

2023: KVALITATIVA BEDÖMNINGAR INOM

TILLVERKKNINGS- INDUSTRIN

DEL 1



REGION
KRONOBERG

Sammanfattning

Kompetensförsörjning har under en längre tid varit en utmaning inom tillverkningsindustrin i Kronobergs län. Branschen har under det senaste året haft behov av att rekrytera personal och förväntar sig även ett fortsatt rekryteringsbehov under de kommande 3 åren. Den främsta anledningen till rekrytering inom tillverkningsindustrin är företagets tillväxt vilket har gjort att det behövs mer kompetens samt ersättningsrekrytering.

Gymnasiekompetens är den vanligaste utbildningsnivån inom tillverkningsindustrin hos personalen som rekryterades under det senaste året. Efterföljande andel är personal med högskoleutbildning. Kompetensutveckling till anställda ges oftast vid specifika behov och är sällan en del av det strategiska kompetensförsörjningsarbetet på det egna företaget.

Fler utbildningsplatser till el-utbildning på gymnasial nivå i länet efterfrågas samtidigt som behovet av grundläggande teknisk kompetens framhävs som viktig. Utbildningar på yrkeshögskolenivå betraktas som en möjlighet för redan anställda där behovet av bland annat utbildning till hisstekniker och el konstruktör i länet lyfts fram.

Trots en utbredd samverkan mellan skola och företag finns det ett uttalat behov av fortsatta gemensamma stansningar för att göra tillverkningsindustrin attraktiv, särskilt bland unga och kvinnor.

Innehållsförteckning

Bakgrund och syfte	3
Metodbeskrivning	4
Urval	4
Kompetensbehov inom tillverkningsindustrin	5
Tre allmänna kompetenskrav vid rekrytering – gymnasial utbildning, svenska språket och specialkompetens	5
Bristen på arbetskraft - fortsatt stor utmaning för tillväxten inom tillverkningsindustrin i länet	7
Framtida rekryteringsbehov består.....	11
Diskussion och slutsatser.....	15
Bilagor	18

Omslagsbilden från lokala företaget Swepac, Ljungby. Foto: Ljungby kommun

Bakgrund och syfte

Region Kronoberg är ålagd ett statligt uppdrag att beskriva kompetensförsörjningen i länet genom att bland annat tillhandahålla bedömningar av länets kompetensbehov inom offentlig och privat sektor på kort och lång sikt. Vidare lyfts kompetensförsörjning som ett prioriterat område inom ramen för Business Region Kronoberg (nätverk som samlar länets näringslivsansvariga), där noggrann identifiering och analys av länets näringslivs kompetensbehov på både kort och lång sikt anses vara av essentiell betydelse. Det övergripande målet är att främja ömsesidig förståelse och samarbete mellan utbildningssektorn och näringslivet för att optimera utbildningens relevans och anpassning till arbetsmarknadens krav. Inom Kronobergs näringsliv intar tillverkningssektorn en dominerande position, både i termer av ekonomiskt bidrag och sysselsättningsnivåer. Under verksamhetsåret 2021, exempelvis, fanns det över 1 200 aktiva tillverkningsföretag i Kronoberg, vilka tillsammans sysselsatte över 18 000 individer. Vid klassificeringen av företag inkluderas varje enskilt arbetsställe inom respektive verksamhet, vilket i praktiken innebär en bred inkludering av hela företagets verksamhetsområde inom tillverkningsindustrin.



Källa: Tyréns, Bolagsverket

Syftet med rapporten är att undersöka företagens kompetensbehov på kort och lång sikt i Kronobergs län. Syftet är även att kartlägga inom vilka yrken det är brist på kompetens och hur branschen jobbar med kompetensförsörjning.

Rapporten utgår från materialet i Tyréns kartläggning ”Kvalitativa bedömningar inom tillverkningsindustrin samt Vård och omsorg”, skriven av Mats Svensson, Henrik Tufvesson och Anna Petersson under hösten 2023. Tabeller och diagram i rapporten är därmed från Tyréns kartläggning.

Metodbeskrivning

På uppdrag av Region Kronoberg har Tyréns genomfört en grundlig analys av kompetensbehovet inom tillverkningsindustrin, en av de mest framträdande branscherna i länet. Genom att kombinera en omfattande enkätundersökning med djupgående intervjuer har Tyréns skapat en aktuell och detaljerad bild av kompetensförsörjningen inom denna utvalda sektor av näringslivet.

Enkätundersökningen genomfördes under september 2023, medan djupintervjuerna ägde rum under oktober och november år 2023. Enkäter skickades ut till 150 tillverkningsföretag med varierande geografisk spridning och olika företagsstorlekar. Av dessa svarade 53 företag på enkäten, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 35 procent. Den betydande mängden enkätsvar möjliggör en statistiskt tillförlitlig bedömning av branschens övergripande behov. 11 djupintervjuer genomfördes vilket tillförde ytterligare djup och nyanser till enkätens resultat. De intervjuade företagen inom tillverkningssektorn var främst företag med 50-250 anställda, där endast ett företag med färre än 50 anställda medverkade i intervjuerna. Vanligtvis var det HR-chefen eller platschefen som intervjuades i dessa företag. Tillverkningsföretag som deltog i intervjuerna representerade en bred mångfald av verksamheter och produktionsområden inom sektorn.

Underlaget från Tyréns kartläggning kompletteras sedan med ett kapitel som diskuterar utfallet av kartläggningen genom att bland annat diskutera kring möjliga insatser för att bemöta kompetensbehoven.

Urval

Urvalsunderlaget för både enkätundersökningen och djupintervjuerna bestod av samtliga verksamhetsställen inom tillverkningssektorn med fem eller fler anställda, vilket resulterade i en total på 347 etableringar inom sektorn. Syftet var att uppnå en mångfaldig och representativ urvalsgrupp som kunde ge en ingående insikt i kompetensbehoven inom branschen. För att säkerställa en adekvat geografisk spridning och en mångfald av företagsstorlekar i analysen, genomfördes enkätundersökningen med en medveten stratifiering av urvalet av företag och verksamhetsställen. Det medvetna urvalet bidrog till att säkerställa en tillräcklig representation av olika geografiska områden samt olika storleksklasser av företag inom tillverkningssektorn. Vidare vägdes enkätsvaren för att korrekt reflektera den faktiska fördelningen av företag och verksamhetsställen inom sektorn i Region Kronoberg som helhet. Djupintervjuerna inom sektorn fungerade som ett komplement till enkätundersökningen genom att erbjuda en mer detaljerad och kontextuell förståelse av kompetensbehoven. Ambitionen var att säkerställa att en bred representation av olika verksamheter inom tillverkningssektorn inkluderades i undersökningen för att ge en heltäckande bild av situationen.

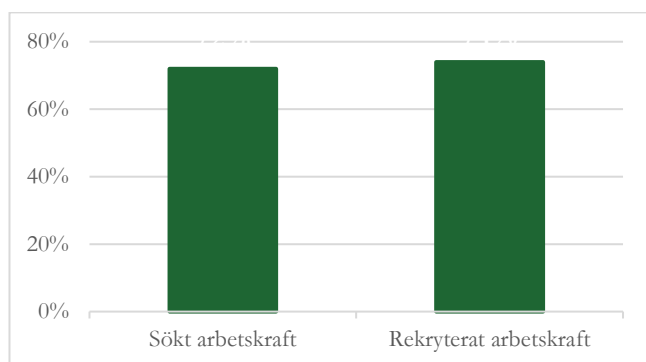
Kompetensbehov inom tillverkningsindustrin

Kapitlet redogör för tillverkningsindustrins kompetensbehov på kort och långt sikt utifrån resultat från enkätundersökningen och materialet som har framkommit i de kvalitativa intervjuerna.

Tre allmänna kompetenskrav vid rekrytering – gymnasial utbildning, svenska språket och specialkompetens

Över 70 procent av företagen inom tillverkningsindustrin har, enligt enkätundersökningen, aktivt sökt och rekryterat arbetskraft under det senaste året.

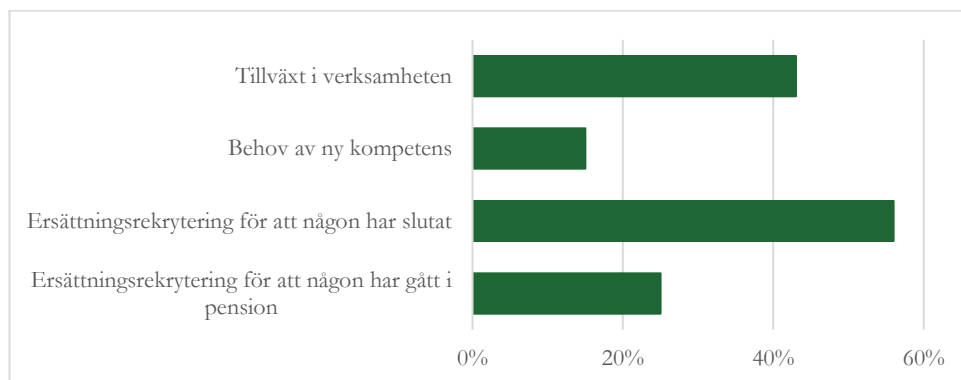
Andel företag inom tillverkning som sökt respektive rekryterat arbetskraft under det senaste året



Källa Tyréns

Bland de drivande faktorerna för rekryteringsbehovet inom tillverkningssektorn under det gångna året har varit behovet av att ersätta avhoppande personal samt företagens tillväxt.

Anledning till rekrytering under det senaste året



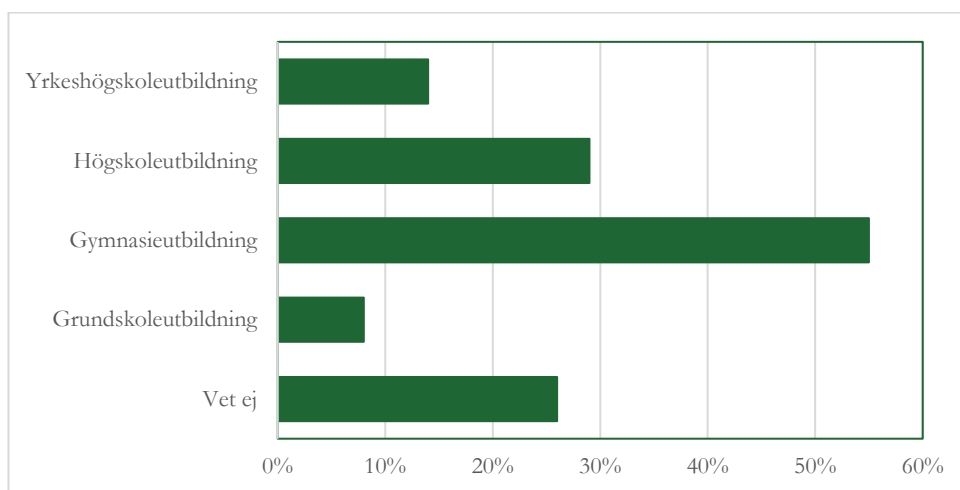
Källa Tyréns

I intervjuerna betonas den kontinuerliga utmaningen med att säkerställa lämplig kompetens ytterligare samtidigt som man lyfter att de flesta rekryteringar sker på den lokala nivån. Möjligheten till arbetspendling begränsas av bland annat höga

drivmedelskostnader och utbrett skiftarbete. En majoritet av de intervjuade tillverkningsföretagen hävdar att arbetskraften därför helst bör bo på orten eller inom en pendlingsradie på 3-5 mil från arbetsplatsen. Behovet är särskilt påtagligt för företag belägna i mindre orter inom Kronoberg, kännetecknade av glesare befolkningstäthet och begränsad kollektivtrafikinfrastruktur.

I enkätundersökningen ställdes en fråga om den högsta utbildningsnivån hos de som anställdes under det senaste året inom tillverkningsindustrin. Svaren visade på en varierad kompetensprofil, där gymnasieutbildning var den vanligaste utbildningsnivån bland de som anställdes under det senaste året, följt av högskoleutbildning och yrkeshögskoleutbildning. Enligt enkätundersökningen är förekomsten av personal med endast grundskoleutbildning förhållandevis låg, där endast 7 procent av tillverkningsföretagen rapporterade att de anställt personer med enbart grundskoleutbildning under det senaste året.

Utbildningsnivån hos de som anställts under det senaste året



Källa: Tyréns

En majoritet av de intervjuade företagen identifierade tre allmänna grundkompetenskrav för potentiella anställda: behärskning av det svenska språket, gymnasieutbildning och specialiserad kompetens relaterad till verksamheten. Det svenska språket anses vara av stor vikt ur ett socialt sammanhang för medarbetare, i kommunikationen med kunder samt ofta som en säkerhetsåtgärd och för att kunna förstå skriftliga instruktioner eller ritningar.

Utöver nödvändiga kvalifikationer framhåller intervjurespondenterna vikten av egenskaper såsom engagemang, initiativförmåga och en förmåga att arbeta i team som centrala kompetenser bland presumtiva anställda. Andra värden som nämns är problemlösningsförmåga, anpassningsbarhet, mellanmännsliga färdigheter, positivitet, nyfikenhet och samarbetsvilja.

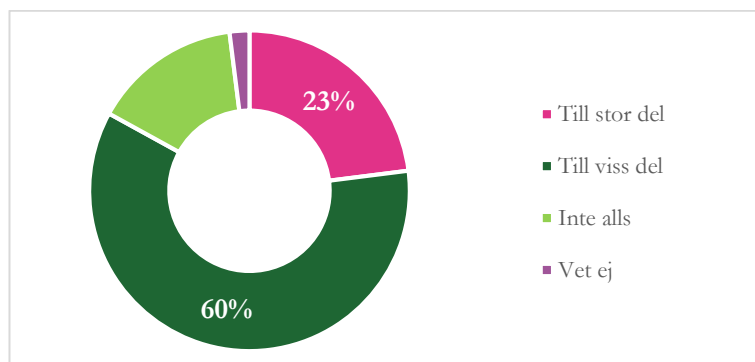
Företag inom tillverkningssektorn förlitar sig ofta på internrekryteringar för att fylla personalbehoven, vilket ger anställda möjligheter till karriärutveckling samtidigt som man drar nytta av befintlig kunskap. Rekryteringsstrategierna omfattar en mångfald av

kanaler enligt intervjuresultat. Lokala kontakter, spontana ansökningar, Arbetsförmedlingen (Platsbanken) och interna rekommendationer är vanligt förekommande för rekrytering av personal. Bemanningsföretag fungerar också som viktiga ingångsportar, där rekryteringar ofta leder till tillsvidareanställning. Att erbjuda praktikplatser och anställa sommararbetare är lika vanliga som betydelsefulla vägar till framtida tillsvidareanställningar. För specialiserade positioner eller högre befattningar föredras rekryteringsbyråer, headhunters och annonsering i sociala medier (webbplatser, LinkedIn, Facebook) enligt intervju svaren.

Bristen på arbetskraft - fortsatt stor utmaning för tillväxten inom tillverkningsindustrin i länet

Bristen på arbetskraft utgör en betydande utmaning för tillväxten inom tillverkningsindustrin och har, enligt enkätundersökningen, fått över 80 procent av företagen att rapportera att det har varit ett hinder, i varierande grad, under de senaste tre åren.

Har tillgången på kompetens varit ett hinder för er företagsutveckling de tre senaste åren?

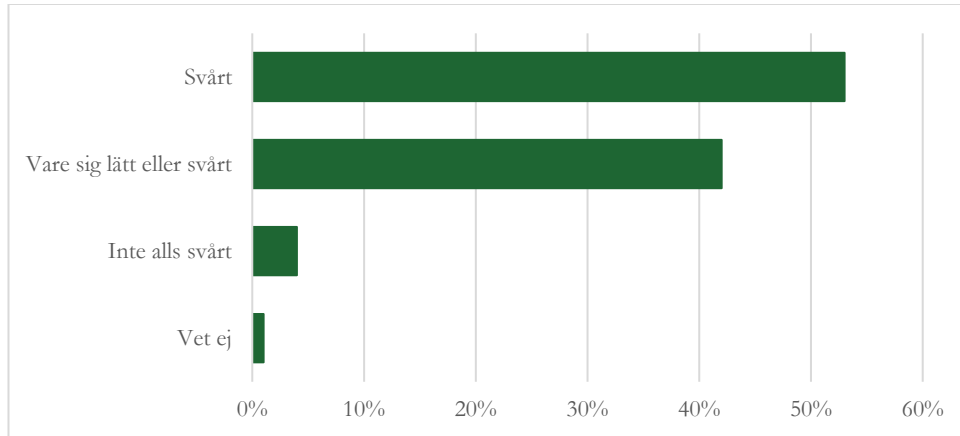


Källa: Tyréns

Enligt de genomförda intervjuerna är en vanlig följd av denna brist att många företag väljer att använda sig av bemannings- och konsultföretag eller hyra in extern personal, vilket resulterar i ökade arbetskostnader och eventuell förlust av intern kompetens.

Vidare framkommer det att mer än hälften av företagen inom tillverkningssektorn upplever svårigheter med att finna kompetens som passar deras specifika behov. Denna trend förstärks med uppgifter att 6 av 10 företag har upplevt en brist på efterfrågad kompetens, vilket illustreras i diagrammet nedan.

Hur bedömer du möjligheten för ert företag att hitta den kompetens som motsvarar de behov ni har?



Källa: Tyréns

Bristyrken inom tillverkningsindustrin i Kronoberg

Både enkät- och intervjusvaren påvisar en upprepning av yrken och kompetenser som företagen rapporterar en brist på.

Exempel på bristyrken som rapporteras av tillverkningsföretag är:

- **Ekonomi/ledning/personal:** inköp, HR, logistik, ekonomer, supply chain manager, säljare, kvalitetschef, processutveckling, controlling, affärssystem, key account manager, inköpare.
- **Hantverkare:** träarbetare, lackering, våtlackering, tapetsering, målare, sömnad.
- **Ingenjörer:** utvecklingsingenjör el, testingenjörer, elektroingenjörer.
- **IT:** programmering, mjukvaruutvecklare, robotisering automatisering.
- **Kompetenser inom el:** elektriker, automationselektriker, lastbils elektriker, elmontörer, elkonstruktör, underhåll/service el, elektromekaniker, lindare av elmotorer.
- **Konstruktörer:** maskinkonstruktör, mekanikkonstruktörer.
- **Livsmedel:** bagare, kock, konditor.
- **Metallarbetare:** svetsare, tungsvetsare, kantbockare, lödare, verktygsmakare
- **Montörer**
- **Operatörer:** CNC-operatör, maskinoperatörer, operatör betonggjutning.
- **Produktionsarbetare:** kompetens inom lean, produktutveckling.
- **Säljare/inköpare,**
- **Tekniker:** produktionstekniker, verktygstekniker, generell teknisk kunskap, servicetekniker, arbetsmiljötekniker.

De mest återkommande bristyrkena är svetsare, elektriker, olika typer av tekniker, operatörer, konstruktörer och montörer.

Dock utmärker sig behovet av CNC-operatörer och personer med expertis inom elektricitet, både på gymnasie- och ingenjörsnivå, som mest återkommande i enkät- och intervju svaren.

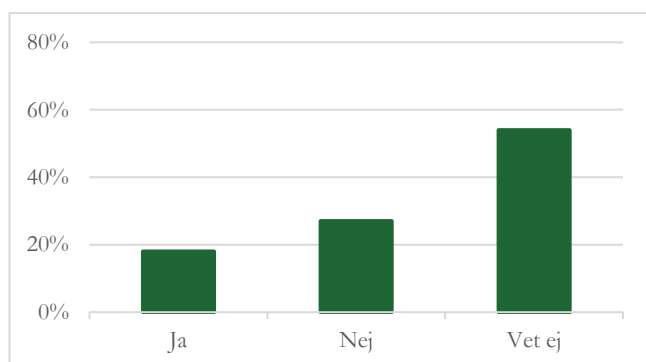
Vidare finns det även ett uttalat behov av mer specialiserad kompetens inom områden såsom svetsning (särskilt tungsvetsning) och verktygsmakeri, vilka ofta anses vara avgörande för att effektivt upprätthålla produktionsprocesserna. Den mest specialiserade kompetensen antas vanligtvis bäst tillgodoses av företagen själva, uppges i intervju svaren.

Svårast att rekrytera har varit; verktygsmakare (för få som utbildar sig till det) men även specialistkompetens tex It-tekniker, ingenjörer och kompetens med djupare teknisk kunskap.

Utmaningen att identifiera utbildningar som skulle kunna gynna det företagsspecifika kompetensbehovet

Enligt enkätundersökningen, där företag tillfrågades om det fanns någon typ av utbildning i Kronoberg som skulle underlätta för dem att hitta rätt arbetskraft, var det vanligaste svaret "vet ej".

Saknas det någon typ av utbildning i Region Kronoberg som skulle underlätta för ert företag att finna rätt arbetskraft?



Källa: Tyréns

Trots att det vanligaste svaret bland respondenterna var "vet ej" framkom det i enkätundersökningen att det finns ett uttalat behov av en rad utbildningar. Bland annat lyftes det ett behov av följande:;

- Automationstekniker
- Bagare och kockar
- Civilingenjör, maskin
- CNC-operatör
- Elektriker
- Elkonstruktion
- Hantverksutbildning
- Industriprogrammet

- Inköpsstrateg
- Lagerstrateg
- Lean-utbildning
- Maskinoperatör
- Programmering
- Produktionsteknik
- Ritningsläsning
- Svets utbildning
- Säljutbildning
- Verktygsmakarutbildning

Behov av allmän el-utbildning och teknisk utbildning efterfrågas generellt där man särskilt understryker att el-utbildning på gymnasial nivå behöver utökas i antal platser i länet.

Specialistutbildning som efterfrågas i länet är utbildning till hisstekniker.

Kartläggningen pekar på att det finns kompetensbehov som adresserar behov av utbildningar och utbildningsinsatser i länet som är gemensamma för vissa tillverkningsföretag. Ett konkret exempel som lyfts fram i intervjuerna är behov av en utbildning till hisstekniker i länet, en utbildning som för närvarande primärt finns tillgänglig i Tumba men som skulle kunna gynna flera företag inom Kronobergs näringsliv.

Vidare framhålls det i intervju svaren att Yrkehögskoleutbildningarna i länet fungerar bra samt att YH är ett bra alternativ för redan anställda som har arbetat ett tag och inte vill gå en hel universitetsutbildning. Avsaknad av bland annat en YH-utbildning för el-konstruktörer samt underhållstekniker i länet lyfts. Tillverkningsindustrin efterfrågar någon form av påbyggnad på gymnasieutbildning för att bli underhållstekniker med fokus på hållbarhet, teknik och miljö. Vidare lyfts det att möjligheten att kombinera en sådan utbildning med arbete är av stor vikt.

På högskolenivån ser tillverkningsföretag behov av fler ingenjörsutbildningar i länet samtidigt som man betonar vikten av korta flexibla utbildningar som ett komplement till långa utbildningsprogram på olika nivåer.

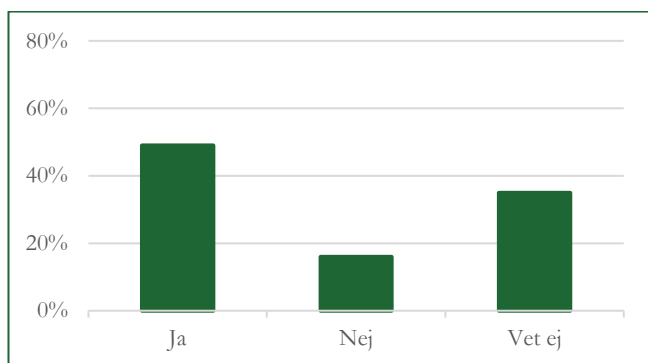
En annan tydlig observation från intervjuerna är att det inte enbart råder brist på tillgängliga utbildningar, utan snarare ett bristande intresse för industrinischade utbildningar bland unga. Detta i sin tur lyfts i intervjuerna som ett viktigt åtagande att jobba med både lokalt och regionalt där både näringslivet och Region Kronoberg kan ta en större roll. Det finns ett uttalat behov att fortsätta jobba för att öka attraktiviteten och medvetenheten kring olika karriärvägar, marknadsföring av yrken och arbetsplatser inom tillverkningsindustrin, framhålls det i intervjuerna.

Vidare lyfter företagen ett behov av en kontinuerlig anpassning av utbildningsprogrammen särskilt för att möta behoven av specialiserad kompetens inom de yrkeskategorier där det finns en utbredd efterfrågan. Ytterligare en idé som har framkommit i intervjuerna är att utforska möjligheten att omgestalta gränssnitten mellan studie- och yrkesvägledning samt praktikplatser till en process som mer liknar den traditionella rekryteringsprocessen. I detta scenario skulle eleverna få möjlighet att praktisera och träna på moment som är relevanta för att göra välgrundade val och söka efter framtida anställningsmöjligheter.

Framtida rekryteringsbehov består

Hälften av de tillfrågade företagen verksamma inom tillverkningssektorn svarade i enkäten att de har en avsikt att rekrytera ny personal under det kommande året. En minoritetsandel av företagen avvisade sådana planer, medan en betydande andel besvarade frågan om det kommande årets rekryteringsbehov med "vet ej". Denna osäkerhet kan härledas till det tidigare konstaterade mönstret där många rekryteringar betraktas som ersättningsrekryteringar för avhoppande personal.

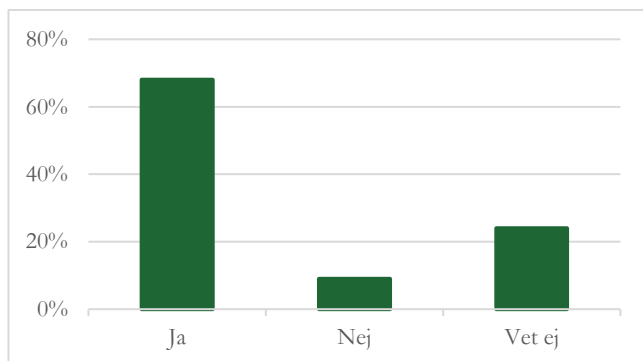
Kommer ert företag att försöka rekrytera personal under det kommande året?



Källa: Tyréns

Vidare indikerade 70 procent av företagen en förväntan om ökat rekryteringsbehov även på längre sikt. Till skillnad från de omedelbara rekryteringarna bedömde företagen inom tillverkningssektorn att tillväxt utgör den mest betydande orsaken bakom det förväntade ökade rekryteringsbehovet på längre sikt.

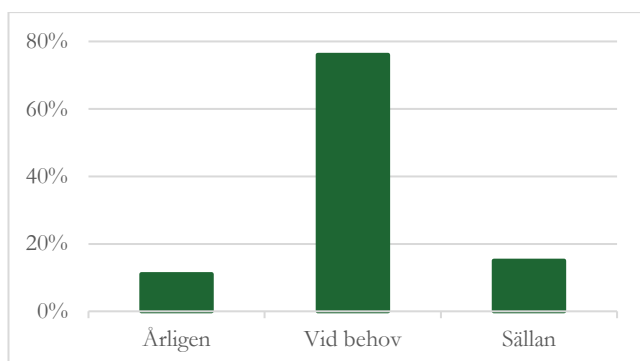
Bedömer ni att ert företag har ett ökat rekryteringsbehov på några års sikt (1–3 år)?



Källa: Tyréns

Kompetenshövande insatser vid specifika behov

Hur ofta deltar personalen vid ert företag i någon kompetensutvecklande insats eller utbildning?

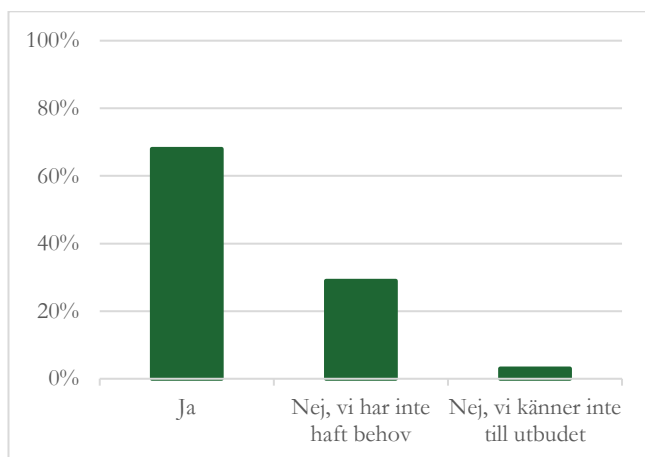


Källa: Tyréns

Enligt enkätundersökningen framkommer det tydligt att kompetensutveckling sker oftast i samband med specifika behov. Detta särskilt när det är svårt att rekrytera specialistkompetens. Ett exempel på detta, som lyfts i intervjuerna, är att utbilda redan anställda till verktygsmakare.

Vidare framkommer det i enkätundersökningen att 7 av 10 anställda har deltagit i någon form av utbildning eller utvecklingsaktivitet under det senaste året. Se diagram nedan.

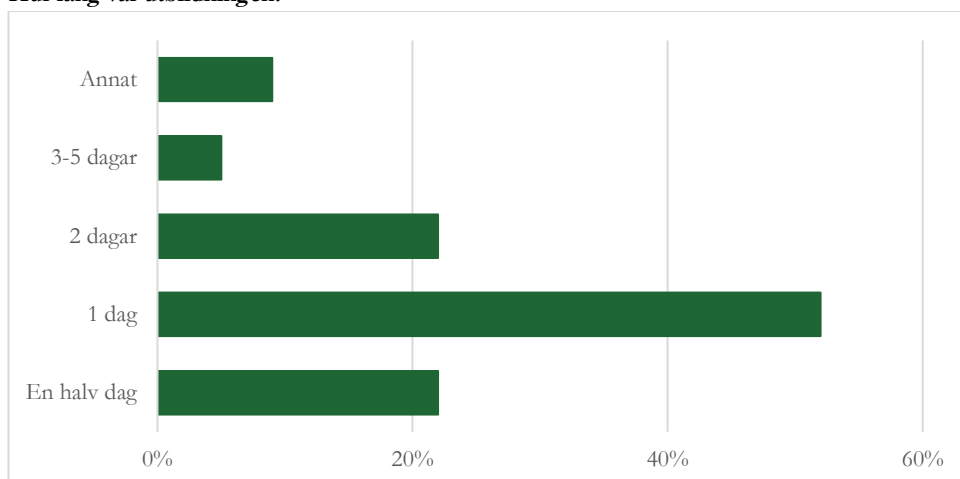
Har personalen vid ert företag deltagit i någon kompetensutvecklande insats eller utbildning under det senaste året?



Källa: Tyréns

På frågan ”hur lång var utbildningsinsatsen” svarar tillverkningsföretagen med en betydande variation i omfattningen av kompetensutvecklingsinsatser, vilket illustreras i diagrammet nedan.

Hur lång var utbildningen?



Källa: Tyréns

Enkätsvaren visar att en-dagsutbildningar är det vanligaste formatet, även om det finns en bred mångfald av svar inom kategorin "Annat". Denna kategori inkluderar allt från korta, tidsbegränsade insatser på några timmar till långvariga utbildningsprogram som sträcker sig över flera år.

Vidare framhåller intervjuaren att kompetensutvecklingsinsatser för redan anställda förekommer i varierande grad hos tillverkningsföretag, allt från det att se insatserna som ett strategiskt sätt att kompetensförsörja sin verksamhet till det att utbilda personal vid enbart specifika behov för att kunna hålla igång produktionsprocesserna.

Samverkan med utbildning viktig och utbredd - Inför yrkesvägledare i stället för studievägledare

Ett framträdande exempel på effektiv samverkan och kompetenshöjande insats mellan utbildningsinstitutioner och näringslivet i Kronoberg, som lyftes i flera intervjuer, var införandet av en utbildning för truckkörkort för att tillmötesgå det efterfrågade behovet av specialiserad kompetens.

Samtliga intervjuade industritillverkande företag deltar aktivt i samsarbetsåtgärder med lokala skolor och lärosäten. Dessa åtgärder inkluderar välkomnande av studiebesök och praktikperioder för högstadieelever, mottagande av praktikanter från gymnasieskolor och högskolor, initiering av besök på skolor för att främja industriella yrken, anställning av sommararbetare samt deltagande i skolornas programråd. Samverkan med skolorna anses av de intervjuade företagen vara en viktig rekryteringskanal. Dessa företag betraktar det som positivt att elever som går ut från industriella utbildningsprogram redan innehar certifikat för truck- och traverskörkort, vilket utgör ett exempel på framgångsrik samverkan mellan skolor och näringsliv.

En utmaning som dock lyfts fram i intervjuerna är att samarbetet ofta är beroende av engagemanget hos enskilda individer, vilket innebär att samverkan fungerar effektivt på lokal nivå tack vare "eldsjälar" på skolorna. De intervjuade uttrycker en önskan om tydligare riktlinjer, ökad kommunikation och marknadsföring för att sprida kunskapen

till en bredare målgrupp om hur skolor kan samverka med det lokala näringslivet för att anpassa utbildningsutbudet efter både kort- och långsiktiga behov.

Ett önskescenario som lyfts är införandet av yrkesvägledare i stället studievägledare, dvs att i första hand förmedla vilka yrken och bristyrken det finns för att sedan prata om val av utbildningar som leder till bristyrken.

Samverkan mellan företagen utbredd bland tillverkande företag i länet

Flera av de intervjuade företagen visar en stark benägenhet att delta i samarbete med andra lokala företag för att hantera arbetskraftsbehovet under perioder av både hög belastning och neddragningar i verksamheten. På vissa orter har ett sådant samarbete etablerats och fungerat i en rad år. Detta involverar regelbundna möten mellan företagsledningar och ansvariga för personalfrågor för att diskutera och utbyta erfarenheter kring den lokala arbetsmarknadens dynamik, konjunkturförhållanden, tillväxttrender samt för att utforska möjligheter till samverkan som kan gynna det lokala samhället som helhet.

Samarbetsinsatserna tenderar främst att fokusera på att utbyta information om tillgängliga arbetsmöjligheter vid nedskärningar samt att koordinera personalresurser vid förändrade behov. Även om tillfällig "utlåning" av personal förekommer i viss utsträckning, betraktar företagen detta som förenat med en risk för att förlora värdefull arbetskraft.

Genomgående i intervjuerna lyfter man betydelsen av att stödja nyanlända arbetstagare i deras integrationsprocess genom att erbjuda kompetensutvecklingsinsatser i det svenska språket och arbetskulturen, särskilt inom sektorer i tillverkningsindustrin där det råder stor brist på arbetskraft. Vidare framhåller intervjuade företag att det i nästa steg är av vikt att kunna säkerställa att nyanlända arbetstagare får sina arbets- och uppehållstillstånd godkända.

Ett annat samverkansområde som lyfts i intervjuerna är att stärka arbetet för att göra tillverkningsindustrin ännu mer attraktiv. Tillverkningsindustrin förblir starkt mansdominerad och är ofta förenad med en stereotyp bild av tunga, bullriga och smutsiga arbetsmiljöer. Detta understryker behovet av att både företag och utbildningsanordnare förbättrar sin kommunikation för att ge en mer realistisk bild av den moderna arbetsmiljön inom sektorn, vilket också skulle kunna ses som en kompetenshöjande insats. Därvid behövs initiativ för att attrahera en bredare mångfald av unga personer till industriella utbildningar samt för att öka representationen av kvinnor inom sektorn.

Diskussion och slutsatser

Rekrytering

När det gäller rekryteringsbehov och rekrytering visar den höga andelen företag som sökt och rekryterat personal under det senaste året att det alltså finns ett stort generellt kompetensbehov inom tillverkningsindustrin. Rekryteringsbehovet drivs framförallt av företagets tillväxt och av att ersätta personal som slutat.

Det förstnämnda är en positiv faktor som är viktig att tillgodose för att inte hindra en möjlig tillväxt p.g.a. kompetensbrist. I det korta perspektivet kan svårigheter att identifiera kompetensbehovet i en tillväxtfas bli en bromskloss för tillväxt. En starkt förmåga hos företagen att identifiera sitt konkreta kompetensbehov både på kortare och längre sikt är därför av stor vikt.

Av den personal som slutat sin anställning utgörs majoriteten av personer som gått vidare till annan arbetsgivare och en mindre del av personer som slutat i och med pensionering. Sistnämnda grupp kan man planera för i god tid medan den andel som slutar i ”produktiv ålder” är en faktor som företagen själva har möjlighet att påverka. Här kan det finnas utrymme för nya lösningar som ökar företagets attraktivitet och stärker medarbetarnas motiv för att stanna kvar och vidareutveckla såväl sin kompetens som sin roll/funktion i organisationen.

Genom kartläggningen kan man identifiera tre allmänna kompetenskrav som gäller generellt bland företagen: gymnasieutbildning, specialiserad och verksamhetsrelevant kompetens samt kunskaper i svenska språket. Sistnämnda framkommer tydligt som ett krav med flera dimensioner – socialt på arbetsplatsen, för kommunikation med kunder och ur ett säkerhetsperspektiv. Detta gör språkkunskaperna till ett stort gemensamt behov, vilket bör kunna åtgärdas dels genom en utveckling av befintligt system för språkundervisning, dels genom nya initiativ och arbetsformer.

Tillgång på arbetskraft

Arbetskraftsbrist är en stor utmaning för flertalet företag och mer än 80 procent av de tillfrågade företagen har upplevt detta som ett hinder för tillväxt under den senaste treårsperioden. Lösningen för företagen har i många fall varit att anlita bemannings- eller konsultföretag eller att hyra in personal på andra sätt. Detta bidrar dock till ökade kostnader och, på längre sikt, brist på intern kompetens inom företagets ordinarie personalstyrka. En mer långsiktig strategi, som bl.a. innefattar kontinuerlig kompetenshöjning och anpassning för personalen utifrån en plan för företagets planerade tillväxtområden och utvecklingsinriktningar, kan vara ett bra verktyg för att, genom egen personal, fylla delar av sitt kompetensbehov över tid.

När det gäller yrkeskunskaper som det råder brist på i Kronoberg framkommer en stor mängd bristyrken, men bland de mest frekventa återfinns svetsare, elektriker, tekniker, operatörer, konstruktörer och montörer. Bland de tillfrågade företagen finns dock ingen klar uppfattning om vilka typer av utbildningar som skulle hjälpa dem att fylla sina

kompetensbehov, men som inte finns i Kronoberg idag. Vid en granskning av enkätsvaren kan man dock, med ledning av tidigare svar om kompetensbehov, identifiera vissa utbildningar som det finns tydligt behov av. Bland dessa återfinns bl.a. automationstekniker, civilingenjörer, CNC-operatörer, elektriker, maskinoperatörer, svetsare, säljare, verktygsmakare samt utbildade inom industriprogrammet. Med undantag för civilingenjörer utgörs flertalet av angivna behov av gymnasieutbildningar eller motsvarande, vilket framkommit tidigare i enkäten där man ser att gymnasieutbildning var den vanligaste högsta utbildningsnivån bland personalen som anställdes under det senaste året inom tillverkningsindustrin. Insatser för att öka intresset för dessa utbildningar kan således vara en av de viktigaste insatserna för att förbättra förutsättningarna för företagen att tillgodose sina framtida kompetensbehov.

Framtida behov

Enligt enkätundersökningen har hälften av företagen en avsikt att rekrytera ny personal de kommande åren. Av andelen som har för avsikt att rekrytera, anses det en betydande osäkerhet då flertalet av rekryteringarna ska ses som ersättningsrekryteringar för redan tidigare anställda, som har valt att karriärväxla till andra företag. Dessutom förväntar sig 70 procent av företagen en ökning av rekryteringsbehovet på längre sikt, där tillväxt identifieras som den mest framträdande faktorn.

I intervjuerna betonar företagen behovet av flexibilitet i all utbildning för att bättre möta den efterfrågade kompetensen. En kompetens som oftast bör skräddarsys efter olika yrkeskategorier.

Här framkommer idén att omforma gränssnittet mellan utbildningen, yrkesvägledningen och praktikplatserna, för att mer effektivt matcha elevernas färdigheter med branschernas behov. Genom att integrera praktikplatser och yrkesvägledning i en process som liknar traditionell rekrytering, skulle elever få möjlighet att förvärva praktisk erfarenhet och träna på relevanta färdigheter för att göra välgrundade karriärval och söka framtida anställningsmöjligheter.

I framtiden krävs en mer flexibel utbildningsstruktur som är lyhörd och samtidigt anpassningsbar ~~efter~~ efter arbetsmarknadens behov som allt snabbare förändras. Det är tydligt att tillväxt driver efterfrågan på arbetskraft inom tillverkningssektorn, vilket kräver en kontinuerlig uppdatering av utbildningsprogram för att förse arbetstagare med de nödvändiga färdigheterna. Att integrera praktikplatser och yrkesvägledning, som föreslagits av intervjurespondenterna, i rekryteringsprocessen är en intressant idé. En tanke som mycket väl kan överbrygga klyftan på ett nytt sätt mellan utbildning och arbetsmarknad och bättre förbereda elever för sina framtida karriärer.

Kompetenshöjande insatser

Enkätundersökningen lyfter fram några specifika behov, där 70% av de anställda har deltagit i olika utbildningsinsatser under de senaste åren, som varierat från korta till mer långvariga program.

Ett framgångsrikt exempel för att möta ett specifikt behov är samverkan mellan utbildningsanordnare och näringslivet för att tillgodose att en truckkörkortsutbildning finns på plats i Kronoberg. Genom samverkan utvecklas studiebesök, praktikplatser och deltagande i skolornas programråd för att främja olika industriella yrken.

Samarbetet mellan lokala företag för att hantera arbetskraftsbehovet är också vanligt och involverar regelbundna möten för att utbyta information om arbetsmarknadens dynamik och för att utforska samverkansmöjligheter. En vanlig samarbetsinsats handlar om att stödja upp med personal mellan företag, där företag har tillfälliga toppar i verksamheten. En annan insats kan handla om hur företagen kan stödja en integrationsprocess för anställda med olika nationaliteter. Här finns det ett flertal utmaningar för företag som man bör samverka runt, som exempelvis att säkerställa godkännande av arbets- och uppehållstillstånd för nyanlända arbetstagare.

Ett annat område för samverkan är att locka fler ungdomar till tillverkningsindustrin och jobba på mångfalden mellan män och kvinnor i den mansdominerade sektorn. I detta finns aspekter som förbättrad kommunikation om den moderna arbetsmiljön inom tillverkningsindustrin, där insatser för att attrahera och behålla talanger inom sektorn kan ses som kompetenshöjande insatser.

Framåt behövs fortsatt och utvecklad samverkan mellan näringslivet och utbildningsanordnare för att säkerställa att utbudet av utbildningar motsvarar arbetsmarknadens behov. Tydliga riktlinjer, ökad kommunikation och marknadsföring av olika samverkansmöjligheter är avgörande för att sprida kunskapen och öka engagemanget hos både skolor och företag. Genom att fortsätta att anpassa och förbättra kompetensutvecklingsinsatserna kan tillverkningsindustrin möta de framtida utmaningarna och förbli konkurrenskraftig på den nationella och globala marknaden.

Bilagor

Bilaga 1 – Metod och urval

För att möjliggöra en statistiskt representativ bild för sektor tillverkningsindustri i Kronobergs län i förhållande till både geografisk spridning och storlek för verksamheterna genomförde Tyréns enkätundersökningen genom ett medvetet stratifierat urval av företag och verksamhetsställen. Ett stratifierat urval är en urvalsmetod där alla delgrupper finns representerade i samma proportioner som i hela populationen och används när man misstänker att enheterna i populationen har egenskaper som skiljer sig på ett sådant sätt att svarsresultatet antagligen påverkas av olikheten. I detta uppdrag säkerställdes en representativ bild för Kronobergs län både med avseende på geografisk spridning och verksamheternas storlek när det gäller frågeställningarna kring kompetensbehov, tillgång till arbetskraft, utbildningsnivå och rekryteringsstrategier.

Kommunerna i Kronobergs län gavs följande urvalsnycklar:

- Större stad → Växjö
- Mindre stad/tätort → Ljungby
- Lågpendlingsort → Tingsryd, Uppvidinge
- Pendlingsort → Alvesta, Lessebo, Markaryd, Älmhult

Verksamheterna i Kronoberg gavs följande urvalsnycklar:

- 5–24 anställda
- 25–49 anställda
- 50–250 anställda
- över 250 anställda

Till enkätundersökningen skapades det likartat stora grupper per kommuntyp och storleksklass i urvalet, för att på så vis öka sannolikheten för tillräcklig svarsfrekvens per underkategori. Enkäter skickades ut till 150 verksamhetsställen inom tillverkning. 53 tillverkningsföretag svarade på enkäten, vilket ger en svarsfrekvens på 35 procent. Den uppnådda svarsfrekvensen är tillräckligt stor för att representera sektorn som helhet i länet.

I analysen har enkätsvaren viktats tillbaka till ursprungspopulationen, för att resultatet ska spegla hela populationen av företag inom tillverkningsindustrin i Kronobergs län. Exempelvis viktas 15 svar från tillverkningsföretag i storleksklassen 5–24 med faktorn 9, för att representera 206 företag i sektorn som helhet med korrekt andel i förhållande till de andra storleksklasserna. Enkätresultaten anges genomgående i andelar (procent) och speglar genom denna metodik det sammanvägda resultatet för samtliga företag och verksamhetsställen med fem anställda eller fler från alla geografiska områden i länet.

Till intervjuundersökningen fick Tyréns en lista från Region Kronoberg med uppgifter 40 företag inom tillverkningsindustrin, som sedan resulterade i 11 intervjuer. Intervjusvaren har använts för att fördjupa och nyansera enkätresultaten i analysen. Även här var ambitionen att få in synpunkter från en bred representation av olika verksamheter.

Intervjuer genomfördes i samtliga kommuner i länet med viss övervikt för Växjö och Ljungby, men kompletterat med 1–2 intervjuer från flertalet av de mindre tätorterna. Företag mellan 50-250 anställda dominerade intervjuerna inom tillverkning. Endast ett företag med färre än 50 anställda hade möjlighet att ställa upp för intervju och vanligen var det en HR-chef eller platschef som intervjuades i tillverkningssektorn.

Tillverkningsföretagen som intervjuades var företag med stor spridning på olika verksamheter och produktområden. Enkätundersökningen genomfördes via en digital enkät som skickades ut via mejl. Intervjuerna genomfördes via möten i Teams i form av djupintervjuer på cirka 45 minuter där de svarande hade fått frågorna i förväg.

Bilaga 2 SNI verksamhetskoder

Ingående SNI verksamhetskoder för urvalet av verksamheter i Kronoberg till studien. Utgångspunkten har varit de SNI koder som ingår i SCB näringsgrenar Tillverkning & Utvinning. För fetmarkerade koder i listan har vi kunnat identifiera aktiva verksamheter i regionen för bokslutsåret 2021.

Tillverkning:

- 05100, Stenkolsutvinning
- 05200, Brunkolsutvinning
- 06100, Utvinning av råpetroleum
- 07100, Järnmalmsutvinning
- 07210, Utvinning av uran- och toriummalm
- 07290, Utvinning av annan malm
- 08110, Brytning av natursten, kalk- och gipssten, krita och skiffer
- 08120, Utvinning av sand, grus och berg; utvinning av lera och kaolin
- 08910, Brytning av kemiska mineral
- 08920, Torvutvinning
- 08930, Saltutvinning
- 08990, Diverse övrig utvinning av mineral
- 09100, Stödtjänster till råpetroleum- och naturgasutvinning
- 09900, Stödtjänster till annan utvinning
- 10111, Kreatursslakt
- 10112, Styckning av kött
- 10120, Beredning och hållbarhetsbehandling av fjäderfäkött
- 10130, Charkuteri- och annan köttvarutillverkning
- 10200, Beredning och hållbarhetsbehandling av fisk samt skal- och blötdjur

10310, Beredning och hållbarhetsbehandling av potatis

10320, Juice- och safttillverkning

10390, Annan beredning och hållbarhetsbehandling av frukt, bär och grönsaker

10410, Framställning av oljor och fetter

10420, Matfettstillverkning

10511, Osttillverkning

10519, Annan mejerivarutillverkning

10520, Glasstillverkning

10611, Mjöttillverkning

10612, Tillverkning av frukostflingor, mixer och andra livsmedelsberedningar av kvarnprodukter

10620, Stärkelsetillverkning

10710, Tillverkning av mjukt matbröd och färska bakverk

10721, Knäckebrödstillverkning

10722, Tillverkning av kex och konserverade bakverk

10730, Tillverkning av pastaprodukter

10810, Sockertillverkning

10821, Tillverkning av sockerkonfektyrer

10822, Tillverkning av choklad och chokladkonfektyrer

10830, Framställning av te och kaffe

10840, Tillverkning av senap, ketchup, kryddor och andra smaksättningsmedel

10850, Tillverkning av lagad mat och färdigrätter

10860, Tillverkning av homogeniserade livsmedelspreparat inklusive dietmat

10890, Framställning av andra livsmedel

10920, Framställning av mat till sällskapsdjur

11010, Destillering, rening och tillblandning av spritdrycker

11020, Framställning av vin från druvor

11030, Framställning av cider och andra fruktviner

11040, Framställning av andra icke-destillerade jäsna drycker

11050, Framställning av öl

11060, Framställning av malt

11070, Framställning av läskedrycker, mineralvatten och annat vatten på flaska

12000, Tobaksvarutillverkning

13100, Garntillverkning

13200, Vävnadstillverkning

13300, Blekning, färgning och annan textilberedning

13910, Tillverkning av trikåväv

13921, Sömnad av gardiner, sängkläder och linnevaror

13922, Tillverkning av presenningar, tält, segel o.d.

13930, Tillverkning av mattor

13940, Tågvirkes- och bindgarnstillverkning

13950, Tillverkning av bondad duk

13960, Tillverkning av andra tekniska textilier och industritextilier

13990, Övrig textiltillverkning

14110, Tillverkning av läder- och skinnkläder

14120, Tillverkning av arbets-, skydds- och överdragskläder

14130, Tillverkning av andra gång- och ytterkläder

14140, Tillverkning av underkläder, skjortor och blusar

14190, Tillverkning av andra beklädnadsvaror och tillbehör

14200, Tillverkning av pälsvaror

14310, Tillverkning av strumpor

14390, Tillverkning av andra trikåvaror

15110, Garvning och annan läderberedning; pälsberedning

15120, Tillverkning av reseffekter, handväskor, sadel- och seldon m. m.

15200, Tillverkning av skodon

16101, Sågning av trä

16102, Hyvling av trä

16103, Träimpregnering

16210, Tillverkning av faner och träbaserade skivor

16220, Tillverkning av sammansatta parkettgolv

16232, Tillverkning av dörrar av trä

16233, Tillverkning av fönster av trä
16240, Träförpackningstillverkning
16291, Tillverkning av förädlade trädbränslen
16292, Övrig trävarutillverkning
16293, Tillverkning av varor av kork, halm, rotting o.d.
17111, Tillverkning av mekanisk eller halvkemisk massa
17112, Sulfatmassatillverkning
17113, Sulfitmassatillverkning
17121, Tillverkning av tidnings- och journalpapper
17122, Tryckpapperstillverkning, ej tidnings- och journalpapper
17123, Tillverkning av kraftpapper och kraftpapp
17129, Övrig tillverkning av papper och papp
17211, Tillverkning av wellpapp och wellpappförpackningar
17219, Övrig tillverkning av pappers- och pappförpackningar
17220, Tillverkning av hushålls- och hygienartiklar av papper
17230, Tillverkning av skrivpapper, kuvert o.d.
17240, Tapettillverkning
17290, Tillverkning av andra pappers- och pappvaror
19100, Tillverkning av stenkolsprodukter
19200, Petroleumraffinering
20110, Industrigasframställning
20120, Tillverkning av färgämnen
20130, Tillverkning av andra oorganiska baskemikalier
20140, Tillverkning av andra organiska baskemikalier
20150, Tillverkning av gödselmedel och kväveprodukter
20160, Basplastframställning
20170, Tillverkning av syntetiskt basgummi
20200, Tillverkning av bekämpningsmedel och andra lantbrukskemiska produkter
20300, Tillverkning av färg, lack, tryckfärg m.m.
20410, Tillverkning av tvål, såpa, tvättmedel och polermedel

20420, Tillverkning av parfymer och toalettartiklar
20510, Sprängämnestillverkning
20520, Tillverkning av lim
20530, Tillverkning av eteriska oljor
20590, Tillverkning av övriga kemiska produkter
20600, Konstfibertillverkning
21100, Tillverkning av farmaceutiska basprodukter
21200, Tillverkning av läkemedel
22110, Tillverkning av däck och slangar; regummering
22190, Annan gummivarutillverkning
22210, Tillverkning av plasthalvfabrikat
22220, Plastförpackningstillverkning
22230, Byggplastvarutillverkning
22290, Annan plastvarutillverkning
23110, Framställning av planglas
23120, Bearbetning av planglas
23130, Tillverkning av buteljer, glasförpackningar och husgeråd av glas
23140, Tillverkning av glasfiber
23190, Tillverkning av andra glasvaror inklusive tekniska glasvaror
23200, Tillverkning av eldfasta produkter
23310, Tillverkning av keramiska golv- och väggplattor
23320, Tillverkning av murtegel, takpannor och andra byggvaror av tegel
23410, Tillverkning av keramiska hushålls- och prydnadsartiklar
23420, Tillverkning av keramiska sanitetsartiklar
23430, Tillverkning av keramiska isolatorer o.d.
23440, Tillverkning av andra tekniska keramiska produkter
23490, Tillverkning av andra keramiska produkter
23510, Tillverkning av cement
23520, Tillverkning av kalk och gips
23610, Tillverkning av betongvaror för byggändamål

23620, Tillverkning av gipsvaror för byggändamål
23630, Tillverkning av fabriksblandad betong
23640, Tillverkning av murbruk
23650, Tillverkning av fibercementvaror
23690, Tillverkning av andra varor av betong, cement och gips
23701, Huggning, formning och slutlig bearbetning av sten för byggnadsändamål
23709, Huggning, formning och slutlig bearbetning av sten för prydnadsändamål
23910, Slipmedelstillverkning
23991, Tillverkning av varor av sten- och mineralull
23999, Diverse övrig tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter
24100, Framställning av järn och stål samt ferrolegeringar
24200, Tillverkning av rör, ledningar, ihåliga profiler och tillbehör av stål
24310, Tillverkning av kalldragen stålstång
24320, Tillverkning av kallvalsade stålband
24330, Tillverkning av andra kallformade produkter av stål
24340, Tillverkning av kalldragen ståltråd
24410, Framställning av ädla metaller
24420, Framställning av aluminium
24430, Framställning av bly, zink och tenn
24440, Framställning av koppar
24450, Framställning av andra metaller
24460, Tillverkning av kärnbränsle
24510, Gjutning av järn
24520, Gjutning av stål
24530, Gjutning av lättmetall
24540, Gjutning av andra metaller
25110, Tillverkning av metallstommar och delar därav
25120, Tillverkning av dörrar och fönster av metall
25210, Tillverkning av radiatorer och pannor för centraluppvärmning
25290, Tillverkning av andra cisterner, tankar, kar och andra behållare av metall

25300, Tillverkning av ånggeneratorer utom varmvattenpannor för centraluppvärmning

25400, Tillverkning av vapen och ammunition

25500, Smidning, pressning, prägling och valsning av metall; pulvermetallurgi

25610, Beläggning och överdragning av metall

25620, Metallegoarbeten

25710, Tillverkning av bestick

25720, Tillverkning av lås och gångjärn

25730, Tillverkning av verktyg och redskap

25910, Tillverkning av stålfat o.d. behållare

25920, Tillverkning av lättmetallförpackningar

25930, Tillverkning av metalltrådvaror, kedjor och fjädrar

25940, Tillverkning av nitar och skruvar

25991, Tillverkning av diskbänkar, sanitetsgoods m. m. av metall för byggändamål

25999, Diverse övrig metallvarutillverkning

26110, Tillverkning av elektroniska komponenter

26120, Tillverkning av kretskort

26200, Tillverkning av datorer och kringutrustning

26300, Tillverkning av kommunikationsutrustning

26400, Tillverkning av hemelektronik

26510, Tillverkning av instrument och apparater för mätning, provning och navigering

26520, Urtillverkning

26600, Tillverkning av strålningsutrustning samt elektromedicinsk och elektroterapeutisk utrustning

26700, Tillverkning av optiska instrument och fotoutrustning

26800, Tillverkning av magnetiska och optiska medier

27110, Tillverkning av elmotorer, generatorer och transformatorer

27120, Tillverkning av eldistributions- och elkontrollapparater

27200, Batteri- och ackumulatortillverkning

27310, Tillverkning av optiska fiberkablar

27320, Tillverkning av andra elektroniska och elektriska ledningar och kablar

27330, Tillverkning av kabeltillbehör

27400, Tillverkning av belysningsarmatur

27510, Tillverkning av elektriska hushållsmaskiner och hushållsapparater

27520, Tillverkning av icke-elektriska hushållsmaskiner och hushållsapparater

27900, Tillverkning av annan elapparatur

28110, Tillverkning av motorer och turbiner utom för luftfartyg och fordon

28120, Tillverkning av fluidteknisk utrustning

28130, Tillverkning av andra pumpar och kompressorer

28140, Tillverkning av andra kranar och ventiler

28150, Tillverkning av lager, kugghjul och andra delar för kraftöverföring

28210, Tillverkning av ugnar och brännare

28220, Tillverkning av lyft- och godshanteringsanordningar

28230, Tillverkning av kontorsmaskiner och kontorsutrustning (utom datorer och kringutrustning)

28240, Tillverkning av motordrivna handverktyg

28250, Tillverkning av maskiner och apparater för kyla och ventilation utom för hushåll

28290, Övrig tillverkning av maskiner för allmänt ändamål

28300, Tillverkning av jord- och skogsbruksmaskiner

28410, Tillverkning av verktygsmaskiner för metallbearbetning

28490, Tillverkning av övriga verktygsmaskiner

28910, Tillverkning av maskiner för metallurgi

28920, Tillverkning av gruv-, bergbrytnings- och byggmaskiner

28930, Tillverkning av maskiner för framställning av livsmedel, drycker och tobaksvaror

28940, Tillverkning av maskiner för produktion av textil-, beklädnads- och lädervaror

28950, Tillverkning av maskiner för produktion av massa, papper och papp

28960, Tillverkning av maskiner för gummi och plast

28990, Tillverkning av övriga specialmaskiner

29101, Tillverkning av personbilar och andra lätta motorfordon

29102, Tillverkning av lastbilar och andra tunga motorfordon

29200, Tillverkning av karosserier för motorfordon; tillverkning av släpfordon och påhängsvagnar

29310, Tillverkning av elektrisk och elektronisk utrustning för motorfordon

29320, Tillverkning av andra delar och tillbehör till motorfordon

30110, Byggande av fartyg och flytande materiel

30120, Byggande av fritidsbåtar

30200, Tillverkning av rälsfordon

30300, Tillverkning av luftfartyg, rymdfarkoster o.d.

30400, Tillverkning av militära stridsfordon

30910, Tillverkning av motorcyklar

30920, Tillverkning av cyklar och invalidfordon

30990, Diverse övrig transportmedelstillverkning

31011, Tillverkning av kontors- och butiksmöbler

31012, Tillverkning av kontors- och butiksinnredningar

31021, Tillverkning av köksmöbler

31022, Tillverkning av köksinnredningar

31030, Tillverkning av madrasser

31090, Tillverkning av andra möbler

32110, Prägling av mynt

32120, Tillverkning av smycken, guld- och silversmedsvaror

32130, Tillverkning av bijouterier o.d.

32200, Tillverkning av musikinstrument

32300, Tillverkning av sportartiklar

32400, Tillverkning av spel och leksaker

32501, Tillverkning av medicinska och dentala instrument och tillbehör

32502, Tillverkning av tandproteser

32910, Tillverkning av borstbinderiarbeten

32990, Diverse övrig tillverkning

33110, Reparation av metallvaror

33120, Reparation av maskiner

33130, Reparation av elektronisk och optisk utrustning

33140, Reparation av elapparatur

33150, Reparation och underhåll av fartyg och båtar

33160, Reparation och underhåll av luftfartyg och rymdfarkoster

33170, Reparation och underhåll av andra transportmedel

33190, Reparation av annan utrustning

33200, Installation av industrimaskiner och -utrustning