin. Insatserna var lokalt anpassade och skilde sig därför åt, men det fanns också flera röda trådar mellan insatserna. De regionala kompetensplattformarna hade exempelvis använts för att skapa nya samarbeten mellan aktörer inom skola, näringsliv och offentlig sektor. Många insatser har också medfinansiering från lokala företag, som ser positivt på arbetet med kompetensförsörjning.

I samtliga regioner utom en, Norrbotten, bedrivs insatser särskilt för att öka flickors intresse för industrirelevanta gymnasieutbildningar. Flera respondenter som Kontigo intervjuade framhöll vikten av att lyfta fram förebilder särskilt för unga kvinnor för att locka fler att söka programmen. I flera regioner bedrivs uttalade insatser mot nyanlända, personer med utländsk bakgrund och/eller unga vuxna som varken jobbar eller studerar. Insatsers effektivitet utvärderas dock inte i rapporten.

De kartlagda insatserna riktade sig till varierande målgrupper av elever i grundskolan. Kontigo understryker vikten av att arbeta med grundskoleelever i alla åldrar. Flera respondenter menade att arbetet måste vara kontinuerligt och uppdateras kontinuerligt.

⁷ Kontigo, 2017. *Samverkan Skola-industri. Exempel på utmaningar kopplade till industrins kompetensförsörjning – och regionala insatser för att bemöta dessa*

⁸ Därmed avses både de tre yrkesförberedande programmen fordon och transport, el och energi samt industritekniska programmet, och de två högskoleförberedande programmen naturvetenskap och teknik

Gemensamt för insatserna var också att de genomgående var korta och projektfinansierade. De respondenter som Kontigo intervjuade menade alla att det behövs fler och mer regelbundna arbetsformer för att samverkansarbetet mellan skola och industri ska kunna utvecklas ordentligt.

3.2 Pilotprojekt

Mot bakgrund av slutsatserna i Kontigos rapport och regeringsuppdragets krav på regionalt anpassade arbetsformer och samarbeten med aktörer inom regional utveckling, beslutade Tillväxtverket att adressera att godkänna och finansiera insatser i sex pilotprojekt i lika många regioner. Sweco bedömer detta vara en ändamålsenlig metod givet regeringsuppdragets ramar och målbild.

Tre målgrupper sattes för pilotprojekten:

- Elever i grundskola och uppåt.
- Studie- och yrkesvägledare, lärare, skolledare.
- Företag inom industrin och industrinära tjänstesektorer som har problem med kompetensförsörjning på kort och lång sikt.

Samtliga pilotprojekt genomfördes mellan september 2017 och den 31 december 2018. Arbetet i pilotprojekten följer sex gemensamma mål:

- (1) identifiera, skala upp, sprida och implementera metoder som stimulerar kontinuerlig samverkan mellan skola/utbildning och arbetsgivare inom industrin och som kan förväntas ha effekter på ungas val av utbildning
- (2) skapa en bärkraftig samverkan mellan skolan och industri genom att utveckla och implementera aktiviteter som vänder sig till unga.
- (3) skapa ett ökat söktryck på industritekniska utbildningar på gymnasiet.
- (4) bidra till att industrin har den kompetens den efterfrågar de kommande åren.
- (5) bidra till att företagen har en bättre mottagarkapacitet att ta emot unga på arbetsplatsen samt är bättre på att marknadsföra sig själva.
- (6) unga [får] ökad kunskap om yrken inom industrin.

Swecos granskning av projekten avser mål 1-2 respektive 4-6. Det har gått för kort tid sedan insatserna avslutades för att måluppfyllelse i mål 3-4 ska kunna bedömas.

3.2.1 Teknikdemokrati (Varberg kommun, Teknikcollege Varberg)

Varberg kommun och Teknikcollege Varberg tilldelades 1 100 000 kronor för Teknikdemokrati. Projektet har inte fått privat medfinansiering.

Som bakgrund till projektet anges att för få gymnasieelever i Varberg och Halmstad söker industrirelevanta gymnasieprogram både på yrkesförberedande och universitetsförberedande nivå. I projektansökan konstateras att det i Varberg och Halmstad krävs en tydligare samordning av aktiviteter som kan att öka barns och ungdomars intresse för teknik för att locka fler sökande till industrirelevanta utbildningar.

Kommunala entreprenörs- och teknikskolan KomTek i Halmstad, som är specialiserad på mångfalds- och jämställdhetsarbete, anlätades som medarrangör.

Målgrupp för projektet var elever i förskolan och grundskolan, lärare och annan skolpersonal, samt företag med kompetensbrist.

Av eleverna i målgruppen ska 50 procent vara flickor – särskilda aktiviteter för flickor anges dock inte i projektbeslutet. Vidare ska 20 procent av eleverna komma från socioekonomiskt utsatta områden; härmed avses företrädesvis elever med utländsk bakgrund. Det är en ambitiös ansats till målgruppsbreddning.

Som aktivitetsindikator anges att projektet ska nå 25 företag.

Fem huvudaktiviteter ska genomföras i projektet.

- Två kompetensbyttardagar för ömsesidigt lärande mellan yrkeslärare på fordonsprogrammet vid Peder Skrivares Skola och anställda vid fordonsföretaget Autotube i Varberg.
- En teknikmessa för upp till 1 500 barn, där barn "ställer ut tekniska innovationer och industrin agerar jury".
- Två företagssafaris – pedagoger och elever lär sig mer om industrin genom att besöka arbetsplatser.
- Två skarpa elevprojekt – grundskolelever engageras i projekt i samarbete med industriföretag.
- Tio kontakter mellan fadderföretag, företag och förskola/skola om kontinuerligt samarbete.

Sweco bedömer att projektet har baserats på en relevant problembakgrund och att problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter varit avgränsbara och hängt samman. Projektets har stark koppling till regeringsuppdraget Skola-industri.

Vidare bedömer Sweco förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som medelgoda – flera av de fem huvudaktiviteterna är event och nätverk, vilka av naturen är svårutvärderade, dessutom saknar de aktivitets- och resultatindikatorer som kan följas upp.

3.2.1.2 Utfall

Projektet tvingades under genomförandet att fokusera mer på förskoleelever och mindre på grundskoleelever än vad som initialt var tänkt. Det är en indikation på att målgruppen möjligen varit något för bred. Under arbetet utvecklades en arbetsmetod för förskolan, *tekniklådor*, som ska väcka elevernas intresse för teknik.

Sweco har inte kunnat fastställa ifall det sista projektmålet om fadderföretag uppfyllts, eller hur många elever teknikmässan nått ut till. Endast en företagssafari genomfördes, inte två som planerats. Övriga mål bedöms ha uppfyllts vid tiden för projektets slut.

Förutsättningarna för att skapa en bärkraftig samverkan bedöms som goda. Projektledaren uppger för Sweco att aktiviteterna teknikmässan och kompetensbyttardagarna kommer att leva kvar efter att projektet avslutats.

3.2.2 Vägar till industrin (Region Sörmland, Eskilstuna fabriksservice AB)

Region Sörmland och Eskilstuna Fabriksservice AB tilldelades 880 000 kronor för projektet Vägar till industrin. Projektet har ingen privat medfinansiering

Bakgrunden till projektet är att antalet sörmlänningar med industrirelevant utbildning minskar både bland kvinnor och män. Andelen kvinnor bland sörmländska civilingenjörer och högskoleingenjörer är lägre än motsvarande andel i riket som helhet. Projektets syfte är att höja ungas intresse för att studera industrirelevanta utbildningar samt arbeta inom industri och industrinära tjänstesektorer

Eskilstuna beskrivs i projektbeslutet som en gynnsam utgångspunkt för samverkansprojekt mellan skola och industri – i kommunen finns flera etablerade insatser och samarbeten mellan olika aktörer. Kunskapsläget inför projektet var gott: Projektägarna började uppdraget med färsk kompetenskartläggningar genomförda av Mälardalen Industrial Technology Center, Regionförbundet Sörmland och Arbetsförmedlingen.

Målgrupp för projektet är industriföretag, studie- och yrkesvägledare samt lärare och elever i grundskolan. På elevsidan anges endast elever i grundskolan. Det ger projektet en jämförelsevis genomsnittlig målgruppsbredd.

Fyra huvudaktiviteter anges i projektet:

- Gapanalys – enkätstudie av hur skolan informerar elever om lokala industriföretag och skapar kontakter mellan elever och industri.
- Utveckla och genomföra pilotinsats för att ge elever närmare kontakt med och ökade kunskaper om industriföretag – i centrum står de två insatserna IT-skola (spetsutbildning i IT för unga) och Jobbcirkus (en utställning om arbetsmarknadskunskap som ska ge elever en bättre bild av Sörmlands industriföretag).
- Analysera pilotinsats för att förbättra konceptet
- Sprida kunskap om och implementera pilotinsatsen för att skala upp insatsen

Två resultat- och aktivitetsindikatorer anges i projektbeslutet: GAP-analysen ska nå 200 elever i varje årskurs, och av de deltagande eleverna ska 50 procent vara flickor och minst 20 procent ska ha utländsk bakgrund.

Sweco bedömer att projektet bygger på en relevant problembakgrund och att problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter både är avgränsbara och sammanlänkande. Projektet har stark koppling till regeringsuppdraget Skola-industri.

Sweco bedömer förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som medelgoda. Det saknas uppföljningsbara mål för arbetet med att analysera piloten och sprida kunskap om den.

3.2.2.1 Utfall

Projektets aktiviteter har övervägande genomförts enligt plan. GAP-analysen nådde 100 elever i årskurs 5, inte 200 som planerat; de 100

eleverna kunde dock intervjuas mer på djupet i semistrukturerade intervjuer. Ytterligare statistik om elever i Eskilstuna, med fördjupning i socioekonomiska parametrar, har tagits fram under projektet.

Elever i årskurs 8 tog del av en pilotinsats (IT-skola) och ett industribesök, vilket föregicks av förberedande film och intervjuer. Femteklassarna i projektet genomgick två piloter: JobbCirkus och besök på KomTek i Eskilstuna. Antalet elever som tog del av industribesök blev något mindre än väntat eftersom Volvo AB tvingades att tillfälligt stänga sin fabrik i Eskilstuna.

Intressant nog ökade insatsen *inte* elevernas intresse för en karriär i industrin. Däremot uppgav fler elever än tidigare att de har kunskap om industrin. Projektägaren menar i sin slutrapport att det minskade intresset beror på att skolan misslyckats med att ge elever "arbetsmarknadskunskap eller inblick i olika jobb". Vidare konstateras att Eskilstunas industriföretag måste bli bättre på att ta emot elever från skolor, och framför allt visa dem en större bredd av de yrken som finns på arbetsplatsen. När elever varit på studiebesök hos företag tycks de företrädesvis ha visats runt på produktionsanläggningarna.

Projektets förutsättningar för att skapa en bärkraftig samverkan bedöms som medelgoda till goda. Teknikcollege kommer att fortsätta utveckla piloterna efter projektets slut. KomTek Eskilstuna ska tilldelas större ansvar för teknikundervisning på mellanstadiet och där förse lärare med handledning och utbildningsmaterial. En kritisk anmärkning är att åtminstone delar av samverkansarbetet också i framtiden kommer att förbli projektberoende.

3.2.3 Industrinatten (Västra Götalandsregionen, Göteborgsregionens kommunalförbund)

Västra Götalandsregionen (VGR) och Göteborgsregionens kommunalförbund tilldelades 1 100 000 kronor för att genomföra projektet Industrinatten. Projektet har ingen privat medfinansiering.

I Göteborgsregionen har industriföretagens kompetensbrist förvärrats på senare år. Samtidigt väljer allt färre grundskoleelever att söka till regionens industrirelevanta gymnasieprogram. Detta gäller särskilt flickor. Orsaken till elevernas låga söktryck uppges vara att grundskoleelever ser fler valmöjligheter i de högskoleförberedande programmen.

Projektet ska på initiativ av Göteborgsregionens Teknikcollege vidareutveckla IUC:s samarbetsmodell Industrinatten, som ditintills genomförts i Skåne och Sjuhärad. Modellen går ut på att skolklasser besöker industriföretag för föreläsning, inspiration och nätverkande. Syftet är att locka fler att söka industrirelevanta gymnasieprogram, bredda elevernas kunskaper om och nätverk i industrin samt öka utbytet mellan företag och högstadieskolor överlag.

Målgrupp för projektet är Teknikcollege samarbetspartners. På elevsidan är målgruppen högstadeelever i årskurs åtta och nio i, nyanlända och unga arbetssökande vuxna. Det ger projektet en ambitiös bredd på målgruppen.

Projektets geografi är avgränsad till de tre kommunerna Göteborg, Stenungssund och Alingsås.

De två projektmålen är:

- Teknikcollege och kommuner upplever Industrinatten som ett bra komplement i ordinarie verksamhet för att väcka nyfikenhet och skapa intresse för teknik och industri.
- Företagen som deltar i Industrinatten blir positivt inställda till att delta igen.

Projektet har tre aktivitetsindikatorer.

- 1 300 elever ska delta i Industrinatten i de tre kommunerna
- Av de 1 300 eleverna ska 500 vara flickor, och 100 ska ha utländsk bakgrund
- Elever från 20–25 skolor ska delta

Som resultatindikator anges att "eleverna ska ha fått en annan bild av vad industrin har att erbjuda".

Sweco bedömer att projektet bygger på en relevant problembakgrund och att problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter både är avgränsbara och sammanlänkande. Projektets har stark koppling till regeringsuppdraget Skola-industri.

Vidare bedömer Sweco förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som medelgoda. Aktiviteterna är förvisso knutna både till aktivitets- och resultatindikatorer, men det saknas aktivitetsindikator för deltagande unga vuxna och resultatindikatorer för flickor, nyanlända och unga vuxna.

3.2.3.1 Utfall

Under projektets gång genomfördes Industrinatten två gånger i Göteborg och en gång vardera i Alingsås och Stenungssund. Modellen genomfördes på olika sätt i de tre kommunerna, i syfte att utveckla den – i något fall anordnades exempelvis workshop för att runda av Industrinatten, i andra fall inte.

Samtliga aktivitetsindikatorer uppfylldes, utöver den att projektet skulle nå 1 500 elever (1 101 elever nåddes). Sweco har inte kunnat bedöma om insatsen gett särskilda effekter på flickors, nyanländas och unga vuxnas vilja att söka sig till industrirelevanta utbildningar och/eller göra karriär i industrin. Det indikerar att målgruppen möjligen varit för bred i förhållande till projektets kapacitet för resultatuppföljning. Sammanlagt involverades 21 skolor och 43 företag i projektet, i enlighet med projektmålen.

Samverkan mellan företag, skola och kommuner fungerade fläckfritt i Göteborg och Alingsås, men något mer problematiskt i Stenungssund där projektet inte var lika framgångsrikt i att få eleverna intresserade av Industrinatten. Projektledaren understryker vikten av att projektägare har rätt kontakter ute i kommunerna innan Industrinatten genomförs. Projektledaren ser ett behov av att ändra på konceptet Industrinatten, eller

ta fram ett eget koncept som inte bygger på att arbeta med elever utanför skoltid. Det skulle också göra att man slipper betala en licensavgift till IUC.

De 400 elever i Alingsås och Göteborg som besvarade en enkät om sitt deltagande i Industrinatten uppger sig överlag vara nöjda med Industrinatten och positiva till industrin. Oklart är däremot om de tack vare projektet blivit *mer* positiva till industrin än tidigare.

Projektets förutsättningar för att skapa en bärkraftig samverkan bedöms som medelgod till svaga. En fortsättning på Industrinatten är inte bestämd, och blir det en fortsättning blir den projektfinansierad.

3.2.4 Industrinatten (IUC Syd)

IUC Syd tilldelades 1 889 549 kronor för att genomföra projektet Industrinatten. Privat finansiering från Sparbanksstiftelsen Skåne och deltagande företag i Helsingborg uppgår till 424 000.

Skåne har relativt låg sysselsättningsnivå, produktivitetens utvecklingen i skånsk industri är svag. En orsak är kompetensbrist på ingenjörer och kvalificerade industriarbetare. IUC Syd har, för att arbeta strategiskt med ungas attityder till industrin och industrirelevanta utbildningar, utvecklat konceptet Industrinatten efter tysk förlaga. Modellen, som vid projektets början prövats i Malmö och Hässleholm, går ut på att skolklasser besöker industriföretag för föreläsningar, inspiration och nätverkande. Syftet är att öka industrirelevanta utbildningars attraktivitet och bredda högstadiееlevens kunskaper om industrin.

Syftet med projektet är att vidareutveckla modellen, implementera den i Helsingborg och – vilket skiljer projektet från övriga fem pilotprojekt – sprida det till andra regioner som IUC Syd ska hjälpa med att implementera modellen. Det ger projektet slagsida åt det första av Tillväxtverkets sex projektmål. För arbetet i Skåne involverade IUC åtta aktörer inom regional utveckling, 20 företag och Region Skåne som ansvarar för kompetensförsörjningsfrågor.

Målgrupp för projektet är industriföretag och industrinära tjänsteföretag, studie- och yrkesvägledare samt lärare och elever i grundskolan. På elevsidan anges endast elever i grundskolan. Det ger projektet en genomsnittlig bredd på målgruppen.

Projektets mål är:

- 800 elever besöker Industrinatten i Helsingborg
- 800 ungdomar i Helsingborg får bättre kunskaper om industrin, vilka yrken som där efterfrågas och vilka utbildningar som krävs
- 15 skolor i Helsingborg deltar i Industrinatten i Helsingborg
- 20 företag deltar i Industrinatten i Helsingborg
- Ökat intresse hos elever för industrin som framtida arbetsplats (mäts med enkät och intervju)
- Deltagande företag ska få förändrad syn på ungdomar (mäts med enkät och intervju)
- Industrinatten sprids till minst fem kommuner utanför Helsingborg
- Fram till 2019 ska 15 000 elever i Sverige ha besökt Industrinatten

Sweco bedömer att projektet bygger på en relevant problembakgrund och att problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter både är avgränsbara och sammanlänkande. Projektets har stark koppling till regeringsuppdraget Skola-industri.

Sweco bedömer förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som mycket goda. Målen är knutna till mätbara aktivitetets- och resultatindikatorer.

3.2.4.1 Utfall

Projektet nådde inte upp till målen för antalet deltagande elever och företag: Sammanlagt engagerades 14 företag och 430 elever. Deltagande företag och samarbetspartners var däremot nöjda med insatsen: 92 procent var nöjda med sitt eget arrangemang och 83 procent uppgav sig vara redo att delta i framtiden. Omvänt svarade 80 procent av de deltagande eleverna att de lärt sig mer om industrin. 32 procent av eleverna som besvarade enkäten säger att de kan tänka sig att söka till ett industrirelevant gymnasieprogram som är yrkesförberedande; Sweco har dock inte uppgifter om huruvida denna andel har ökat eller inte.

Enligt projektledare har några kritiker föreslagit att Industrinatten, som genomförs på kvällen, istället bör anordnas på dagen då skolelever ändå ska vara i skolan och industriföretag har verksamheten igång.

IUC Syd har hjälpt IUC Dalarna att planera och utforma en egen version av Industrinatten.

Projektets förutsättningar för att skapa en bärkraftig samverkan bedöms som goda. Helsingborgs kommun har uttryckt starkt intresse för att fortsätta med Industrinatten.

3.2.5 Utvecklad samverkan för status, kvalitet och matchning (IUC Norr, Region Norrbotten, Teknikcollege Norrbotten)

IUC Norr, Region Norrbotten och Teknikcollege Norrbotten fick 1 500 000 kronor i stöd från Tillväxtverket för att genomföra projektet "Utvecklad samverkan för status, kvalitet och matchning". Projektet får ingen privat medfinansiering.

Omfattande pensionsavgångar väntas inom kort i Norrbottens teknik- och industriföretag, inte minst i de små och medelstora industriföretagen. Samtidigt ställer digitaliseringen krav på nya kompetenser i industriföretagen. Under senare års goda konjunkturläge har dessutom många industriföretag i Norrbotten expanderat, vilket ökat rekryteringsbehoven ytterligare.

IUC Nord arbetar med konceptet Teknikcollege för att garantera en god kompetensförsörjning i regionen. Teknikcollege är ett koncept som garanterar att gymnasieutbildningar och vuxenutbildningar i regionen ligger i linje med företagets behov.

Projektet ska bygga vidare på lärdomar från Teknikcollege Norrbotten, ett tidigare IUC-projekt i Norrbotten. Syftet med detta fortsättningsprojekt är att

utveckla konceptet Teknikcollege och valideringsverktyget Teknikcollege Bas, anpassa dessa till Norrbottens förutsättningar och behov och på så vis hitta varaktiga modeller för kompetensförsörjning till industrin. Ytterligare ett mål för arbetet är att utveckla modeller som ska hjälpa nyanlända att komma i utbildning och företag att ta tillvara på nyanländas kompetens i industrin.

Målgrupp för projektet är industriföretag och industrinära tjänsteföretag, studie- och yrkesvägledare samt lärare och elever i grundskolan och vuxenutbildningen i samtliga fyra kommuner som är anslutna till Teknikcollege Norrbotten: Kalix, Boden, Luleå och Piteå. På elevsidan anges elever i grundskola och vuxenutbildning. Målgruppen har en genomsnittlig bredd.

Projekt mål och långsiktiga mål är:

- Ökad regional samverkan/kompetensförsörjning
- Öka kvaliteten i utbildningen
- Ökad attraktionskraft.
- Breddad infrastruktur
- Ökad samhörighet
- Förbättrad anställningsbarhet

Som aktivitetsindikatorer anges följande;

- en modell ska utvecklas och genomföras för samverkan mellan industriföretag och grundskolan. Modellen ska testas på 100 elever.
- samverkan stärkas mellan Teknikcollege och vuxenutbildning med syfte att skapa en [ny] industrirelevant utbildning.
- Industriteknik Bas ska användas för att validera tio personer, varav fem ska erbjudas praktikplats eller anställning hos ett av Teknikcollege samverkansföretag.
- 15 elever på industritekniska programmet och tio elever på teknikprogrammet ska valideras enligt Industriteknik Bas
- Samtliga elever över 18 år på industritekniska programmet ska erbjudas sommarjobb

Sweco bedömer förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som medelgoda. Projektmålen är otydligt formulerade, resultat- och aktivitetsindikatorerna är däremot utförliga.

Sweco bedömer att projektet bygger på en relevant problembakgrund och att problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter både är avgränsbara och sammanlänkande. Projektets stora geografi är en nackdel; förutsättningarna för att driva projekt är speciella i Norrbotten. Dessutom utgår projektet från färsk erfarenheter av arbete med Teknikcollege i samma kommuner. Projektets syfte och mål bedöms ha stark koppling till regeringsuppdraget Skola-industri.

3.2.5.1 Utfall

Inom projektet genomfördes Industrinatten i Kalix, med 173 deltagande elever. Ett bland de sex pilotprojekten unikt koncept, *forskarfredag*,

genomfördes i Luleå och Piteå för att lyfta teknik, forskning och innovation för elever i årskurs åtta från tre skolor.

För att locka fler högstadies flickor att söka industrirelevanta gymnasieprogram lanserades insatsen *Mitt val – din framtid*. Resultatet är en bildbank med fotografier av unga kvinnor i industrin och flickor som går industrirelevanta gymnasieprogram – och deras berättelser om möjligheterna till karriär i industrin. Dessa ska agera förebilder för yngre flickor och uppmuntra dem att söka sig till industrin. IUC Norrs projekt är det enda av projekten i de aktuella regionerna som under projektperioden haft en tydlig ökning av flickor som sökande till dessa program. Flickor utgör nu fler än 36 procent av de sökande i de fyra kommuner som är anslutna till Teknikcollege.

Naturbruksgymnasiets linje "skogsmaskinsförare" certifierades som första naturbruksgymnasielinje inom Teknikcollege. Projektet har således utvecklat Teknikcollege efter lokala förutsättningar i Norrbotten.

Projektets förutsättningar för att skapa en bärkraftig samverkan bedöms som goda. Projektägaren slår fast att berörda aktörer kommer att fortsätta jobba åtminstone med Industrinatten, efter att projektet avslutats. Det framgår dock inte hur finansieringen ska lösas.

3.2.6 Norra Kalmar läns industriplattform för bättre samverkan (Oskarshamns kommun, Region Kalmar)

Oskarshamns kommun och Region Kalmar tilldelades 1 375 000 kronor i projektstöd av Tillväxtverket för att genomföra projektet Norra Kalmar läns industriplattform för bättre samverkan. Projektet har ingen privat finansiering.

I norra Kalmar län saknas en gemensam plattform för samarbete och utveckling i industrin. På en sådan plattform skulle offentliga aktörer och företag kunna marknadsföra industrin som en möjlig arbetsgivare och de utbildningsvägar elever kan gå för att få olika jobb i industrin. En tanke med plattformen var också att etablera en gemensam maskinpark som kan nyttjas av både företag och skolan. Industrin i regionen är samlad kring ett lokalt Teknikcollege. Samtidigt förvärras kompetensbristen i regionens industriföretag genom pensionsavgångar. Projektet ska vara ett första steg i att åtgärda denna brist.

Projektarbetet leds av Teknikcollege Östra Småland. Syftet är att utreda förutsättningarna för att skapa en gemensam plattform för samverkan inom industrin. Denna ska omfatta aktörer i Oskarshamn, Mönsterås, Vimmerby, Västervik, Högsby, Hultsfred och Oskarshamn. Inspiration ska hämtas från andra regioners arbete med liknande plattformar.

Av de sex projekten som granskas i denna utvärdering är detta det enda projektet som inte riktar sig till grundskolelever. Målgrupp är arbetsgivare och beslutsfattare som arbetar med industrins kompetensförsörjning. Ansatsen är mer utredande än i övriga projekt.

Fem aktiviteter ska genomföras i projektet:

- Primärt utredningsarbete.
- Sex studiebesök ska genomföras på andra industriplattformar
- Fler beslutsfattare ska bli medvetna om industrins utmaningar med kompetensförsörjning, digitalisering och utveckling.
- Intervjuer/enkäter ska genomföras med elever som valt industriprogram och andra av Teknikcollege certifierade program.

Därtill ska dialogmöten hållas med ett stort antal aktörer i Kalmar län. Dessa möten intar, givet projektets utredande syfte, en mellanposition mellan projektmål och aktivitetsindikatorer.

- Medlemsföretag i Teknikcollege Östra Småland (48 st.)
- Andra industriföretag i Kalmar län (40 st.)
- Kommunledningar i Kalmar län (6 st.)
- Alla arbetsmarknads-/näringslivsenheter i kommunerna i norra Kalmar län (6 st.)
- Fackförbund, arbetsgivarorganisationer och övriga intresseorganisationer i området. (8 st.)
- Samtliga gymnasieskolor i norra Kalmar län (8)
- Grundskolor/utbildningsförvaltningar i norra Kalmar län (6)
- Bildande av en referensgrupp kopplat till projektet (1)
- Delta i erfarenhetsutbyte, TVV (3)

Sweco bedömer att projektet förvisso bygger på en relevant problembakgrund men att kopplingen mellan problemformulering, målgrupper och aktiviteter är svåröverskådlig. Det beror på det stora antalet involverade aktörer och att projektets mål både är att utreda förutsättningarna för en industriplattform i norra Kalmar län och att göra beslutsfattare medvetna om industrins utmaningar med kompetensförsörjning och digitalisering.

Sweco bedömer förutsättningarna att följa upp genomförande och projektresultat som små.

3.2.6.1 Utfall

Under projektets gång övergavs ambitionen att skapa en industriplattform. Projektägarna fastslog att arbetet istället måste fokusera på att främja grunderna i ett samarbete mellan aktörer inom näringsliv och skola innan det kan bli tal om en fysisk arena för samverkan.

Projektägarna konstaterade att företag i regionen inte jobbar tillräckligt strategiskt och långsiktigt med sin kompetensförsörjning. Fler insatser krävs också för att öka grundskoleelevernas intresse för matematik och teknik.

Några lärdomar kunde dras av arbetet. Enligt projektledaren var Teknikcollege inte förankrat nog hos aktuella aktörer i regionen för att skapa en plattform för samverkan, och intresset för en gemensam maskinpark var svagt. Samarbetsaktörernas betalningsvilja var lägre än Teknikcollege hade räknat med. I projektet konstaterades att Teknikcollege behöver "fokusera mer på tydlighet och likhet i arbetet och satsa på att få igång en fungerande praktikprocess". Sweco rekommenderar beslutsfattare att titta på den

modell som Teknikcollege prövade i Hässleholms kommun under strukturfondsprojektet *Framtidens teknikutbildningar*

Sweco bedömer förutsättningarna som medelgoda för att skapa ett bärkraftigt samarbete. Tillväxtverket har beviljat projektmedel inom Smart industri i regionerna 2.0 för ett projekt som rör industrinoder och utrustningsinventeringar. Det ska leda till att aktörer kan samutnyttja utrustning mer och konkret för att främja samarbete mellan skola och industri. Det blir med andra ord en mer handlingsorienterad fortsättning på detta projekt, som var av ett mer förberedande slag.

4 Slutsatser

4.1 Goda exempel

Sweco bedömer att både företagstävlingen och B2B-forumen genomförts väl med avseende på uppdraget att synliggöra goda exempel på digitalisering och belysa de utmaningar för industrins kompetensförsörjning som digitaliseringen innebär. De företagare och andra aktörer som deltagit på B2B-forum har i en digital undersökning visat på god insikt i behovet av att arbeta strategiskt med digitalisering och kompetensförsörjning för öka innovationsförmåga.

Sweco framhäver följande styrkor som framgångsrecept för insatserna:

- Sweco ser det som positivt att företagstävlingen baserats på ett beprövat koncept. Det är troligt att detta stärkt genomförandet, inte minst vad gäller förmågan i IVA-projektet Smart Industri att locka jurymedlemmar till företagstävlingen.
- IVA:s starka nätverk av näringslivsaktörer har gett företagstävlingen en jury med namnkunniga representanter från akademi, storföretag och myndigheter som agerat dragplåster inte bara för SMF utan också för andra aktörer.
- Samtliga respondenter som Sweco talat med beskriver juryarbetet i företagstävlingen som lyckat. SMF som prisats av juryn är marknadsmässiga och relevanta exempel på hur SMF kan stärka sin konkurrenskraft med digitalisering.
- Tack vare IVA:s nätverk kunde B2B-forumen anordnas i samarbete med namnkunniga företag och regionala aktörer. Att storföretag uppfattar forumen som ett tydligt erbjudande stärker forumens förutsättningar att fungera som regionala arenor där goda exempel från flera regioner kan lyftas fram och företagstävlingen marknadsföras. Sweco bedömer att B2B-forumen har goda förutsättningar att fortsätta utvecklas som etablerade kontaktytor

mellan SMF, storföretag, akademier och offentliga aktörer, förutsatt att de arrangeras regelbundet också framöver.

- IVA, med sina företagsnätverk, och Tillväxtverket, med starka nätverk av aktörer inom regional utveckling och de regionala innovationssystemen, har förutsättningar att komplettera varandra i arbetet med att sprida information om goda exempel, B2B-forumen och företagstävlingen. Kombinationen av filmer, artiklar och inlägg på sociala medier ger också en i grunden god blandning av medier för effektiv kommunikation.

Projektet har också varit förenat med vissa utmaningar:

- Högkonjunkturen har gjort det svårare att väcka intresse hos SMF att delta vid B2B-forumen.
- Det råder brist på högskoleaktörer bland IVA:s medarrangörer till B2B-forumen. Det är svårt att säga om och i så fall hur denna brist påverkat intresset för tävlingen, men många SMF uppger att de gärna vill arbeta med högskolor i sitt arbete med kompetensförsörjning.
- Arbetet med att sprida artiklar och filmer med goda exempel omgärdas av vissa frågetecken. Samarbetet mellan Tillväxtverket och IVA har varit något bristfälligt, vilket märkts i spridningen av Tillväxtverkets filmer med goda exempel. Båda aktörerna saknar tydliga mål för vad resultatspridningen ska åstadkomma och målgrupperna för spridningsarbetet är inte tydligt definierade. Mycket spridningsbart material finns relativt undgängt på hemsidor. Det finns ännu inga utvärderingar av resultatspridningens effekter.
- Framtiden är ännu oviss för B2B-forumen, även om IVA:s ambition är att fortsätta med dem och flera av Swecos respondenter bedömt dem som framgångsrika och relevanta. Det kan inte uteslutas att denna ovisshet kan påverka andra offentliga aktörers engagemang för forumen som mötesplats.

4.2. Skola-industri

Swecos samlade bedömning av de sex pilotprojekt som beviljats stöd inom ramen för regeringsuppdraget Skola-industri är att de ligger i linje med Tillväxtverkets sex gemensamma målsättningarna (delmål tre och fyra kan dock ännu inte utvärderas).

I de sex projektens logik, genomförande och kortsiktiga resultat ser Sweco flera röda trådar. Bland projektens styrkor

- Sweco ser en styrka i att projekten utgått från beprövade metoder. Projekten utgick primärt från arbetsmodellerna Teknikcollege och Industrinatten; samtliga projekt har omfattat åtminstone en av dessa modeller. Projektägarna har visat på en kunskap om hur modellerna tillämpats i andra regioner; ett projekt (IUC Syd) har även haft som mål att hjälpa andra regioner utveckla modellen i en regional kontext.
- Samtliga projekt adresserar det svaga söktrycket till industrirelevanta gymnasieprogram. Projekten fokuserar mer på yrkesförberedande program än för högskoleförberedande program. Sweco ser detta som en riktig prioritering i samtliga sex regioner, givet hur grundskoleelevernas söktryck ser ut.
- Projekten har olika bredd på sina målgrupper av elever. Vissa riktar sig till årskurs åtta och nio, andra till elever i hela grundskolan och vissa även till elever i yrkesutbildning. Det ger breda referenser inför utformandet av senare insatser inom samma område.
- I samtliga projekt utom ett har problemformulering, syfte, målgrupp och aktiviteter både varit avgränsade och sammanhängande. I samtliga fall går det en röd tråd via målsättningarna i regeringsuppdraget Skola-industri till Tillväxtverkets målbild och till projektmålen.
- Projekten har genomgående genomförts väl och de flesta av projektmålen har uppnåtts.
- Samarbetsaktörer i projekten har visat intresse för att fortsätta utveckla antingen Industrinatten eller Teknikcollege.
- Samtliga aktörer berömmar den service och den tillmötesgående attityd de mött från Tillväxtverkets kontaktpersoner inom ramen för uppdraget.

Ett par kritiska anmärkningar kan också göras:

- Endast ett projekt lyckades säkra privat medfinansiering. Sweco vet sedan tidigare att privat medfinansiering kan stärka företagens engagemang i insatsen.
- I dagsläget är det lite som talar för att projekten lyckats göra samverkansarbetet mindre kortsiktigt och projektberoende, något Kontigo underströk vikten av i sin delrapport. Ytterligare projektmedel används i flera av projekten för att fortsätta arbetet.
- Sweco ser vissa brister i projektens förmåga att knyta projektmål till aktivitetsindikatorer och resultatindikatorer. Detta försvårar en uppföljning av genomförandet och kortsiktiga resultat

- Enkätundersökningar till elever tycks ibland ha gjorts utan referensdata. Det är i dessa fall oklart vilken förändring i elevernas syn på industrin och industrirelevanta gymnasieprogram som arbetet bidragit till.
- Flera projektinsatser riktade till elever med utländsk bakgrund samt flickor stannar vid att återge statistik. Det finns en genomgående insikt hos projektägarna att fler elever ur dessa grupper kan lockas till industrirelevanta program för att öka söktrycket, men få projektägare drar slutsatser om hur insatserna kan anpassas för att bättre attrahera dessa grupper till industrirelevanta program och en karriär i industrin.

4.3 Uppdragsövergripande slutsatser

Skola-industri och Goda exempel är två relativt olika uppdrag – det förstnämnda fokuserar på kompetensförsörjning till industrin och söktryck till industrirelevanta gymnasieprogram, det sistnämnda på att lyfta fram goda exempel på företag som arbetat med digitalisering i den egna verksamheten. Det gör det svårt att dra paralleller mellan uppdragen.

Sweco ser likväl två gemensamma framgångsfaktorer:

- Framgångsrika insatser utmärks av att projektägaren haft etablerade nätverk i regionen. Detta är en framgångsfaktor såväl i pilotprojekten (inte minst i IUC Norrs projekt) som på B2B-forumen. Omvänt är det tydligt att den insats som haft flest frågetecken, Industriplattform i Norra Kalmar län, har begränsats resultatmässigt av bristande kunskap om samarbetsaktörer.
- IVA:s företagstävling i Goda exempel, samt arbetsmodellerna Industrinatten och Teknikcollege i Skola-industri, är alla beprövade koncept. Sweco ser det som ett av uppdragens stora meriter att Tillväxtverket satsat på att utveckla skalbara modeller, som lätt kan utvärderas och implementeras av andra aktörer.