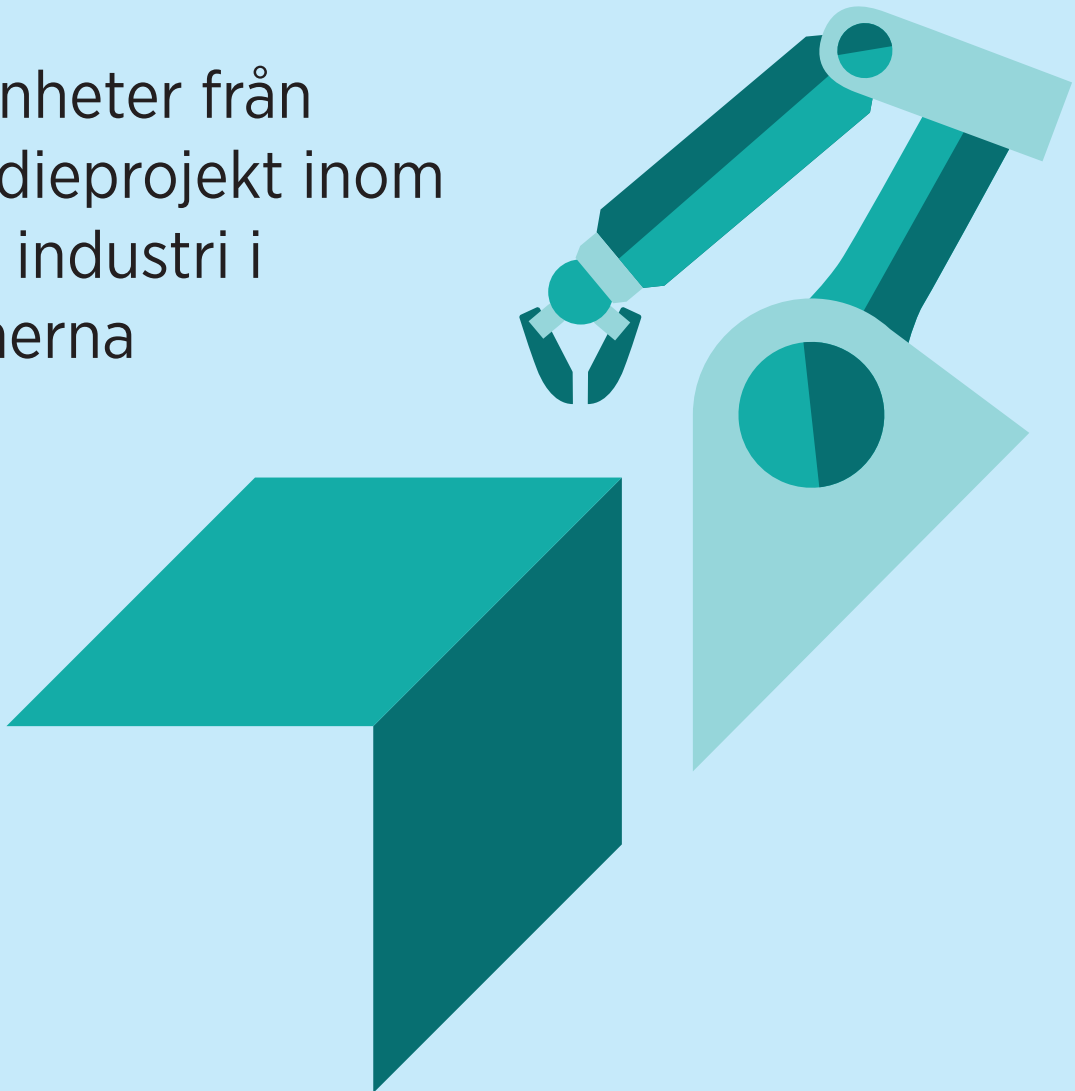


# En smartare industri

Erfarenheter från  
förstudieprojekt inom  
Smart industri i  
regionerna



# Förord

Sveriges små och medelstora industriföretag och de industrinära tjänsteföretagen är viktiga för Sveriges konkurrenskraft. Industrin står för en femtedel av Sveriges ekonomi, 77 procent av det samlade exportvärdet och sysselsätter nära en miljon människor.

Regeringens nyindustrialiseringsstrategi Smart industri ska bidra till att göra Sverige världsledande inom modern och hållbar industriell produktion.

Tillväxtverket har en viktig roll i strategins genomförande. Tillsammans med regionerna genomför vi en rad insatser för att se till att svenska industriföretag blir ledande i den digitala utvecklingen, tar täten när det kommer till hållbar produktion, höjer kompetensnivån och skapar attraktiva innovationsmiljöer.

Smart industri i regionerna syftar till att stötta regionerna i deras arbete för förnyelse i industrin, utifrån deras specifika förutsättningar och behov. Inom ramen för uppdraget har Tillväxtverket hittills finansierat 14 förstudieprojekt och 5 genomförandeprojekt.

För att ytterligare tillvarata regionernas potential och underlätta för projektens insatser och resultat att omsättas i operativ verksamhet, beslutade regeringen i januari 2018 att Tillväxtverket ska fortsätta med uppdraget och skala upp insatserna fram till och med 2020.

Regionernas arbete med Smart industri har bland annat lett till kartläggningar och analyser av regionernas förutsättningar för att möta industrins framtida utmaningar. Detta har sammantaget ökat kunskapen om industrins betydelse och dess förutsättningar och behov hos de som bedriver regionalt tillväxt- och utvecklingsarbete.

Denna rapport sammanfattar slutsatserna från de 14 förstudieprojekt som genomförts i 18 regioner. Rapporten ska bidra till att öka kunskapen om industriföretagens behov och utmaningar.

Genom att höja kunskapsnivån om industrins förutsättningar på regional nivå vill Tillväxtverket stärka regionernas möjligheter att arbeta proaktivt. Då får svensk industri de bästa förutsättningarna för att möta strukturomvandlingen.

Stockholm, den 23 mars 2018

*Lars Wikström*  
Avdelningschef  
Tillväxtverket

*Anna Dahlén Eckermann*  
Programansvarig  
Tillväxtverket

# En smartare industri

Smart industri i regionerna är ett av Tillväxtverkets uppdrag kopplat till regeringens nyindustrialiseringsstrategi Smart industri. Industrin och den industrinära tjänstesektorn finns i hela landet och den regionala nivån spelar en avgörande roll i genomförandet av Smart industri.

Regeringens nyindustrialiseringsstrategi Smart industri utgör en plattform för att främja industrins utveckling. I strategin formuleras en vision om att Sverige ska bli "världsledande inom innovativ och hållbar industriell produktion av varor och tjänster". För att hjälpa oss en bit på vägen identifierar den fyra fokusområden:

- Industri 4.0
- Hållbar produktion
- Kunskapslyft industri
- Testbädd Sverige

Inom dessa områden genomförs nu en rad åtgärder för att se till att svenska industri-företag blir ledande i den digitala utvecklingen, tar tåten när det kommer till hållbar produktion, höjer kompetensnivån och skapar attraktiva innovationsmiljöer.



## Regionerna har en avgörande roll

För att genomföra strategin är det viktigt att förändringsarbetet får fäste i hela landet, och på alla nivåer.

Tillväxtverkets uppdrag Smart industri i regionerna ska leda till att nyindustrialiseringsstrategin får en tydlig regional förankring och ett kraftfullt genomförande utifrån regionala förutsättningar och behov.

Regionerna med sin närhet till industrin, och till den kommunala nivån, har stor betydelse för industrins förutsättningar att utvecklas.

### 18 regioner, 14 förstudieprojekt

Som grund i Smart industri i regionerna har 14 förstudieprojekt genomförts som involverade 18 regioner. Förstudierna syftade till att kartlägga och analysera industriföretagens och de industrinära tjänsteföretagens behov och utmaningar utifrån respektive regions särskilda förutsättningar.

Nedan följer en sammanfattning av vad förstudierna fokuserade på, de tydligaste mönster som går att se samt slutsatser som lyfts fram när det gäller behov, gap och insatser. Sammanfattningen är baserad på de skriftliga underlag som regionerna lämnat in från sina förstudier.

### Olika metoder för genomförande

Alla regioner valde att använda någon typ av extern hjälp för genomförandet av förstudien. Det kan handla om att de tagit in konsultstöd för att genomföra kartläggningar och delstudier, eller att någon av projektets samverkansparter har fått ansvar för att driva aktiviteter som utförts inom ramen för förstudien.

Metoderna för genomförande av förstudierna skilde sig åt. Ett flertal regioner gjorde enkätundersökningar riktade mot industriföretag, några gjorde fallstudier tillsammans med lärosäten, och ytterligare andra satsade på att öka kunskapen genom att genomföra workshops tillsammans med industriföretag.

### Digitalisering och kompetensförsörjning i fokus

Förstudierna hade olika inriktningar kopplade till de fyra fokusområdena i Smart industri, men främst låg fokus på digitalisering och kompetensförsörjning, det vill säga Industri 4.0 och Kunskapslyft industri.

Med koppling till *Industri 4.0* gjordes på flera ställen nuläges- och behovsanalyser av det regionala näringslivets digitala omvandling. Flera regioner kartlade vilka verksamhetsområden som industriföretag anser har störst potential för digitalisering, vilka områden som är mest digitaliserade i dag och vilka hinder som finns för företagen i deras strävan att digitalisera allt från den grundläggande affärsmodellen till företagets processer och de produkter eller tjänster som de producerar.

Med koppling till *Kunskapslyft Industri* tittade flera regioner på hur matchningen på regionala arbetsmarknader ser ut mellan utbud och efterfrågan inom industriyrken. På ett antal ställen gjordes också prognoser över framtida kompetensbehov.

Flera förstudier berörde teman som kompetensutveckling av befintlig industripersonal samt hur det offentliga tillsammans med näringslivet ska kunna skapa ökad attraktivitet och intresse runt utbildningar och arbete inom industrin – det vill säga ansatser för att säkra den långsiktiga strategiska kompetensförsörjningen.

Ett par regioner prioriterade insatser inom *Hållbar produktion*, varav en hade främsta fokus på att uppnå mer hållbara produktionsprocesser genom additiv tillverkning, ett område som överlappar Industri 4.0. Inom området berördes också den potentiella konkurrensfördel som arbete med miljömässig hållbarhet kan innebära, exempelvis möjligheterna med att profilera sin region som generellt hållbar ur ett logistik- och produktionsperspektiv.

Några regioner undersökte behov inom området *Testbädd Sverige*, det område i nyindustrialiseringsstrategin som rör industriell FoU och innovation. Aspekter som lyftes fram var då exempelvis behovet av att stärka institutssektorn, att främja ökade FoU-investeringar inom företag samt att locka forskare vid lärosäten utanför regionen att flytta sin forskning till den specifika regionen.

Området Testbädd Sverige omfattar också teman som innovationsmiljöer, kluster och testbäddar – teman som betydligt oftare berördes i förstudierna.

### Jämförelser med andra regioner

Några regioner valde att göra jämförelser med andra regioner. De genomförde dialoger och erfarenhetsutbyten med närliggande områden i Sverige och även med utblick inom Europa.

De som jobbat med internationell utblick har till exempel tittat på hur framgångsrika kluster har arbetat, och på hur industritunga regioner i framförallt Tyskland valt att lägga upp sitt strategiska arbete med nyindustrialisering.



## Aktörsstrukturen har kartlagts

Förstudierna pekar oftast ut ett antal viktiga aktörer för näringslivets konkurrens- och innovationskraft, ofta klustren, och lyfter viktiga aktörer för industrin såsom IUC, lärosäten, företagarorganisationer eller ett teknikcollege. Ofta lyfts också utbildningsaktörer fram, i synnerhet YH-utbildningarna och vissa gymnasieutbildningar.

Ofta framhåller regionerna att de under arbetet med förstudien försökt arbeta via existerande strukturer istället för att inrätta nya funktioner. Några regioner beskriver det som att industristödsystemet redan finns på plats, men att det nu handlar om att koordinera dessa aktörer för att få bra utväxling på framtida insatser.

I många fall beskrivs också hur regionen använt sig av kompetensplattformen för att mobilisera de aktörer som är involverade i arbetet med regional kompetensförsörjning och för att kunna nyttja redan existerande kunskaper om den regionala arbetsmarknadens brister.

Majoriteten av förstudierna talar om vikten av att föra samman befintliga aktörer för att kunna få kraft i genomförandet av nyindustrialiseringsstrategin.

I flera regioner talar man om att man sedan länge valt att satsa på klusterinitiativ som draglok för regional tillväxt och att de ämnar fortsätta göra det. Klustren pekas ut som viktiga genomförandeaktörer även i arbetet med nyindustrialisering. Klustren har ofta redan utmejslade roller som definierats inom ramen för andra regionala tillväxtstrategier, exempelvis smart specialisering.

I några förstudier har man resonerat kring vilka brister som finns i det regionala stödsystemet, exempelvis där det saknas inkubatorer och acceleratorer samt starka innovationsmiljöer, kluster och samverkansplattformar.

## Brett arbete med kompetensförsörjning krävs

Ett återkommande tema i förstudierna är utmaningar när det gäller kompetensförsörjning och matchning. Industrin har svårt att rekrytera medarbetare med rätt utbildning och kompetens, och i ofta har man i mindre tätbefolkade områden svårt att rekrytera överhuvudtaget.

Skillnaden i utbildningsnivå mellan brist- och överskottsyrken är ofta stor. Ungdomar behöver lockas till att studera industrirelevanta utbildningar, eftersom industrins kompetenskrav bara kommer att fortsätta att höjas.

Flera regioner kommer in på att det offentliga behöver göra insatser här, men att företagen själva också behöver ta ansvar för att säkra den framtida kompetensförsörjningen. Ett förslag på en företagsrelaterad åtgärd är att företag börjar arbeta med arbetsgivarprofilering och att de – tillsammans med övriga samhället – aktivt försöker sprida en positiv bild av olika industriyrken.

Det framhålls också att företag behöver bredda sitt sökande efter medarbetare genom att rekrytera från "otraditionella" grupper, till exempel unga kvinnor och unga med utländsk bakgrund.

Vidare pekas på att företag kan ta en mer aktiv roll i utbildningsväsendets programråd eller motsvarande, för att tydligare definiera vilka yrkesroller man har behov av. Detta för att säkerställa att skolans utbildningar dels ger kunskaper som är av hög kvalitet och dels är sådana som faktiskt efterfrågas på arbetsmarknaden.

Det framgår att kompetensutveckling av befintlig personal är ett viktigt område för att upprätthålla och stärka företagets konkurrenskraft. Brister i utbudet av ingenjörer är också ett återkommande tema i flera regioner.

### **Industrin tjänstefieras**

En trend som lyfts fram i förstudierna är att yrkesinnehållet blir mer och mer avancerat samtidigt som uppdelningen mellan traditionella industriarbetare och tjänstemän tycks bli mer och mer trubbig. Nya arbetstillfällen inom industrin växer främst fram bland så kallade "producentnära tjänster", medan trenden för mer traditionella, tillverkningsorienterade tjänster är att antalet arbetstillfällen där är minskande.

Samtidigt identifieras ett flöde från industrinära tjänsteföretag till industriföretagen. I takt med att industriföretagens verksamhet tjänstefieras växer deras behov av kompetens inom försäljning, produktionsprocesser, innovation och marknadsföring. Detta har gjort att de i ökande grad börjat anställa från tjänsteföretag.



## Kompetensförsörjning och digitalisering överlappar

Behoven vad gäller digitalisering och kompetensförsörjning är knappast väsensskilda, och en del överlappningar syns i förstudierna.

En sammankopplad utmaning som framkommer är att företagen ofta upplever en "otydlighet" kring vad digitalisering innebär. Detta gör det svårt för många företag att formulera vilka kompetensbehov de faktiskt har för att kunna dra fördel av digitaliseringens möjligheter.

En slutsats är därför att ytterligare kompetensanalyser behöver göras för att förtydliga bilden av vilka de främsta behoven är för industriföretagen när det gäller hur och på vilket sätt de ska dra fördel av digitaliseringen.

Ytterligare kopplingar mellan kompetensförsörjning och digitalisering görs i en av förstudierna där man framhåller att digitaliseringen möjliggör att arbeta på ett annat sätt med kompetensförsörjning. Den ökade användningen av digital teknik och digitala gränssnitt i industrin har fördelen att den skapar effektivare och säkrare produktion, men kan också användas som ett marknadsföringsverktyg för att attrahera nya kompetenser.

### Digitalisering högprioriterat men komplext

Att ökad digitalisering ställer krav på nya kompetenser är givetvis en företeelse som betonas av flera regioner.

I de regioner där kartläggningar har gjorts rörande digitalisering tycks en återkommande insikt hos företagen vara att digitalisering har stor vikt för deras framtida konkurrenskraft och utveckling. Däremot finns utmaningar rörande hur man ska ta sig an den digitala omvandlingen, vilket exempelvis kan förklaras av kompetensbrister som baseras på digitala generationsklyftor. En annan utmaning kan vara att det är svårt att hitta kvalificerad extern kompetens/konsulter till rätt pris för att ta hjälp med digital utveckling av verksamheten.

## Uppsökande verksamhet fortsatt viktigt

Förutom de områden som nämnts ovan beskriver förstudierna ett antal återkommande inslag som påverkar arbetet med nyindustrialisering, men som får anses ligga utanför nyindustrialiseringsstrategins fokusområden.

Ett generellt exempel kan vara tidsbristen hos företagsledare att prioritera proaktivt utvecklingsarbete. Särskilt hos mindre företag tar den operativa verkligheten och den dagliga leveransen ofta över. Därmed är risken hos småskaliga industriföretag troligen ännu större att man blir reaktiva underleverantörer snarare än de strategiskt drivna produkt- och tjänsteutvecklare som nyindustrialiseringsstrategin vill se svensk industri röra sig mer mot.

På flera håll påpekas därför att det är viktigt att det offentliga fortsätter med den traditionella uppsökarverksamheten. Man behöver fortsätta åka ut för att i personliga möten stämma av företagets behov och marknadsföra olika stödinsatser.

Det är också viktigt att paketera aktiviteter rätt för att få företag att sätta av tid till deltagande, till exempel att locka med kunskaper som kan anses stärka deras konkurrenskraft eller med aktiviteter som ger möjlighet att utveckla sina nätverk och knyta nya kontakter med intressanta företag.

Flertalet förstudier har också resulterat i en insikt om att det offentliga stödsystemet behöver arbeta mer regionöverskridande.

## Bostadsbrist och kapitalförsörjning – en utmaning

Bostadsbrist är ett faktum som i förstudierna lyfts som ett hinder när det gäller kompetensförsörjningen och som komplicerar företagens rekryteringsarbete.

Kapitalförsörjning är ett annat område som i allra högsta grad påverkar företagets konkurrenskraft och utvecklingsförmåga. Det finns svårigheter både när det gäller att hitta kapital och ta lån för att starta nya industriverksamheter, men även när det gäller att ta in nytt kapital för utveckling inom befintlig verksamhet.

Svagheter för regioner med liten kritisk massa av industriföretag tas också upp, vilket gör det svårare att samlas kring utvecklingsinsatser.



## Olika förutsättningar och behov

Ett av de kanske viktigaste områdena för ett framgångsrikt arbete med att stärka industrin beskrivs vara hur allmänheten och framförallt politiken i regionen ser på industri-sektorn. På flera håll nämns att insikten om industrins vikt för regionens näringsliv varit låg. Flera av projekten har därför ansett det viktigt att komma ut och möta lokala och regionala politiker för att belysa vilken viktig näring industrin är och vilka utmaningar den faktiskt står inför.

Svensk industri utgör ett komplext lapptäcke av företag, utmaningar och viljor och det går därför inte att se bara en väg framåt för nyindustrialiseringen.

Strategisk samverkan mellan industrin och det offentliga kräver en samsyn avseende gemensamma och prioriterade insatser. På regional nivå finns en stor potential där flera samverkansplattformar redan finns etablerade.

Aktörerna i främjarsystemet behöver höja sin kompetens och få en ökad förståelse kring vilka förutsättningar och utmaningar som präglar företagens utmaningar i relation till nyindustrialiseringsstrategins fyra fokusområden.

De genomförda förstudierna med behovskartläggningar är ett viktigt kunskapsunderlag i det fortsatta arbetet.

# Röster från förstudieprojekten

Region Dalarna och Västra Götalandsregionen har båda gjort förstudieprojekt inom Smart industri i regionerna. Det här är några av deras egna tankar från arbetet.



**Monika Jönsson**  
Näringslivsstrateg på  
Region Dalarna

## **Region Dalarna: ”Processmognad viktig för lyckad omställning”**

Monika Jönsson arbetar som näringslivsstrateg på Region Dalarna. Under deras förstudie samarbetade regionen med IUC Dalarna, ett industriellt utvecklingscentrum som hjälper små och medelstora industriföretag i regionen med utvecklingsfrågor.

– Vår förstudie speglade det som står i fokus generellt inom industrisektorn i dag: den stora efterfrågan på kompetens. IUC hjälpte oss att genomföra förstudien, de kan industrin på ett annat sätt än vad vi kan.

Monika beskriver hur man identifierat ett behov hos industriföretagen av att öppna upp för att anställa personal som exempelvis inte pratar perfekt svenska.

– Vi måste även titta på hur vi kan göra industrin till en intressant arbetsplats för att göra den mer attraktiv.

Förstudien har bland annat mynnat ut i ett större genomförandeprojekt kring tillväxtstrategin Smart specialisering som Region Dalarna, Region Värmland och Region Gävleborg tillsammans med Smart industri i regionerna samt Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) nu är med och finansierar.

– Vi pratar om någonting som vi kallar för processmognad, att företagen måste vara mogna för att jobba med en omställning. Det är långt ifrån givet att små företag är det. Det är just det som IUC har fokuserat på i förstudien och därför inriktar vi oss på att åka ut till företag i både Dalarna, Värmland och Gävleborg för att bygga upp en processmognad. Det ger i sin tur en ökad beredskap för att jobba med digitalisering och strategisk kompetensförsörjning.

Region Dalarna deltar även i det europeiska Vanguard-samarbetet, där europeiska regioner samarbetar för att locka ny och behålla befintlig tillverkningsindustri.

– Det här arbetet som vi bygger upp i våra regioner delar vi med oss av på regional nivå ute i Europa, avslutar Monika Jönsson.



**Joakim Boström**  
Analytiker  
Västra Götalandsregionen

## Västra Götalandsregionen: ”Enkla jobb behöver inte försvinna”

Analytikern Joakim Boström var en av initiativtagarna till Västra Götalandsregionens ansökan om en förstudie.

– Vår studie var uppdelad i en kvantitativ och en kvalitativ del. I den kvantitativa delen följde vi sysselsättningen i teknik- och kunskapsintensiv industri samt industrinära tjänstesektor. Där såg vi, i grova drag, att de kunskapsintensiva sektorerna växer i regionscentrat Göteborg. Avsaknaden av tillväxt i avancerad industri i de övriga regiondelarna kompenseras heller inte av tillväxten av industrinära tjänstesektorer. Det ger en delvis ny ekonomisk geografi i regionen.

Den kvalitativa delen ledde fram till mer uppmuntrande slutsatser.

– Vi utförde en fallstudie på företaget SKF som huvudsakligen tillverkar kullager. De talade mycket om att de enkla jobben försvinner ur deras produktion. Det var i sig ingen nyhet. Det intressanta som framkom här var att de även talade mycket om hur de skulle kunna omskola äldre befintlig personal. Man har sett ett ökat behov av teknikkunskap inom försäljningsledet. Gymnasieingenjörer som kanske inte platsar i utvecklingsproduktionen längre får en ny funktion när deras kunskaper behövs i försäljnings- och kundrelationer istället.

Nu fokuserar Joakim och hans kollegor på att presentera resultaten för fler regionalt utvecklingsansvariga aktörer samt att genomföra en nationell studie.

– Vi hoppas att det kan hjälpa andra regioner att förstå hur deras näringsliv ser ut och att se den geografiska dynamiken i att vara en underleverantörsekonomi kontra en slutleverantörsekonomi. Det vill säga att vi i de mer perifera regiondelarna, lägre ner i värdekedjan, tillverkar en större del enskilda komponenter medan regionscentrat, som befinner sig högre upp i värdekedjan, sätter samman dessa och exporterar färdiga varor och produkter ut i världen.

# Fakta: förstudieprojekten

## Region Norrbotten

**Fokus:** Kartläggning av industrins behov och förutsättningar för digitalisering i samarbete med Luleå Tekniska Universitet.

## Region Västerbotten

**Fokus:** Att genomföra en behovsinventering som mynnar ut i rekommendationer för att ta tillvara digitaliseringens möjligheter och skapa bättre förutsättningar för långsiktig kompetensförsörjning för industriföretag och industrinära tjänsteföretag.

## Region Jämtland Härjedalen

**Fokus:** Mobilisera regionen och tillverkande företag, samt tjänsteföretag som stödjer industrins utveckling i genomförandet av Smart industri samt kartlägga de tillverkande företagens förutsättningar och behov.

## Region Gävleborg

**Fokus:** Inventera och kartlägga kompetensbehov hos industriföretag och industrinära tjänsteföretag i direkt dialog med företagen och branschfrämjare. Två testbäddspiloter inom digitalisering.

## Region Dalarna

**Fokus:** Förstudie om kompetensförsörjning och förutsättningar för avancerad industri i Dalarna samt deltagande vid den tematiska Smart specialisering-plattformen för industriell modernisering.

## Region Värmland

**Fokus:** Kompetensförsörjning, förutsättningar för Smart industri samt internationalisering och benchmarking.

## Länsstyrelsen i Västmanland i samverkan med Region Östergötland, Region Uppsala, Regionförbundet Sörmland och Region Örebro län.

**Fokus:** Inventering av regionala resurser inom innovationssystemet, kartläggning av befintlig test-, demo- och produktionsinfrastruktur samt matchning mot behov. Skapa en etablerad samverkansplattform med nationella och internationella noder inom nyindustrialisering samt ta fram en handlingsplan för ökat deltagande i nationella och internationella innovations- och forskningsprogram.

### **Länsstyrelsen i Stockholms län**

**Fokus:** Förutsättningar och behov för att kunna genomföra nyindustrialiseringsstrategin.

### **Västra Götalandsregionen**

**Fokus:** Genom en forskningsstudie få en bättre bild av hur kompetenssammansättningen ser ut i industriföretagen idag, hur den förändrats över tid, och vilka huvudsakliga utmaningar som finns inom området.

### **Region Halland**

**Fokus:** Handlingsplan för näringslivets digitalisering och en modell för samverkan mellan medlemsorganisationer inom industrin, Högskolan i Halmstad och företagsfrämjande aktörer. Ta fram underlag till indikatorer för att mäta digitaliseringsgrad samt kompetenskartläggning.

### **Regionförbundet i Kalmar län**

**Fokus:** Kunskapslyft och hållbar produktion genom dialogdag, workshops, kartläggning och analys i samverkan mellan IUC, Linnéuniversitetet, Sydsvenska Industri- och Handelskammaren samt tekniknoder.

### **Region Kronoberg**

**Fokus:** Handlingsplan utifrån analyser av befintligt och nytt kunskapsunderlag, ta fram goda exempel, initiera en dialog med industrisektorn, kartläggning av satsningar inom industrin samt analys av styrdokument.

### **Region Blekinge**

**Fokus:** Stärka industriföretagens internationella konkurrenskraft genom kartläggning och matchning med europeiska kluster/science parks.

### **Region Skåne**

**Fokus:** Skapa en nulägesbild av insatser som genomförs som ligger i linje med regeringens satsning på Smart industri samt ta fram prioriteringar.

## **Tillväxtverket**

Swedish Agency for Economic  
and Regional Growth

Tel 08-681 91 00  
tillvaxtverket.se

### **Tillväxtverket stärker Sverige genom att stärka företagens konkurrenskraft**

Vi skapar bättre förutsättningar för företagande och bidrar till attraktiva regionala miljöer där företag utvecklas. Våra verktyg är kunskap, nätverk och finansiering: Kunskap om företag och regioner. Nätverk för effektiv samverkan. Och finansiering som stärker näringslivet. Tillväxtverket är en myndighet under Näringsdepartementet med 440 anställda och med kontor på nio orter.