

Status, kvalitet och matchning - Ansökan Teknikcollege ESF

Bakgrundsbeskrivning till projektidén

Teknikcollege är ett nationellt koncept för att stärka samverkan mellan näringsliv och utbildning. Bakom Teknikcollege står Industrirådet, som består av företrädare för svenska arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer inom industrisektorn. Konceptet initierades 2004.

Inom Teknikcollege samverkar 3000 företag, 180 kommuner och ett 150-tal utbildningsanordnare för att öka attraktionskraften och stärka kvaliteten på industrirelevanta utbildningar lokalt, regionalt och nationellt. Med kvalitetskriterier som grund formar företag, utbildningsanordnare och kommuner regionala strategier för ett gemensamt mål: industrins tillväxt och kompetensförsörjning.

Kompetensförsörjningsfrågan är bred med många aspekter som påverkar – teknikutveckling, konjunktur, demografi, ekonomi, attraktivitet, samverkan och kommunikation. Teknikcollege har etablerat en möjlighet till strategiskt kompetensförsörjningsarbete med en plattform för samverkan mellan de parter som främst berörs. I och med detta är Teknikcollege en betydande påverkanspart mot myndigheter och departement. Den samverkan som finns idag, mellan utbildning och företag, mellan kommuner samt mellan olika utbildningsnivåer har gjort att Teknikcollege fungerar som modell för andra branscher och i politiken. Detta märks bland annat genom att Teknikcollege och Industrirådet tar plats inom statliga utredningar, nationella program- och branschråd samt inte minst att collegesamverkan särskilt omnämns av ESF-rådet i utlysningen för denna ansökan. Under året har Teknikcollege även uppmärksammats internationellt i OECD rapporten "Get Skills right". Med den etablerade plattform som finns är konceptet en av få verksamheter som samlar alla berörda parter i kompetensförsörjningsfrågor, vilket gör Teknikcollege mycket väl lämpat för att arbeta med och nå utlysningens definierade målsättning och skapa effekter både på strukturell nivå och individnivå.

Teknik- och industriföretag har stor betydelse för den svenska samhällsekonomin och möjligheten att rekrytera kvalificerade medarbetare är avgörande för att svenska företag ska kunna vara konkurrenskraftiga på en global marknad. Ungefär 1/3 av de som arbetar inom industrin idag kommer att gå i pension de närmaste tio åren och statistik från Statistiska centralbyrån (SCB) visar att det kommer att behövas 30 000 nya ingenjörer till 2030.

För att industrin ska kunna fortsätta bidra till sysselsättning och välbefinnande är det mycket viktigt att det finns kvalificerade medarbetare för företagen att anställa. Det är väsentligt att det finns teknisk och industriteknisk utbildning i företagens närhet. Samtidigt är det få ungdomar som väljer dessa utbildningar, både yrkesutbildning och teknikprogram.

Den ökade globaliseringen skärper konkurrensen, vilket driver på utnyttjandet av teknologi för att få konkurrensfördelar. Industrin står just nu inför en omvandling där majoriteten av företagen möter ett stort förändringstryck genom digitalisering och ny teknologi. Det som kännetecknar digitaliseringen jämfört med andra perioder av strukturell förändring till följd av teknisk utveckling är att förändringen är ovanligt snabb och genomgripande. Den digitala utvecklingen under de senaste decennierna har påverkat samtliga delar av arbetsmarknaden. För industrin innebär digitaliseringen en dramatisk förändring med både möjligheter och utmaningar. Möjligheterna ligger i ökad konkurrenskraft genom nya smarta produkter, produktionsmetoder och digitala affärer. Utmaningen består i att strukturomvandlingen gör att kompetenskraven förändras snabbt och att kompetensen till branschen måste utvecklas i samma takt. Snabbare anpassning inom hela utbildningssystemet behövs till de förändringar som nu sker inom industrin. Utbildningen måste ta ett större ansvar för att söka samarbete med industrin, släppa in företagen och se dem som naturliga samverkanspartner.

Inom gymnasieskolan utgörs Teknik- och industriföretagens rekryteringsbas huvudsakligen av yrkesprogrammen Industritekniska programmet, och EI- och energiprogrammet med inriktning automation samt de högskoleförberedande programmen Teknikprogrammet och i viss mån Naturvetenskapsprogrammet. Gymnasieskolans utbud styrs av skollagen och lokala ambitioner vilket leder till att utbildningarna dimensioneras av elevernas efterfrågan och inte efter arbetsmarknadens behov.

Inom Yrkeshögskolan (YH) finns olika utbildningar inom teknik och tillverkning och andra områden. Yrkeshögskolans utbildningar är direkt anpassade till kompetenskraven för en viss yrkesroll. Utbudet styrs bland annat av arbetslivets behov och av en begränsad pott pengar och kan därför snabbt förändras. På högskola och universitet finns ingenjörsutbildningar med olika inriktningar. Det finns även vuxenutbildning och arbetsmarknadsutbildning som är relevant för industrins företag.

Tre områden har identifierats som särskilt prioriterade.

- Stärkt regional samordning kring systematiserat arbete med kompetensförsörjning för industrisektorn
- Ökad kvalitet i utbildningen genom ämnesintegration och arbetsplatsförlagt lärande i syfte att stärka relevansen för utbildningarna och underlätta övergångarna till arbetsmarknaden.
- Ökad kännedom om industrirelevanta utbildningar och yrken för en ökad och breddad rekrytering till utbildningarna

Med denna nationella ansökan för dessa tre områden hoppas vi skapa synergieffekter, involvera så många relevanta aktörer som möjligt och få ett brett lärande emellan de olika temaområdena som beskrivs ovan.

Den röda tråden i projektet är en fördjupad samverkan mellan näringsliv och utbildning för att ur ett långsiktigt perspektiv säkra kompetensförsörjningen för svensk industri. Projektet kommer att drivas inom 13 regioner runt om i landet och det kommer att finnas ett kontinuerligt lärande mellan de tre temaområdena så att erfarenheterna kommer till nytta för övriga inom Teknikcollegesamverkan. Det kommer även att finnas en samverkan med Vård- och omsorgscollege kring projektet, inte minst inom temaområdet kring könsteroypiska utbildningsval samt de horisontella principerna. Det finns redan idag en nära kontakt och ett bra erfarenhetsutbyte mellan Vård och omsorgscollege och Teknikcollege.

Denna projektansökan har arbetats fram genom nationella workshops med representanter från Teknikcollege regioner, industriföretag, utbildning, arbetstagar- och arbetsgivarorganisationer. Utgångspunkten har varit de gemensamma utmaningarna inom Teknikcollege nationellt. Dessa utmaningar har brutits ned till tre områden (se identifierade temaområden ovan) där man ser särskilt stora utvecklingsmöjligheter och särskild stor potential för att långsiktigt kunna stärka, utveckla och bibehålla en matchning mellan företagets kompetensbehov och det utbildningarna levererar i output av arbetskraft.

I arbetet med ansökan har stor hänsyn tagits till Teknikcollege regionala organisation. Teknikcollegekonceptets grund är regional och lokal anpassning där varje enskild region utformar samverkan efter de regionala företagens behov och utmaningar. Det bygger på ett effektivt utnyttjande av resurser där ingående kommuner tar ansvar för den regionens företag och dess behov av kompetens för att säkra fortsatt regional tillväxt. Detta är en styrka för Teknikcollege att utgå ifrån regionala och lokala behov vilket även kommer vara en framgångsfaktor i projektet och återspeglas genom att de aktiviteter som genomförs utgår från regionala förutsättningar och framgångsexempel. Detta frambringar ett ägarskap hos utförarna och borgar för långsiktig fortlevnad av de aktiviteter som genomförs. Det innebär även att vissa av projektets aktiviteter, främst inom temaområde "ökad kännedom" kommer att fastställas först under analys och planeringsfasen då dessa kommer att tas fram av de regioner som arbetar med just det temaområdet där aktiviteter och modeller kommer underifrån i organisationen. En utmaning kan vara att regionerna vid projektstart befinner sig på olika utvecklingsnivåer. Vid projektets slut kan det innebära att regionerna befinner sig på olika nivåer även om projektet genererat en kvalitetshöjning för den enskilda regionen. En fördel i detta projekt är att modeller kan implementeras och testas i flera regioner vilket ger möjlighet att följa upp och utvärdera aktiviteter/modeller under olika förutsättningar och utgångslägen. Det ger oss förhoppningsvis en bra bild utifrån utvärderingen huruvida aktiviteten/modellen är nationellt gångbar och kan plockas in under ordinarie verksamhet efter projektets avslut.

Projektet kommer att kommunicera och integrera jämställdhet, tillgänglighet och icke-diskriminering i såväl verksamhet som resultat.

Projektets problemanalys kopplad till de utmaningar som finns i utlysningen

Stärkt regional samordning kring systematiserat arbete med kompetensförsörjning för industribranschen

Teknikcollege syftar till att säkra tekniskt inriktade företags behov av kvalificerad arbetskraft, ge de studerande en attraktiv utbildning som kan leda till jobb direkt eller lägga en grund för vidare studerande samt ge kommuner ett mer effektivt resursutnyttjande genom samverkan.

Under de tio år industrin engagerat sig i Teknikcollege har det regionala perspektivet varit en viktig förklaring till framgång. Grundförutsättningen för detta är att det finns en genomtänkt och väl förankrad organisation regionalt och lokalt som har mandat att styra utvecklingsarbetet. Det regionala perspektivet, geografiskt läge, infrastruktur och inte minst kompetensförsörjning är väsentligt för företagets förmåga att stärka sin konkurrenskraft.

Samtidigt saknas den regionala nivån i det formella utbildningssystemet. De regionala kompetensplattformarna har etablerats för samverkan kring kompetensförsörjning men på många håll saknas bra koppling mellan det regionala kompetensbehovet och utbildningsanordnarnas planering.

Det finns en stor potential inom detta område men möjligheterna att finansiera en regional samverkan ser olika ut i olika delar av landet och på flera håll är detta en stor utmaning. Vi står inför utmaningen att bygga in långsiktiga strukturer och genom avtal säkerställa resurser och engagemang från alla ingående parter. Det finns goda lokala exempel som behöver lyftas till nationell nivå och som vi gärna ser att de utvecklas och implementeras inom alla certifierade regioner.

Industrins parter har tagit flera initiativ som syftar till att stärka industrins kompetensförsörjning. Ett sådant är utvecklandet av kompetensprofiler och ett valideringsverktyg för industrin, ett annat är de så kallade yrkesintroduktionsavtalen. Även framtagande och drift av YH-utbildningar och vuxenutbildning är insatser som kräver nära samarbete mellan företag och utbildningsanordnare i regionen och som skulle ha mycket att vinna på stärkt samordning. De regionala kompetensplattformarna skulle kunna spela en betydligt större roll för att stödja sådan samverkan.

För att kunna bidra till industrins kompetensförsörjning i stort krävs en samverkan mellan flera utbildningsnivåer. Inte minst Yrkesvux och yrkeshögskoleutbildningarna är en viktig pusselbit för att kunna säkra kompetensen för framtiden. En stärkt regional samordning skulle bidra till en samlad bild och ett samlat forum för dessa utbildningsformer och på så sätt skapa resurseffektivitet, långsiktighet och en hållbar struktur för att säkra övergångarna till arbetslivet oberoende av konjunktur, elevkullar, m.m.

Ökad kvalitet och relevans i utbildning för att underlätta övergångarna till arbetsmarknaden

Industrins utveckling innebär en dramatisk förändring med både möjligheter och utmaningar. Möjligheterna ligger i ökad konkurrenskraft genom nya smarta produkter och smartare produktionssätt. Utmaningarna består främst i att rekrytera och fortbilda medarbetare som möter de nya teknologierna.

För utbildningssystemet innebär det att öka de studerandes anställningsbarhet med en utbildning som matchar den utveckling vi ser inom industrin. Den senaste tekniken måste användas i utbildningen. Samtidigt ska utbildningen ge de studerande beredskap att ta till sig ny och ännu inte utvecklad teknik. Det kräver även mycket goda generella kompetenser.

För detta behövs en ökad relevans i utbildningen. Relevansen omfattar både de kunskaper som eleverna bör ha med sig ut i ett arbetsliv inom den moderna industrin samt att utbildningsmiljön i största möjliga mån efterliknar arbetslivet. Exempel på detta är kunskaper inom förbättringsarbete (LEAN, 5S, Kaizen), vilket inom många företag anses som baskunskap. Samverkansföretagen inom Teknikcollege uttrycker ett starkt behov av högre kompetens inom exempelvis digitalisering och resurseffektiv produktion.

En grundförutsättning för att stärka övergången till arbetslivet är att säkerställa att de elever som går de industrirelevanta yrkesutbildningarna är anställningsbara inom branschen. Ett sätt att göra detta är genom validering. En branschvalidering säkerställer att eleven har de kunskaper och färdigheter som krävs för att kunna arbeta inom en bransch. Industrins parter har under 2016 tagit fram ett valideringsverktyg inom industriell baskunskap samt påbyggnadsverktyg för automation, underhåll och träbearbetning. Valideringen sprids nu inom branschen och det blir därför rimligt att även elever på de utbildningar som syftar till yrken inom industrin får möjlighet att testa sina kunskaper mot de faktiska krav som branschen ställer.

Ett ämnesintegrerat och verklighetsanpassat lärande ökar de studerandes anställningsbarhet och antagningsbarhet för vidare studier. Idag saknas det en systematik för detta inom utbildningssystemet. Det återkommande argumentet vi får av lärarna vid granskningsbesök i våra Teknikcollegeregioner är att det inte finns tid och resurser för att ha ett nära samarbete med näringslivet samt att planera för ett ämnesintegrerat arbetssätt som inkluderar innovation och entreprenörskap.

I dagsläget saknas stöd och kontinuitet för att lärare ska få möjlighet att höja kunskapen kring nya teknologier såsom digitalisering och robotisering. Inom Teknikcollege har man på lokal nivå med ett strukturerat arbetssätt lyckas väl med denna utmaning. Inom konceptet finns möjlighet att sprida positiva exempel och utveckla metoder och systematik för ämnesintegration, arbetslivskoppling i utbildningen som inspirerar de studerande till kunskapsinhämtning. Vi ser en stor potential i att finna en metod och en systematik som kan implementeras inom Teknikcollege och därmed skapa ett strukturerat arbetssätt kring ämnesintegration som är mer långsiktig än de punktinsatser som görs idag.

För alla yrkesutbildningar, såväl på gymnasienivå, inom yrkeshögskolan som på högskola/universitet, är möjligheten till praktik på företag helt avgörande för utbildningens kvalitet. För företagen innebär det en stor arbetsinsats att på ett bra sätt ta emot studerande och se till att det blir ett meningsfullt lärande på arbetsplatsen. Genom att ta emot studerande på praktik eller examensarbeten får de en chans att marknadsföra sig som arbetsgivare, lära känna framtida medarbetare och själva få ta del av nya kunskaper.

Ett av kriterierna inom Teknikcollege är Lärande i arbete som innebär att företagen erbjuder de studerande ett arbetsförlagt lärande som under god handledning lägger grund till gediget yrkeskunnande. Studerande ska dessutom ha möjlighet att genomföra projektarbeten, gymnasiearbeten, praktik och sommarjobb hos samverkansföretagen. Inom Teknikcollege vill vi utbilda anställningsbara studerande och en stor del i det är att alla studerande får rätt stöd av sina lärare och handledare ute på företagen.

För att stärka arbetet med lärande i arbete och därmed handledarskap har vi inom Teknikcollege tagit fram en nationell branschspecifik handledarutbildning där alla handledarna ska ges samma grundläggande förutsättningar. Efter lansering av denna nationella handledarutbildning har vi identifierat ett antal systemutmaningar för hur planering, kommunikation och genomförande av lärandet som sker ute på arbetsplatserna. För att ha en kvalitetssäkra APL-perioden måste det till en god samverkan mellan utbildningsanordnare och samverkande företag. Detta är en första tröskel att överkomma där många utbildningsanordnare idag har stora utmaningar. Vi vill överkomma detta genom att metodiskt arbeta med att inte enbart utbilda handledare på företag utan också få med hela kedjan hos de industrirelevanta utbildningarna vi har inom Teknikcollege idag och i framtiden. Med hela kedjan menar vi att rektor, lärare, elev, studie- och yrkesvägledare ska ha god kännedom och arbeta efter ett strukturerat upplägg för att få till en så bra samverkan som möjligt med företagen. Hela kedjan ska också inom utbildningen ges kunskapshöjande insatser inom värdegrund, lika behandling och ickediskriminering.

Företagen efterfrågar stöd och råd gällande arbetsmiljöre regler och utbildningsmoment. De har även svårt att hitta meningsfulla uppgifter för de studerande de tar emot. Företagen menar också att de upplever svårigheter med att få handledare till praktikanterna. Vi ser att vi inom Teknikcollege lyckats förbättra den övergripande samverkan mellan företag och utbildningsanordnare, men mycket kvarstår att systematisera och förbättra.

Ökad kännedom om industrirelevanta utbildningar och yrken

Det finns en stor bredd av arbetsuppgifter och karriärmöjligheter inom industrin som ungdomar ofta inte känner till. Ett sviktande rekryteringsunderlag i kombination med industrins utmaningar när det kommer till kompetensförsörjning kräver satsningar för att öka kännedomen om industrin som en attraktiv arbetsplats.

Viljan hos unga människor att "förbättra världen" har stora möjligheter att tillgodoses inom de industriella yrkena. Den omvandling som nu sker inom industrin i riktning mot ökad hållbarhet och cirkularitet ger i kombination med digitaliseringen förutsättningar för en ny syn på industriarbetet.

Det finns ett stort intresse hos unga för innovation och företagande. Att uppmuntra entreprenörskap, både i klassisk bemärkelse och som socialt entreprenörskap, kan öka intresset hos unga att söka sig till yrken inom industrin.

En annan orsak till industrins matchningsproblem är att man har en liten rekryteringsbas. Få ungdomar och i synnerhet få tjejer väljer yrkesutbildningar. Det finns fördomar om att jobba i industrin och föreställningar om vilka som gör det, inte minst ur ett könsmonsterperspektiv. Forskning visar att niondeklassare väljer ett gymnasieprogram de tycker verkar "roligt" och att yrkesprogrammen har ett lägre värde. Regeringens nyindustrialiseringsstrategi vill öka intresset för naturvetenskap och teknik samt öka industrirelevanta utbildningars attraktivitet.

Bilden av hur det ser ut inom utbildningarna vad gäller könsfördelning skiljer sig inte mycket åt från hur det ser ut på företagen. Det är för få kvinnor som arbetar i industrin. Inom IF Metalls medlemmar är fördelningen 30 procent kvinnor och 70 procent män. Det ser olika ut mellan branscher och yrkesroller, inom t ex Life science är fördelningen jämnare. Generellt kan man säga att ju högre utbildning som krävs i en yrkesroll desto större representation av kvinnor. Totalt sett i landet är även ledning och styrelser könssegregerade, ungefär 80 procent av styrelseledamöterna i bolag med fler än 200 anställda utgörs av män och drygt 70 procent av personerna i ledningen är män (SCB). Det är få tjejer som går industrirelevanta utbildningar. För ingenjörsutbildningar är siffran i Sverige 29 % kvinnor, 71 % män. För gymnasieskolan inom Teknikcollege med totalt 16000 elever är fördelningen på Industritekniska programmet 9,2 % tjejer och 90,8% killar. På Teknikprogrammet är fördelningen 18,4% tjejer och 81,6% killar. På EI- och energiprogrammet finns endast 2,8 % tjejer mot 97,2% killar. Fordons- och transportprogrammet har 10,4% tjejer och 89,6% killar. Hantverksprogrammet 17,4% tjejer och 82,6 % killar. Problematiken med en ojämn könsfördelning finns inom flera sektorer, en trend som ses inom de flesta europeiska länder. Ett antal länder arbetar aktivt för att bryta dessa könsstereotypiska mönster. Där nämns Sverige, trots våra låga resultat, som framgångsrikt. Övriga länder som omnämns är övriga nordiska länder samt Nederländerna och Tyskland.

Det råder också föreställningar om att män är mer tekniska än kvinnor, vilket dels gör att få kvinnor söker sig till teknik och industri, dels får det konsekvenser för vilka arbetsuppgifter och utvecklingsmöjligheter kvinnor får på arbetsplatserna. Varför väljer få tjejer industrirelevanta utbildningar? En faktor kan vara att studie- och yrkesvägledare i sin vägledning själva styrs av föreställningar om vilka yrken som tjejer respektive killar kan ha.

Familjen och andra personer i elevens omgivning påverkar också. Kanske både genom vilket yrke man själv har och i hur man kommenterar. Hur bemöts tjejer i skolan som väljer en yrkesutbildning? Hur bemöts de på företagen när de gör praktik? Vilken bild förmedlar företagen och branschen av sig själva?

Företagen behöver också bli bättre på att synliggöra kompetens. Det kan handla om såväl befintlig personal som personer utanför arbetsmarknaden, inte minst nyanlända. Att synliggöra kompetens handlar också om hur man i högre grad kan tillgänglighetsanpassa arbetsplatser och arbetsuppgifter. För att åstadkomma en ökad attraktivitet och breddad rekryteringsbas krävs förändringar inom både skolväsende kring hur det ser ut på arbetsmarknaden med en mycket högre grad av engagemang bland företagen för att visa på de många möjligheter som erbjuds till spännande yrken och livslångt lärandet inom industrin. Att öka och bredda rekryteringsunderlaget är avgörande för företagens konkurrenskraft och tillväxt.

Jämställdhet och mångfaldsinkkludering uppnås genom medvetet, strukturerat och långsiktigt arbete. Med den redan beskrivna utmaningen att öka andelen kvinnliga studerande inom industrirelevanta utbildningar och därmed fler anställda kvinnor inom industrirelevanta yrken vill vi särskilt lyfta fram att de certifierade regionerna genomför en hel del insatser för att förmedla bilden av industrin som en möjlig arbetsplats. Det räcker då inte med insikten om att vi behöver öka jämlikheten, jämställdheten och mångfalden. Här behövs strukturer, ledning och medvetandegörande på en begriplig nivå kring varför det är viktigt och på vilket sätt man kan arbeta med de här frågorna. Det behövs en tydlig riktning och ett gediget förankringsarbete, vilket vi hoppas kunna införliva i alla projektets delar.

Relevanta erfarenheter/kunskaper som finns inom området

- Samlade kompetensförsörjningsansvariga inom industrins parter
- Interna erfarenheter från certifierade regioner samt den nationella organisationen.
- Nätverk av företag samt utbildningsanordnare
- Erfarenhetsutbyte med andra branscher främst Installatörs-, bygg-, och transportsektorn. Ett nära samarbete finns även med vårdsektorn genom Vård och omsorgscollege.
- Slutbetänkande Digitaliseringskommissionen - För digitalisering i tiden SOU 2016:89
- Smart industri – en nyindustrialiseringsstrategi för Sverige (2016)
- Slutbetänkande Gymnasieutredningen – En gymnasieutbildning för alla SOU 2016:77
- Slutbetänkandet Yrkesprogramsutredningen - Välja yrke SOU 2015:97.
- Ungdomsbarometern attitydundersökning
- OECD rapport "Get skills right" (2016)
- Arbetsplatsförlagt lärande underlättar kompetensförsörjning, Ratio (2014)
- Yrkesutbildningens irrvägar: En systemanalys av svensk yrkesutbildning, Ratio (2016)
- Valideringsstrategin samt deltagande ledamöter i valideringsdelegationen

Som nämnts i bakgrundsbeskrivningen är Teknikcollege redan en aktör för påverkansarbete vilket kommer att gynna projektet både i genomförande och i spridning och förankring av projektets resultat.

Inom Teknikcollege finns den utvecklingskompetens som krävs för att driva den här typen av projekt. Inom Teknikcollege förening har det tidigare bedrivits utvecklingsprojekt enligt likande upplägg där modeller och projekts tas fram utifrån lokala och regionala framgångsexempel inom ett antal regioner för att sedan spridas inom konceptet via erfarenhetsutbyte och i nästa steg ligga till grund för strukturell påverkan. Projekt har tidigare genomförts med goda resultat inom handledarutbildningen och marknadsföring av industriella utbildningar.

Analys, planering och genomförande i de olika faserna

Projektet i sin helhet kommer att ske i samverkan med medlemsorganisationer och medlemsregioner inom Teknikcollege. Det innebär att det är en hel del aktörer inom näringsliv, utbildningsväsende, branschorganisationer, fackförbund samt övriga samverkansorganisationer som kommer att verka för stärkt regional samordning, ökad kvalitet i yrkesutbildningarna, samt också ökad attraktivitet för yrkesutbildningar. Allt med den långsiktiga målsättningen att underlätta ungas etablering i arbetslivet samt underlätta övergångarna mellan de olika utbildningsnivåerna. Under hösten 2016 samt de första månaderna under 2017 förankrades ansökan hos både medlemsorganisationer och medlemsregioner. Det finns ett protokollfört beslut från styrelsen inom RTS att kansliet går in med en ansökan till ESF. Riksföreningen Teknikcollege Sverige är projektägare till denna ansökan. De definierade utvecklingsområdena som denna ansökan omfattar har utarbetats tillsammans med representanter från Industrirådet samt de certifierade regionerna. Sedan december 2016 har vi inom RTS haft fem träffar samt ett årsmöte där vi har jobbat fram underlag till ansökan. Totalt har 13 av 25 regioner skickat in intresseanmälan för att vara med i projektet och i intresseanmälan redogjort för möjligheten till medfinansiering

samt vilka och hur många deltagare de uppskattar skulle kunna omfattas av projektet i deras respektive region (se bilaga 8 Intresseanmälan). De regionala processledarna samt styrgruppsordföranden har på uppdrag av den nationella styrelsen förankrat ESF-ansökan inom respektive region. Syftet med analys- och planeringsfasen är att starta upp projektet och temaområdena med tydliga arbetssätt som kommer att säkra projektets verksamhet och resultat i alla delar samt att genomföra omvärldsanalyser och kartläggningar som krävs för den kommande metodutvecklingen. Under analys- och planeringsfasen blir det även skarpt läge för de regionala koordinatörerna att inom sina respektive regioner säkra de lokala delarnas insatser i projektet (se bilaga 1 organisationsstruktur). Med det menar vi att arbetet med att formalisera vilka lärare, rektorer, företagsrepresentanter samt studerande som omfattas av projektet. Under tiden som ansökan skrivs så har vi ett uppskattat antal deltagare från utbildningsanordnarnas samt företagets sida, förhoppningen är att redan i början av analys och planeringsfasen veta ganska så exakt antal lärare, företagsrepresentanter och målgruppsdeltagare som omfattas av de insatser som projektet avser genomföra och utvärdera. I väntan på svar på vår ansökan från ESF-rådet avser vi fortsätta arbeta med förankringsarbete i våra certifierade regioner då det möjliggör en snabb start för projektet.

Projektet kommer som beskrivet i inledningen att delas in i tre olika temaområden, där utvecklingen i varje temaområde sker med stöd och övergripande projektledning på nationell nivå.

- Stärkt regionala samordning
- Ökad kvalitet och relevans i utbildningen
- Ökad attraktionskraft för industrirelevanta utbildningar

Varje temaområde ska leverera ett resultat som ska bidra till en bättre matchning mellan företagets arbetskraftsbehov och utbildningsväsendets utbud.

ANALYS- OCH PLANERINGSFAS: 1 augusti 2017 -1 februari 2018 (6 månader)

Syftet med analys- och planeringsfasen är att starta upp projektet och temaområdena med tydliga arbetssätt som kommer att säkra projektets verksamhet och resultat i alla delar samt att genomföra omvärldsanalyser och kartläggningar som krävs för den kommande metodutvecklingen. Vi vill också få fram en detaljerad plan för hela projektet för att kunna följa dess fortskridande.

På den nationella övergripande nivån omfattar den första analys och genomförandefasen följande arbetsuppgifter:

- Tydliga roll- och ansvarsbeskrivningar för personal och styrgrupper/referensgrupper upprättas av projektägaren
- Projektpersonal tillsätts av projektägaren
- En utvärderare ska upphandlas
- En mångfalds- och jämställdhetsexpert ska upphandlas
- Projektledaren ska ta fram tydliga rutiner för rapportering från temaområdena
- Projektledaren ska säkra rutiner för rapportering till ESF-rådet
- Projektledaren ska undersöka förutsättningar för och kommunicera ett arbetssätt för hur den gemensamma slutprodukten kan åstadkommas
- Projektledaren ska planera och genomföra en gemensam uppstartskonferens för projektet
- Projektledaren ska planera och beställa utbildning i horisontella kriterier för all projektpersonal
- Projektledaren ska planera in gemensamma möten för projektledargruppen (möten en gång per månad) och sätta en grund för lärandet och erfarenhetsutbytet mellan temaområdena
- Projektledaren ska tillsammans med utvärderaren lägga upp en tydlig plan för hur projektets resultat ska utvärderas och säkerställa jämställdhets- och tillgänglighetsperspektivet
- Projektledaren ska i dialog med den strategiska referensgruppen och utvärderare uppdatera problemanalys, mål och indikatorer, aktivitets- och tidplan, budget och riskanalys
- Projektledaren ska göra en fördjupad problem- och omvärldsanalys inom jämställdhet, tillgänglighet och lika behandling kopplat till projektet
- Projektledaren ska ta fram en kommunikationsstrategi i samarbete med ESF projektstöd samt projektägarens kommunikatör
- Projektledaren och projektägarens kommunikatör ska utarbeta en kommunikationsplan för strategisk påverkan och intern förankring

GENOMFÖRANDEFAS: 1 februari 2018 – 1 februari 2020

Syftet med genomförandefasen är ta fram metoder för att utveckla och förstärka de samverkansstrukturer vi idag har inom Teknikcollege och tillämpa dessa i de projektområden som definieras nedan. På temaområdesnivå är målsättningen att involvera minst 13 certifierade Teknikcollegeregioner att arbeta inom temaområdena. Metodutvecklingen bygger på lokala och regionala exempel där idéer och modeller kommer underifrån i verksamheten. Syftet med ett sådant arbetssätt är att säkerställa relevans och implementering av modellerna i landet. Teknikcollege koncept bygger på en struktur med regional och lokal anpassning där toppstyrningen minimeras och där regionerna tar ansvar för den regionala kompetensförsörjningen. Att verksamheten organiseras på det sättet säkerställer hållbara modeller och långsiktighet då arbetet byggs in i den ordinarie verksamheten hos utbildare och företag. Beroende på regionernas olika förutsättningar kommer man inom temaområdena att arbeta på olika sätt och tillämpa olika metoder för genomförande.

Det är ett krav (kriterium) inom Teknikcollege att aktivt arbeta för jämställdhet och mångfald. Handlingsplaner ska finnas och regionala styrgrupp har ansvar att följa upp att dessa efterföljs. Teknikcollege eftersträvar könsneutrala utbildningar som är anpassade för och attraherar en mångfald av studerande. Det och övriga kvalitetskriterier inom Teknikcollege, kommer självfallet att genomgå även arbetet inom projektet.

Alla som ska jobba i projektet kommer få en grundutbildning i värdegrund, samma utbildning som alla handledare genomgår idag. Utbildningen omfattar värdegrund, likabehandling och icke diskriminering, lagar och samt hur eventuella avvikelser rapporteras. Handledare och lärare kommer att tillhandahållas checklistor för icke diskriminering, tillgänglighet och likabehandling.

Genomförande av temaområde 1 - ökad regional samordning

Detta strukturella temaområde kan beskrivas som grundstommen för hela nationella projektet i och med att det är här projektet ringar in de utmaningar som finns med det långsiktiga åtagandet bland samverkande parter inom Teknikcollegekonceptet. För att kunna genomföra de insatser delområdena "ökad kvalitet inom utbildningen" och "ökad attraktionskraft till yrkesutbildning" krävs att de samverkande parterna (företagen och kommunerna) har tydliga roller, agendor, åtaganden och att de insatser som parterna går in med kvalitetssäkras (följs upp, utvärderas, revideras, förankras och sprids). Inom detta delområde vill vi inom projektet arbeta för att stärka åtaganden bland samverkansparterna. Dels behöver vi fler företag som engagerar sig i en samverkan med utbildningssystemet, men vi behöver också utveckla och stärka företagens och kommunernas åtaganden genom bättre förankring inom respektive företag/kommun/organisation. Merparten av Teknikcollegeregionerna har som utvecklingsområde att inte enbart omfatta de gymnasiala utbildningarna utan verka för att täcka in hela utbildningssystemet, något som vi inom detta delområde vill utveckla för att stärka målgruppens övergångar inom utbildningssystemet.

I dagsläget är det sju regioner som kommer att arbeta med det här temaområdet. Från dessa regioner kommer respektive koordinator att ingå i en utvecklingsgrupp som gemensamt arbetar fram metoder/verktyg och arbetssätt som därefter tillämpas i den egna regionen. Inom planerings- och analysfasen sätts ramarna för vilka metoder och modeller som ska tillämpas under projektets genomförande period. Dessa ska syfta till:

- Hitta metoder för att öka företagets engagemang och påverkan på utbildning för att särskilt stärka bristyrken
- Ta fram verktyg för ökad kvalitetsuppföljning för samverkan mellan företag och utbildning.
- Ökad förståelse/kännedom/åtagande för yrkesutbildning mellan företag och kommuner.
- Breddad infrastruktur bland industrirelevanta utbildningar (ex yrkesvux, yrkeshögskola)
- Förankring av industrins valideringsverktyg

Även RTS kanslipersonal och Industriårets representanter kommer att ingå i denna utvecklingsgrupp. Utvecklingsgruppen kommer att ha en ansvarig temaprojektledare som med stöd av den nationella projektledningen håller ihop temaområdet och dess insatser, samt verkar för kunskapsöverföring inom de regioner som inte arbetar med detta temaområde.

Genomförande av temaområde 2 - ökad kvalitet och relevans i utbildningen

Alla aktiviteter inom detta temaområde handlar om att utveckla metoder och arbetssätt för lärande som ger de studerande beredskap att ta till sig ny teknologi och stärker övergångarna till arbete. Totalt kommer nio regioner arbeta med detta temaområde fördelat på fyra aktiviteter. Deltagarna är utvalda klasser från dessa regioner. Vi kommer att jobba med hela klasser för att underlätta avgränsningen mellan de som ingår i projektet och inte. De som kommer att arbeta i temaområdet är främst lärare och handledare på företag. Utvecklingsgruppen arbetar fram metoder/verktyg och arbetssätt som därefter tillämpas i den egna regionen.

Arbetet kommer att föregås av kompetenshöjande insatser för de handledare och lärare som ska arbeta i projektet. Insatserna kommer handla om utbildning i arbetsmiljö, pedagogiskt lärande och värdegrund samt utbildning i hur man konkret arbetar med verktygen och modellerna som tagits fram. Efter genomförandet kommer utvecklingsgruppen utvärdera arbetssättet och modeller samt föreslå eventuella förändringar. Till det tillkommer ett arbete med att paketera och kommunicera ut arbetssättet för spridning till andra regioner inom Teknikcollege. Denna del av projektet är avgörande för att resultaten ska övergå i en hållbar struktur. I projektplanen kommer gott om tid avsättas för det arbetet. I den fasen kopplas kommunikationsstöd till utvecklingsgruppen.

Aktivitet 1: Ta fram metoder och implementera dessa i syfte att utveckla APL med stärkt handledarskap.

I dagsläget är det fem regioner som kommer att arbeta med att stärkt APL. Arbetssättet är att metodiskt arbeta med att utbilda hela kedjan hos de industrirelevanta utbildningarna. Med hela kedjan menar vi att rektor, lärare, elev, studie- och yrkesvägledare. APL perioden ska föregås av en tydlig planering mellan utbildare och företag, under perioden sker ett kvalitetssäkrat och värdegrundsbaserat lärande och efter perioden utvärderas och följs lärandet upp.

Inom planerings- och analysfasen sätts ramarna för vilka metoder och modeller som ska tillämpas under projektets genomförande period. Idag planeras dessa vara digitala planeringsverktyg, checklista och loggbok för uppföljning och kvalitet.

Under genomförandet kommer respektive region genomföra modellen i en/ flera klasser. Deltagarna kommer att vara alla elever i en klass som är behöriga att genomföra APL. Regionerna kommer själva att utse den/de klasser de vill arbeta med inom projektet. Varje region kommer att utse minst en klass. Vi beräknar antalet deltagare utifrån en schablon där en yrkesklass består av åtta elever.

Det ger oss inom detta område uppskattningsvis $9 \times 8 = 72$ elever under projektets genomförande. 30 handledare kommer att arbeta med dessa elever under totalt 10 veckor. Eleverna som ska ingå i projektet kommer introduceras till arbetet redan under analys och planeringsfasen. (Se bilaga 2 Systematiserad APL)

Aktivitet 2: Test av branschvalidering

I den valideringsstrategi som regeringen presenterat pekar man på branschvalidering som en nyckelfaktor för att säkra kompetensförsörjningen till bristyrken. Syftet i aktiviteten är att testa de kunskaper och färdigheter eleverna fått med sig från utbildningen gentemot branschvalidering. Eleverna i projektet ska få genomgå en validering i industriell baskunskap samt den påbyggnad som passar deras respektive utbildning (automation, underhåll, trä och CNC) För att kunna testa eleverna behövs lärare som är ackrediterade testledare. Genomförandefasen kommer därför bestå av två steg.

- 1) Ackreditering av lärare i valideringsverktygen. Verktygen är webbaserade och efter genomförd insats blir lärarna ackrediterade testledare.
- 2) Testa validering mot elever i årskurs 2 (industribas) och 3 (påbyggnad). Vi planerar att genomföra valideringen för 100 elever. Eleverna väljs ut från de nio regioner som anmält intresse för temaområde "ökad kvalitet i utbildningen". De program som är aktuella är industritekniska programmet, EI- och energiprogrammets inriktning automation samt hantverksprogrammet finsnickeri.

Valideringen är kopplad mot kursplanen för respektive program vilket möjliggör att använda verktyget som en indikator för vidare utbildning. Den kan även fylla ett syfte för läraren/handledaren att kunna utvärdera undervisningen utifrån vilka moment som eleverna har lättare/svårare att ta till sig.

Aktivitet 3: Ämnesintegrerat arbetssätt för innovation och entreprenörskap

Inom denna aktivitet ska en modell tas fram för ett sammanhållet projekt för innovation genom hela utbildningens tre årskurser. Flera av våra skolor arbetar med UF företag och Blixtlåset. Blixtlåset är en innovationstävling för gymnasieskolan. Alla elever från gymnasieskolans tekniskt inriktade program kan delta i regionuttagning samt

nationell final. Tidigare erfarenheter visar att tävlingsmomenten skapar motivation hos eleverna. I projektet ska dessa enskilda exempel kopplas ihop till skillnad från idag då aktiviteterna genomförs som punktinsatser. Modellen ska bygga på en sammanhållen pedagogik som grundar sig på ett elevaktivt arbetssätt.

Utgångspunkt för modellen:

Åk 1 Introduktion och utbildning i innovation och idélära. Eleverna får bekanta sig med produktutveckling och välja en produkt utifrån ett upplevt behov.

Åk 2 Eleverna arbetar med sin produkt. Förutom en idé ska arbetet även omfatta prototyp tillverkning, marknadsräddighet samt presentationsmaterial av produkten. Under året tävlar eleverna i lokala, regionala och nationell Blixtlåset tävlingar.

Åk 3 Eleverna tar sin produkt vidare och arbetar med det inom Ung Företagsamhet.

Under planerings- och analysfasen sätts exakta ramar för vilka moment som ska ingå i modellen.

Utgångspunkten är den process som beskrivs här i ansökan men under planeringsfasen ges möjlighet att justera och ändra om moment utifrån varje regions förutsättningar.

Under genomförandet kommer respektive region genomföra modellen i en/flera klasser. Regionerna kommer själva att utse den/de klasser de vill arbeta med inom projektet. Utifrån de intresseanmälningar som inkommit beräknar vi antalet deltagare utifrån en schablon där en teknikklass består av 24 elever.

Det ger oss inom detta område uppskattningsvis $30 \times 24 = 720$ elever under projektets genomförande. Eleverna som ska ingå i projektet kommer introduceras till arbetet redan under analys och planeringsfasen.

Aktivitet 4: LEAN i utbildningen

Under genomförandefasen kommer eleverna tillsammans med läraren att genomföra LEAN principerna i den egna skolverkstaden. Eleverna ges förståelse för förändringsarbete både genom teorin och att praktiskt arbeta efter principerna.

I skrivande stund vet vi med säkerhet att tre utbildningar kommer att genomföra aktiviteten, vilket uppskattningsvis handlar om 24 studerande. Under genomförandet kommer respektive region genomföra modellen i en/flera klasser. Deltagarna kommer att vara elever på det industritekniska programmet

För en skola skulle implementeringen fullt ut av LEAN i undervisningen ta ca ett kvartal att tillämpa. Det skulle omfatta en teoretisk kunskaphöjande del, planering och införande, samt uppföljning och korrigerings.

Genomförande av temaområde 3 - ökad attraktionskraft till yrkesutbildning

Målsättningen med detta temaområde är att skapa en tydlig "Röd teknikråd" i en samordnad och politiskt förankrad organisationsmodell med aktörer som ökar och bibehåller ungdomars intresse för teknik och industrirelevanta utbildningar.

Inom Teknikcollegeregioner runt om i landet genomförs en hel del insatser för att öka attraktionen för de här utbildningarna och ofta med insatser för att öka andelen kvinnliga studerande, dock resulterar det alltför ofta i punktinsatser som sällan utvärderas eller genomförs på längre sikt. Ett antal regioner har kommit långt med att sätta den så kallade "Röda teknikråden" genom utbildningssystemet kring de insatser som görs inom rätt utbildningsnivå, med bra förutsättningar, rätt aktörer och mot rätt målgrupp i rätt tid. Syftena med detta delområde är flera:

Inom detta temaområde hoppas vi att varje region som deltar till slut har sin röda tråd, som är väl förankrad inom regionen, där relevanta aktörer har knutits till de olika insatserna och där de ekonomiska och personella resurserna finns för ett långsiktigt arbete för att stärka och bibehålla intresset för de industrirelevanta utbildningarna.

Grundläggande principer för insatser inom detta delområde är att det ska vara långsiktigt, byggas in i ordinarie strukturer, ske enligt Teknikcollege kvalitetskriterier.

En positiv spinn-off effekt på arbetet för ökad attraktivitet är att den struktur som byggs upp i nästa steg även kan användas för rekryteringsinsatser mot barn och ungdomar i yngre åldrar vilka inte ingår i målgruppen för projektet.

I bilaga 3, Aktivitetslista röda tråden, kan ni läsa om ett antal exempel som Teknikcollegeregionernas representanter lyfter fram som eventuella insatser att genomföra, testa och utvärdera.

Under analys och planeringsfasen kommer projektet tydliggöra ramar och modeller för genomförandeinsatser men ta hänsyn till regionernas olikheter när det kommer till resurser, tidigare genomförda insatser samt utvecklingsområden. Uppskattningsvis tror vi att projektet kommer att nå mellan 500-1000 studerande i målgruppen 15-24 år beroende på vilka aktiviteter analys- och planeringsfasen beslutar om.

Se bilaga 4 för sammanställning kring uppskattat antal deltagare i projektet.

AVSLUTNINGSFAS 1 augusti 2020 – 1 november 2020

Under avslutningsfasen ska den oberoende utvärderaren presentera slutgiltig bild av projektet omfattande en ekonomisk slutredovisning samt lägga fram en slutrapport om utfallet och resultatet av projektet. Inom Riksföreningen Teknikcollege kommer vi att anordna en del spridningskonferenser där vi lyfter rapporten i syfte att sprida de erfarenheter och förhoppningsvis goda exempel till andra regioner än de redan involverade och även andra intressentorganisationer. Som komplement till projektrapporten kommer en kommunikativ dokumentation att tas fram. En extern konsult kommer att anlitas för att paketera materialet så att det blir kommunikativt och tillgängligt.

Målgrupper, samverkansparter och intressenter som kommer att involveras

Det övergripande syftet med projektet är att stärka de ungas etablering i arbetslivet. Därför är den främsta målgruppen för de satsningar som genomförs i detta projekt de unga inom åldrarna 15-24. Projektet ska syfta till att förstärka och utveckla metoder/modeller för att underlätta övergångarna inom utbildningssystemet och sedan vidare i arbetslivet.

Projektet är partsgemensamt då ägarstrukturen för projektet omfattas av parterna inom industrin, men också de 25 certifierade Teknikcollege regionerna (dess processledare, styrgrupper, utbildningsanordnare, företag och studerande). Dessa kommer att involveras genom både kunskapsspridning samt deltagande i projektet från respektive organisation/region.

Certifierade regioner kommer att kunna arbeta inom ett eller flera av projektets temaområden. Målsättningen är att minst tre regioner ska delta inom varje område. En region består i sin tur vanligtvis av flera kommuner med certifierade utbildningsanordnare och företag. Det möjliggör ett bra utbyte under genomförandefasen och ett gott underlag för utvärdering.

I de delområden som omfattar regional samverkan samt insatser för att öka attraktiviteten till yrkesutbildningarna avser vi ha nära erfarenhetsutbyte med Vård- och omsorgscollege där våra koncept har följts åt under årens lopp i och med att vi vänder oss till samma huvudmän. Vi verkar inom två olika branscher men våra utmaningar är ofta de samma, öka jämställdhet och mångfald, stärka strukturer och förankring inom collegekonceptet och knyta an till relevanta aktörer såsom regionala kompetensplattformar och arbetsförmedlingen.

Andra intressenter för detta projekt är andra medlemsorganisationer inom Svenskt Näringsliv, Skolverket, andra collegekoncept och organisationer som verkar för att stärka yrkesutbildningarna.

Samverkansaktörer – lista

- Teknikföretagen
- IF Metall
- Livsmedelsföretagen
- Trä- och Möbelföretagen
- Industrierbetsgivarna
- IKEM – Innovations- och kemiindustrierna
- GS Facket
- Sveriges Ingenjörer
- Grafiska Företagen
- SLA-Skogen
- Unionen
- Samt de 25 certifierade Teknikcollegeregionerna

- Kompetensplattformarna
- Vård- och omsorgscollege
- Skolverket
- Myndigheten för yrkeshögskolan
- Svensk näringsliv
- LO

Dessa aktörer är utifrån deras expertfunktioner med koppling till ide identifierade utmaningarna viktiga för projektet.

Risکاناليس om resultat och effekter inte uppnås

Risk	Åtgärd
Svårt att rekrytera företag att delta i projektet	Identifiera andra viktiga relationer och nätverk som kan användas för att nå fram.
Personal på företag avsätter inte tid för projektet	Delprojektledaren ska ta reda på orsaken bakom för att se om något kan göras annorlunda. Om ingen förbättring sker ska företagsledningen vidtalas för att åtgärda problemet.
En samverkanspartner hoppar av	Projektägaren ska undersöka om det finns någon som kan ta över eller om projektet behöver planeras om
Projektledaren säger upp sig	En ny person ska omgående rekryteras. Om det blir glapp ska personal hos projektägare tråda in tillfälligt,
Projektledaren blir långvarigt sjuk	Projektägaren ska rekrytera en vikare omgående eller gå in med egen personal.
Delprojektledaren säger upp sig	En ny ska omgående rekryteras, företrädes vis från utvecklingsgruppen. Om det blir glapp ska personal hos projektregionen tråda in tillfälligt,
Delprojektledaren blir långvarigt sjuk	Deltagande regions styrgrupp ska rekrytera en vikare omgående eller gå in med egen personal.
Att närvaro i styrgrupper inte prioriteras	Projektledaren/koordinatorm ska omedelbart följa upp orsaken bakom. Ledamöter som är mycket uppbokade ska ordna en ersättare som kan hoppa in.
Projekt håller inte budget	Projektägarens styrgrupp bedömer situationen och fattar beslut om åtgärd, samt i nästa steg kontakta ESF
Temaområde levererar inte vad det ska i form av aktiviteter/resultat	Projektägarens styrgrupp bedömer situationen och fattar beslut om åtgärd.
De horisontella principerna efterlevs inte inom projektet	Ansvarig koordinator/temaprojektledare ska omedelbart kontakta nationell projektledning. Ärendet ska behandlas i styrgruppen
Projektet levererar inte vad det ska i form av aktiviteter/resultat	Projektägarens styrgrupp bedömer situationen och fattar beslut om åtgärd.
Att det förekommer diskriminering hos eller av projektpersonal	Ansvarig projektägare samtalar med de berörda parterna för att lösa situationen. Kommunicera tydliga förhållningssätt i projektgruppen. Om diskriminering inte upphör kan uppdraget avslutas.
Att det förekommer diskriminering på deltagande företag	Projektledaren tar upp problemet med företagsledningen.
Projektet riskerar att inte klara jämställdhetsmålen vad gäller jämn könsfördelning i projektpersonalen.	Inför projektstart ska varje rekrytering behandlas i styrgruppen. Alternativa kandidater ska eftersökas om fördelningen riskerar att bli ojämn.
Projektet riskerar att inte klara jämställdhetsmålen vad gäller jämn könsfördelning hos deltagare.	I tidigt skede agera genom att tillsätta resurser för att öka deltagare som är underrepresenterade.
Svårigheter att integrera jämställdhets- och tillgänglighetsperspektivet i metoder och slutprodukt.	Projektledaren ska rapportera till styrgruppen. Den externa kompetensen inom området ska direkt konsulteras.

Långsam tillströmning av deltagare	Hela projektet bygger på att det finns en jämn tillströmning av deltagare som under hela projektiden ansluter sig till projektet och deltar i de aktiviteter som krävs för uppstart. Detta gör att det är av största vikt att ha en strategi som kan användas om antalet deltagare avtar Använda de kontakter och den erfarenhet som finns i projektgruppen för att få kontakt med nya deltagare. Att direkt efter uppstart påbörja marknadsföringen för projektet. Kalla till åtgärdsseminarium så snart utfallet divergerar från uppsatta mål för att finna nya vägar att få in deltagare. Utvärdera befintliga marknadsföringsåtgärder och omfördela medlen samt eventuellt satsa mer resurser på de åtgärder som fungerar. Anlita extern hjälp för att få nya infall och mer dragkraft. Om inget hjälper avbryta projektet.
Alltför ojämn beläggning över projektiden	Belastning över tiden är långt ifrån jämn. De största riskerna är att man inte klarar av att hantera topparna vilket kan leda till att projektiden inte kan hållas samt att man i lugna tider kan bli stående med outnyttjade resurser. Detta ställer krav på en flexibel organisation. Det krävs en realistisk projektplan som är noga genomtänkt för målgruppens behov och problematik. Också en flexibel organisation där resurserna kan omfördelas efter faktiska behov. Kontinuerligt och närmast i realtid följa aktiviteterna och deltagandet för att i tid kunna agera på såväl toppar som dalar i beläggningen. Genomlys genomförandeprocessen för att identifiera och eliminera flaskhalsar. Revidera projektplanen och analysera vilka konsekvenser detta kan få på slutresultatet. Genomföra ett åtgärdsseminarium i syfte att finna nya vägar att hantera problemet.

Hur projektets verksamhet och metod kommer att leda till förväntade resultat och effekter

Projektets verksamhet kommer att styras och följas upp i en tydlig organisation och projekt- och tidplan med koppling till mål och resultat. Kontinuerlig rapportering och avstämning kommer att ske med styrgrupp och expertgrupp. Projekt- och tidplan kommer att vidareutvecklas i detalj under analys- och planeringsfasen. Kontinuerliga uppföljningarna syftar till att säkerställa att vi når det utfall som eftersträvas, om avvikelser sker kommer vi att analysera orsaker och justera arbetssätt.

Projektet kommer att involvera många olika aktörer med syfte att kartlägga och komma till rätta med de brister som upplevs vara ett hinder för att skapa bra samverkan och kompetensförsörjning. På så sätt skapas en stor delaktighet som borgar för att vi vid projektets slut ska ha uppnått en förstärkt samverkan och ökad medvetenhet.

Stor vikt läggs vid att modellerna som genomförs i projektet ska vara långsiktigt hållbara och i nästa steg kunna implementeras i övriga regioner som ej medverkat i projektet.

Individnivå/målgruppsnivå

Förväntade resultat är att de studerande i målgruppen 15-24 tillgodoses relevant utbildning som säkerställer övergångar till arbetslivet. För att kunna göra det krävs det insatser som dels ökar attraktiviteten hos utbildningarna men också en strukturell förändring med större åtagande bland både arbetsliv och utbildning. De förväntade resultaten av insatser inom detta projekt är att målgruppen anser att de industriellt inriktade utbildningarna har hög status och är attraktiva att välja, samt att de är införstådda med kopplingen mellan de val de väljer och vilka vidare möjligheter det ger inom utbildningssystemet och i arbetslivet. Ett annat förväntat resultat på individnivå är att målgruppen genom stärkt engagemang och strukturerad närvaro av arbetslivet genom hela utbildningskedjan förbereds för ett arbetsliv. De studerande ska genom utbildningen stimuleras till företagsamhet, uppfinningsrikedom och ansvarstagande.

På både gymnasial och eftergymnasial nivå tillbringar de studerande sin utbildning i lärande på arbetsplatsen. Genom de insatser som görs för kvalitativt lärande på arbetsplatsen vill vi inom projektet säkerställa att det finns minst 5 000 utbildade handledare inom samverkansföretagen runt om i landet. De kompetenshöjande insatserna

vi gör hos både företag och utbildningsanordnare ska resultera i att målgruppen erbjuds för utbildningen relevanta, tillgänglighetsanpassade arbetsplatser och arbetsuppgifter.

Både kvinnliga och manliga studerande ska anse att de tekniskt inriktade utbildningarna är attraktiva samt leder till anställningsbarhet. Det förväntade resultatet av insatser i detta projekt är också att bryta könsstereotypiska studieval och att andelen kvinnliga studerande inom de industrirelevanta utbildningarna ska ha ökat till att omfatta minst 30 procent. I förlängningen skulle detta innebära fler anställda kvinnor inom industrin.

Verksamhets-/organisationsnivå

Idag finns ca 800 representanter från arbetslivet inom Teknikcolleges styrgrupper. Därtill räknar vi med att ca 300 samverkansföretag engageras i konceptet på något sätt (studiebesök, föreläsningar, projektarbeten, APL m.m.) Inom ett flertal Teknikcollegeregioner är den regionala och lokala organisationen fortfarande skör och saknar förutsättningar och resurser för att bedriva insatser som leder till ökad attraktivitet och en bättre matchning för de industrirelevanta utbildningarna. De insatser vi genomför i detta projekt förväntas leda till följande resultat:

En funktionell väl förankrad modell för lokal och regional organisationsstruktur där relevanta företag samverkar med kommuner samt andra relevanta aktörer för att säkerställa matchning för det kompetensbehov arbetslivet behöver. Insatserna vi gör ska leda till förankrade och tydliga mandat bland alla samverkande parter, samt ökad närvaro och strategisk långsiktighet i åtagandet inom Teknikcollegekonceptet. Befintliga samverkansföretag och kommuner ska stärkas och coachas till ökat engagemang, men samtidigt ska också företagen som engagerar sig i målgruppen vara fler. Företagens insatser ska vara kvalitativa och relevanta för de industrirelevanta utbildningarna. Detta temaområde i projektet är en förutsättning för att arbeta med att öka kvalitet och attraktivitet inom projektet.

Genom insatser i detta nationella projekt vill vi säkerställa att relevanta aktörer knyts an till styrgrupperna för att resultatet i det långsiktiga perspektivet ska bli förbättrad beställarkompetens för bättre matchning. T ex Arbetsförmedlingen, näringslivskontor, industriföreningar, regionala kompetensplattformar. Idag omfattar Teknikcollege främst utbildningar på gymnasial nivå. Det förväntade resultatet är också en ökad infrastruktur gällande andra utbildningsformer och också högre utbildningsnivåer, t ex yrkesvux, yh, validering. Vår ambition är att nå fram till resultat där vi har relevanta och på många håll också fler utbildningar som möter industrins kompetensbehov. Fler regioner ska ha en tydlig samverkan med högskolor och universitet för att säkerställa övergången till vidarestudier för målgruppen.

Andra förväntade resultat är att mer än hälften av Teknikcollegeregionerna har en röd tråd för de insatser (Lärande på arbetsplatsen, studiebesök, projektarbeten m.m.) som görs för att stärka attraktiviteten och relevansen i utbildningarna, samt att de har införlivat entreprenöriellt och innovativt lärande.

Hela organisationen från lokal till regional och nationell nivå ska genomsyras av tydliga avsiktsförklaringar, handlingsplaner, tillräckliga resurser och tydliga mandat för att arbeta med Teknikcollegekonceptet.

Projektnivå

De förväntade resultaten på projektnivå är ett stort engagemang och erfarenhetsutbyte bland alla 25 Teknikcollegeregionerna. Också stort engagemang och tydlig förankring samt informations spridning om projektet bland våra ägare, medlemsorganisationerna. Förhoppningen är att projektet tar fäste och förankras bland alla samverkansparter så att resultaten kan gynna fortsatt utveckling av Teknikcollegekonceptet.

Hela projektet med dess ingående temaområden syftar till att förbättra matchningen mellan utbildning och arbetslivets behov, d.v.s. att arbetsmarknadens behov av arbetskraft och kompetens i ökad grad tillgodosätts.

För att uppnå detta finns följande projektmål:

- Ökat företagsengagemang, både kvalitativt och kvantitativt
- Stärkt engagemang hos kommunerna för industrins kompetensförsörjning
- En tydlig regional struktur för samverkan som ger varaktighet nationellt, regionalt och lokalt
- Breddad infrastruktur där fler utbildningsnivåer involveras inom Teknikcollege samverkan
- Synliggöra och påverka alla berörda parter attityd och värderingar för att skapa en positiv syn när det kommer till jämställdhet och mångfald i syfte att attrahera en bredare målgrupp
- Stärka de studerandes kunskaper och underlätta övergång till arbete efter avslutad utbildning genom utvecklad APL med stärkt handledarskap, samt inkluderande metoder och verktyg.
- Implementering av industrins branschvalidering inom industrirelevanta utbildningar
- Stärkt relevans i utbildningen genom utvecklade metoder och arbetssätt för lärande som ger de studerande beredskap att ta till sig ny teknologi, digitalisering

- Bryta könsstereotypiska utbildningsval
- En implementerad modell för strategiskt och hållbart arbete för rekrytering (röda tråden)
- En kunskaphöjning hos berörda lärare som krävs att för kunna arbete inom projektet

(Se bilaga 5, Förändringsteori)

Vilka är mottagare av projektresultat? Ange metod och tidplan.

Mottagare av projektet är alla ingående medlemmar inom Riksföreningen Teknikcollege Sverige – Industrirådets medlemsorganisationer, ca 180 kommuner, ca 150 utbildningsanordnare, ca 3000 samverkansföretag. Resultatet ska även spridas till andra branscher samt relevanta organisationer, departementen och myndigheter (tex Arbetsförmedlingen, SKL, Svenskt Näringsliv)

Resultaten kommer att publiceras på samtliga projektmedlemmars webbplatser, marknadsföras i sociala medier och inte minst spridas via det nätverk som Teknikcollege utgör. Teknikcollege har en utvecklad plattform, både organisationsmässigt och i form av digitala verktyg för erfarenhetsutbyte och projektets resultat kommer att presenteras och visualiseras i den plattformen för att skapa god tillgänglighet. Teknikcollege erfarenhetsutbyte når även utanför ingående regioner och arbetsmarknads parter. Andra branscher, myndigheter och intressenter kommer att bjudas in för att ta del av resultatet. Löpande under projektets gång kommer mottagarna kunna följa utvecklingen genom spridningskonferens, nyhetsbrev, intern- samt externwebb. Slutrapporten av projektet kommer att delges både deltagare, interna och externa aktörer. God tid kommer att läggas på att paketera resultatet på ett kommunikativt sätt för spridning av modellerna.

Hur kommer projektets resultat och effekter följas upp?

Under arbetets gång kommer en expertgrupp och styrelsen utvärdera arbetet i projektet genom kontinuerliga avstämningar och uppföljningar för att säkerställa att projektet utveckla sig rätt riktning. Varje temaområde har egna uppsatta mål och en tidplan för det som ska ske inom projektverksamheten. Det sker en kontinuerlig uppföljning av projektets aktiviteter, leveranser och resultat vid möten inom projektet och rapporteringen till styrgruppen. Styrgruppen har ett ansvar att styra om projektet om inte projektet levererar förväntade resultat.

I dialog med styrgrupp och projektledare kommer problemanalys, mål och indikatorer, aktivitets- och tidplan, budget och riskanalys att ses över för att få ett hållbart och utvärderingsbart projekt. Ett särskilt fokus kommer att läggas på horisontella kriterier.

Inom Teknikcollege finns idag en befintlig utvärderingsmodell för att säkra kvaliteten hos certifierade utbildningar. I modellen följer företag och utbildare upp kvalitetskriterierna som är konceptets grundstenar samt aktiviteter som genomförs inom samverkan. En kontinuerlig uppföljning av projektet mot specifika måttal kommer att implementeras i det befintliga utvärderingsverktyget för att säkerställa kvalitet över tid. Detta görs på lokal och regional nivå i konceptets styrgrupper bestående av kommuner, utbildare, företag och andra parter som t.ex. arbetsförmedling och regionala kompetensplattformar. Avrapportering sker till Teknikcollege nationella organisation.

Beskriv hur ni kommer att utvärdera projektets resultat och effekter

En extern utvärderare rekommenderad av ESF rådet kommer att upphandlas. Dess uppdrag blir heltäckande och kommer att följa projektet genom att bistå med stöd under analys- och planeringsfas, genomföra fältstudier under projektets gång samt göra en slututvärdering av projektets resultat. Två gånger årligen kommer projektets styrgrupp delges rapport från utvärderaren om projektets utveckling. Uppföljningen kommer att ha både kvalitativt och kvantitativt fokus, via intervjuer och enkäter samt nyckeltal och data. Utvärderingen kommer förhoppningsvis kunna visa på framgångsfaktorer som tas med i vidare utvecklingsarbete och lyfts inom erfarenhetsutbyte inte bara inom Riksföreningen Teknikcollege men även till andra branscher och aktörer som kan ha nytta av modellerna. Även mindre lyckade modeller inom utvärderingen är viktiga analysera att sprida kunskap om.

Se bilaga 5 (förändringsteori) för projektresultat. Projektledaren ska under analys och planeringsfasen tillsammans med utvärderaren lägga upp en tydlig plan för hur projektets resultat ska utvärderas både kvalitativt

och kvantitativt, samt säkerställa jämställdhets- och tillgänglighetsperspektivet. Uppföljningen kommer att ha både kvalitativt och kvantitativt fokus, via intervjuer och enkäter samt nyckeltal och data.

Projektledaren ska även i dialog med den strategiska referensgruppen och utvärderare uppdatera problemanalys, mål och indikatorer, aktivitets- och tidplan, budget och riskanalys.

Transnationellt samarbete

Den ojämna könsfördelning inom industribranschen som beskrevs i problemformuleringen finns inom flera sektorer och Teknikcollege har sedan länge samarbetet med Vård och omsorgscollege för att särskilt utbyta erfarenheter kring hur dessa könsstereotypiska utbildningsval kan förändras.

Tyvärr ser bilden likartad ut inom många europeiska länder men ett antal arbetar aktivt för att bryta dessa mönster. Där nämns Sverige, trots våra låga resultat, som framgångsrikt. Övriga länder som omnämns är övriga nordiska länder samt Nederländerna och Tyskland.

För att få en ytterligare fördjupad kunskap och erfarenhet kring breddad rekrytering vill vi inom projektet få till ett utbyte med andra europeiska länder. Vi vill göra detta genom att besöka två länder som arbetat framgångsrikt, Nederländernas och deras initiativ Jetnet och eventuellt Finland för att lära av deras utbildningssystem samt hur de lyckas attrahera en mångfald av studerande på yrkesutbildningar inom industrin. Under planeringsfasen beslutas exakt vilka utbildningar/företag som ska besökas men syftet är att 1) utbyta erfarenheter kring rekryteringsinsatser, 2) hur ser samverkan med yngre åldrar ut samt 3) hur företagen själva arbetar med att bredda bilden av vilka som anställs inom branschen. Även om huvudsyftet med utbytet är erfarenheter kring breddad rekrytering kommer de ge god input även till övriga temaområden kring hur samverkan företag och utbildning organiseras samt kvalitetssäkring av utbildningsinnehåll och praktik. Besöken ska fördelas mellan en mindre och större ort samt stora/små och medelstora företag. Efter avslutat projekt ska erfarenheter och resultat även översättas till engelska och spridas till samarbetsländerna. Förhoppningen är även att kunna bjuda in dessa till projektens slutkonferens.

Vilka resurser krävs för att utföra projektets verksamhet och aktiviteter samt hur ni kommer att tidsrapportera dessa?

Förutom att kanslipersonalen kommer att mobilisera, styra, organisera och följa upp projektet i sin helhet kommer de att engageras i analys och planeringsfasen och även genomförandefasen. Fyra anställda på kansliet kommer att engageras motsvarande två heltidstjänster under projektet. En nationell projektledare kommer att anställas, samt en nationell ekonom/administratör. Tre temaprojektledare för de olika områdena kommer att gå in i projektet med en heltidstjänst var. De koordinatörer som jobbar i projektets utvecklingsgrupper och ansvarar för regional samordning kommer att avsätta tid som medfinansiering motsvarande i snitt 30% vardera. Styrelsen kommer att bestå av 12 representanter och den strategiska referensgruppen består av 14 representanter.

Organisationen i det här projektet omfattas av fyra nivåer som vi ser det.

1. Den nationella nivån fastställer ramarna för projektet, styr och håller ihop temaområdena. Den nationella nivån rapporterar projektets utveckling och budget till den nationella styrgruppen. Den strategiska referensgruppen är det rådgivande organet till den nationella projektledningen, men den har även som uppdrag att förankra projektet inom sin respektive organisation och tillämpa erfarenheten från projektet i granskningsarbete inom Teknikcollege.

2. Under den nationella projektledningen finns temaprojektledare som har ansvaret att hålla ihop och projektleda sitt respektive temaområde både till utförande och till administration. Temaprojektledaren säkerställer att direktiv från den nationella nivån följs av temaområdets utvecklingsgrupp samt tar med sig frågor och rapporterar till den nationella nivån.

3. Utvecklingsgruppen är den organisationsnivån där respektive temaprojektledare leder arbetet och där uppdraget är att utveckla modeller/verktyg/insatser som sedan koordinatörer tar med sig och tillämpar i sin respektive region. Utvecklingsgruppen träffas minst 6 gånger per år och tillträder redan under analys och planeringsfasen.

4. Tillämpningen sker hos respektive utbildningsanordnare/kommun/företag där deltagarna i projektet finns. Detta kommer in under genomförandefasen. Den regionala koordinatörens roll är att samordna och administrera insatserna inom sin respektive region, samt ansvara gentemot delområdets projektledare med rapport kring statusläge, genomförande, utveckling samt deltagande. Koordinatören ska också i sin tur rapportera detsamma till

sin regionala styrgrupp, vars ansvar är att vara rådgivande bollplank till koordinatören för de insatser som genomförs under projektet.

(se bilaga 1 organisationsbild samt bilaga 6 Budget)

Beskriv projektpersonalens kompetens för att genomföra och administrera projektet?

Projektpersonalen har alla erfarenhet av Teknikcollegekonceptet och dess utvecklingsområden. Genomgående genom alla organisationsnivåer är projektpersonalen redan arbetande personal inom Teknikcollege, vilket ger en snabb start i projektet samt bra möjligheter till förankring och genomförande av insatser. Det finns en tradition och erfarenhet av att driva utvecklingsarbete mot uppsatta mål och kvalitetsuppföljning inom både nationella och regionala utvecklingsprojekt.

Projektledningen har också tillgång till expertkunskap kring kompetensförsörjningsfrågor inom industribranschen genom den referensgrupp och styrgrupp som deltar i projektet. Även vad det gäller andra branscher finns det lättillgängliga kunskapsnätverk och upparbetade kontakter.

Kanslipersonalens resurser i projektet är bidragande med expertkunskap inom kommunikation och marknadsföring, projektledning, samt kvalitetsarbete.

En resurs inom ekonomi och administration kommer att anställas i projektet med särskild erfarenhet inom ESF.

Kompetenser som upphandlas externt?

Utvärderare

Undersökning attitydpåverkan för utbildningsval

Produktion av verktyg för metoder ex digital loggbok.

Kommunikationsstöd

Utbildare i kompetenshöjande insatser för projektmedarbetare

Hur säkerställer projektet att jämställdhet- samt tillgänglighetskompetens finns hos projektpersonalen och samverkansparter?

De som kommer att arbeta inom projektet är till stor del redan individer som arbetar inom utbildning eller Teknikcollegeskonceptet. Där finns en stor medvetenhet kring jämställdhets och mångfaldsfrågor och att arbeta för att attrahera en mångfald av studerande till våra utbildningar har varit en grundprincip inom konceptet från start. Det omfattar allt från rekryteringsaktiviteter, bemötande på företaget till utformning av skolmiljön.

Dock finns det mycket kvar att göra och vi är ödmjuka inför att vi under projektets gång särskilt behöver beakta dessa faktorer.

Jämställdhet och mångfaldsinkludering uppnås genom medvetet, strukturerat och långsiktigt arbete. Med den redan beskrivna utmaningen att öka andelen kvinnliga studerande inom industrirelevanta utbildningar och därmed fler anställda kvinnor inom industrirelevanta yrken vill vi särskilt lyfta fram att de certifierade regionerna genomför en hel del insatser för att förmedla bilden av industrin som en möjlig arbetsplats. Det räcker då inte med insikten om att vi behöver öka jämlikheten, jämställdheten och mångfalden. Här behövs strukturer, ledning och medvetandegörande på en begriplig nivå kring varför det är viktigt och på vilket sätt man kan arbeta med de här frågorna. Det behövs en tydlig riktning och ett gediget förankringsarbete, vilket vi hoppas kunna införliva i alla projektets delar.

Detta planerar vi att göra genom bland annat följande insatser:

- Utbildningsinsats för alla projektmedarbetare
- Särskilda rapporteringskrav kring att arbetet inom projektet tar hänsyn till jämställdhet, tillgänglighet och icke diskriminering.
- Målsättningar kring de horisontella principerna ska följas upp av styrgruppen och eventuella avvikelser ska åtgärdas

- Checklista för handledare och lärare
- Särskilt förfarande kring arbetsplatsernas tillgänglighet under APL för att säkerställa att de håller tillgänglighetskraven. Hänsyn tas till arbetsmiljö och säkerhet.

Vilka resurser behövs för uppföljning och utvärdering?

Resurser som krävs är främst i form av avsatt tid för projektens medarbetare samt anställning av projektekonom/administratör och kostnad för upphandling av extern utvärderare. (se bilaga 6, Budget)

En extern utvärderare kommer att upphandlas till projektet. Denna finns med redan i analys och planeringsfasen och kommer sedan kontinuerligt följa projekt till avslutningsfasen.

Utöver det krävs avsatt tid från projektledning och projektmedarbetare för rapportering och uppföljning. (se bilaga 1, Organisationsstruktur)

I budgeten för projektet finns finansiering för temaprojektledare på heltid. I deras uppdrag ingår rapportering och uppföljning mot den nationella projektledningen.

Hänsyn har även tagits i budget för administrativ tid för koordinatörerna att följa upp och utvärdera insatserna i den rapport de avger till temaprojektledaren.

Till den nationella projektledningen kommer en ekonom/administratör att anställas.

Hur säkerställer projektet att utvärderaren har jämställdhets- samt tillgänglighetskompetens så att dessa perspektiv finns med i utvärderingens alla delar?

En extern utvärderare kommer att upphandlas genom ESF rådet. Detta dels för att dessa har värdefull erfarenhet från att arbeta i ESF-projekt men även för att säkerställa att det finns en vana att utvärdera utifrån de horisontella principerna.

Som nämnt tidigare kommer utvärderingen att göras både utifrån kvantitativa och kvalitativa resultat. En del i kvaliteten handlar just om hur modeller/verktyg och arbetssätt är tillgängliga, icke diskriminerade och är relevanta för en mångfald av individer.

Utvärderaren ska tillsammans med projektledningen redan under analys- och planeringsfasen lägga upp en tydlig plan för hur projektets resultat ska utvärderas och säkerställa jämställdhets- och tillgänglighetsperspektivet.

Bilagor

Bilaga 1. Organisationsstruktur

Bilaga 2. Systematiserad APL

Bilaga 3. Aktivitetslista röda tråden

Bilaga 4. Sammanställning deltagare

Bilaga 5. Teknikcollege förändringsteori

Bilaga 6. Budget

Bilaga 7. Avsiktsförklaring

Bilaga 8. Intresseanmälan

Bilaga 9. Aktiviteter under analys- och planeringsfas

Bilaga 10. Genomförande aktiviteter- delområde ökad kvalitet i utbildningen