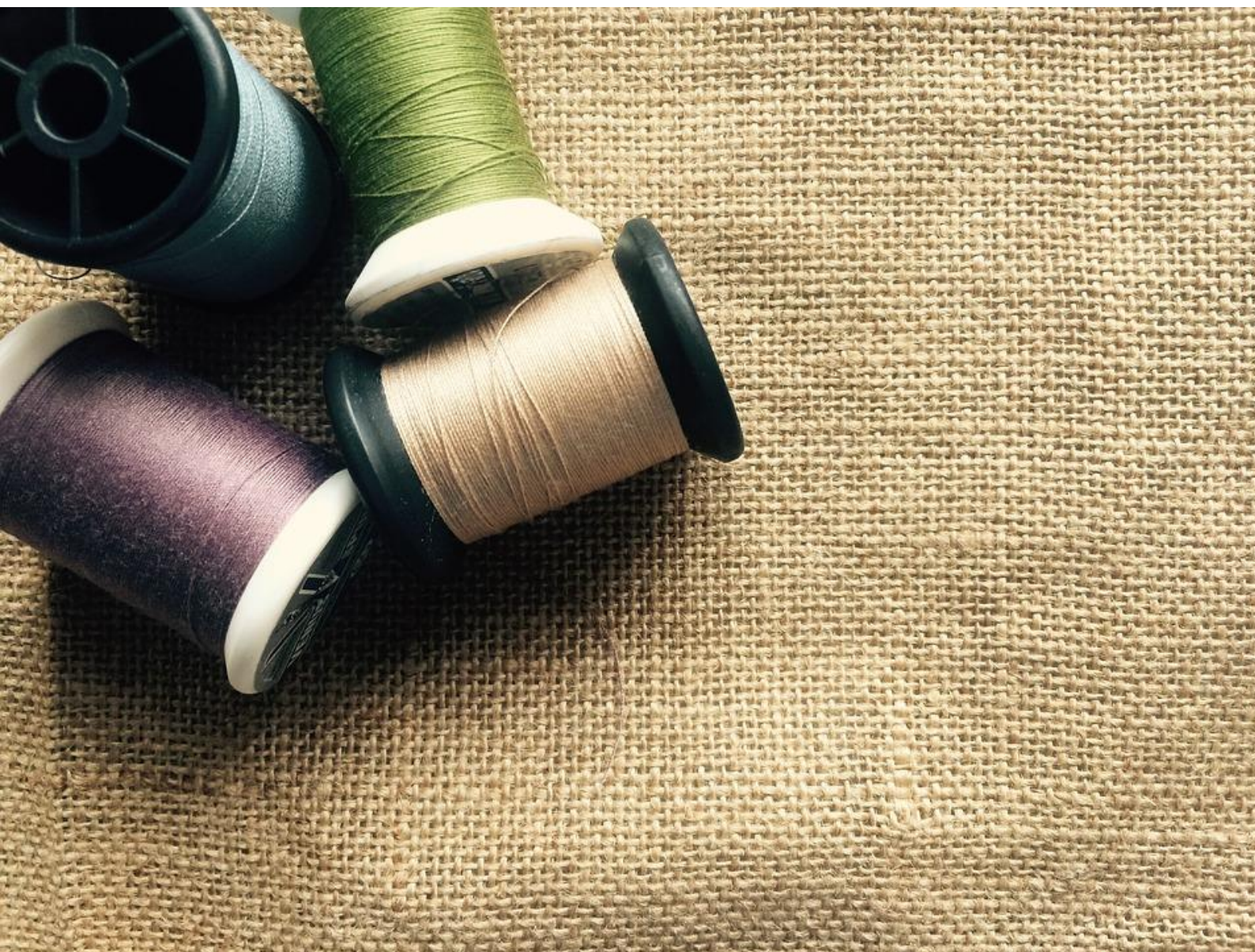


Resursbaser & kärnkompetenser i Boråsregionen



VGR Analys 2019:5

Förord

Föreliggande rapport beskriver den regionala ekonomin i Borås, med särskilt fokus på arbetsmarknaden. Materialet bygger till stor del på statistiskt underlag gällande dels sysselsättning, dels företag i Boråsregionen. Syftet med rapporten är att erbjuda ett planerings- och diskussionsunderlag för olika verksamheter inom Boråsregionens kommunalförbund. Liknande rapporter har tidigare tagits fram för Skaraborgs och Fyrbodals kommunalförbund och den analytiska strukturen är den samma. En viktig skillnad är dock att Boråsregionen i huvudsak består av en och samma lokala arbetsmarknad. Detta gör att Boråsregionen kan betraktas som en sammanhållen regional ekonomi.

Rapporten är skriven av Joakim Boström Elias och John Åke Andersson vid enheten för Samhällsanalys, Västra Götalandsregionen.

Karin Althoff

Enhetschef Samhällsanalys, Västra Götalandsregionen

- Bilden på rapportens framsida föreställer en tråd och textil. Den finns fritt tillgänglig på nätet som ”labeled for reuse”.

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| Introduktion | 4 |
| 1. Metod | 6 |
| 2. Resursbaser och deras utveckling | 6 |
| 2.1 Textil- och konfektionsindustrin..... | 7 |
| 2.2 Förpackningar, höljen och behållare | 9 |
| 2.3 Elektronikindustri | 9 |
| 2.4 Fordonskomponenter-, test- och transportsäkerhet | 10 |
| 2.5 Skogsbruk | 12 |
| 2.6 Tryckerier | 13 |
| 2.7 Maskin- och reglerteknik | 14 |
| 3. Starka forskningsområden på Högskolan i Borås | 15 |
| 4. Branscbredd och diversifiering i Boråsregionen..... | 17 |
| 4.1 Hög eller låg branscbredd och utvecklingen över tid? | 17 |
| 4.2 Kompletterad branscbredd genom ökad tillgänglighet..... | 20 |
| 5. Sammanfattande diskussion..... | 22 |

Introduktion

Föreliggande rapport fokuserar på de styrkor och särdrag som präglar ekonomin och näringslivet i Boråsregionens kommunalförbundsområde. Vi fokuserar på branscher och kompetenser som dominerar ekonomin och i rapporten identifieras kombinationer av viktiga branscher baserat på yrkesgrupper i regionen som sysselsätts i relativt hög utsträckning i jämförelse med riksgenomsnittet. På detta sätt identifieras också centrala kärnkompetenser. I slutet av rapporten förs en diskussion om hur betydelsefulla produktiva resurser i regionen kan stimuleras och utvecklas.

I analysen behandlas Borås lokala arbetsmarknad som en regional ekonomi. Med regional ekonomi åsyftas det funktionella omland som utgör en gemensam arbets- och bostadsmarknad. En sådan avgränsning baseras på att det sker omfattande pendling inom och mellan omlandets olika delar som knyter dem samman. I Boråsregionen finns en sådan geografi med Borås kommun som centrum, och som i statistiska sammanhang kallas för *lokal arbetsmarknad (LA)*. Denna geografi är kategoriserad av Statistiska Centralbyrån (SCB) och innefattar 6 av de 9 kommuner som ingår i Boråsregionens kommunalförbund, nämligen Tranemo-, Mark-, Svenljunga-, Herrljunga-, Borås-, och Ulricehamn kommun. SCBs indelning av Boråsregionens lokala arbetsmarknad åsidosättes dock då även Bollebygd- och Vårgårda kommun inkluderas i våra beräkningar. Bollebygd, som enligt SCB:s definition tillhör Göteborgs lokala arbetsmarknad, medräknas på grund av goda pendlingsmöjligheter till Borås (E40) och den ökade diversifieringstakten (som har förbättrat företagsklimatet i kommunen). Dessa faktorer kan påverka persontransporterna till och från kommunen positivt. Vi antar även att pendlingen ökat till och från Vårgårda då det finns en stark diversifieringstakt i kommunen. Dessutom finns företaget *Autoliv* som är världsledande i fordonsäkerhet med diverse underleverantörer runt om i regionen. Med dessa faktorer i åtanke ser vi en nödvändighet att inkludera Bollebygd och Vårgårda i Borås lokala arbetsmarknad då de utgör en viktig del av den regionala ekonomin. Därav används inte begreppet Borås lokala arbetsmarknad (Borås LA) utan istället Boråsregionen som representerar samtliga kommuner i regionen (förutom Varberg). De ovan nämnda faktorerna kommer diskuteras längre fram i denna rapport då vi analyserar Boråsregionens resursbaser, kärnkompetenser och branschbredd.

Resursbaserna diskuteras mer i teoridelen nedan och de bestäms i denna rapport utifrån yrkesgrupper som sysselsätts i relativt hög utsträckning i regionen i jämförelse med hela riket, baserat på data för år 2016. Resursbaserna är sammansatta av en eller flera branscher baserat

på tvåsiffrig SNI-kod.¹ När vi sedan avgör vilka kärnkompetenser som finns ser vi till branscher på en mer detaljerad nivå, närmare bestämt på en femsiffrig SNI-nivå, inom de utvalda resursbaserna. I denna rapport anses därav kärnkompetenser vara särskilda befogenheter inom specialiserade branscher. Kunskap om regionens mest framträdande resursbaser och kärnkompetenser kan användas på olika sätt och när det gäller näringslivsfrämjande arbete är denna information viktig. Vi vet exempelvis att företag är benägna att slå sig ned där de har lätt att finna ett gott urval av arbetare och tjänstemän med det speciella yrkeskunnande som de behöver. På individ- och hushållsnivå gäller detsamma genom att de som söker arbete helt naturligt söker sig till de platser där det finns många arbetsgivare som behöver just deras yrkeskunnande. Fördelarna med en koncentration av företag i samma eller relaterade branscher kring en resursbas är på så sätt dubbelriktad. Kunskapen om vad som historiskt varit, och kanske i viss mån fortfarande är, konkurrenskraftiga resursbaser i en regional ekonomi är på så sätt en viktig utgångspunkt.

Slutligen, konceptet branschbredd refererar till antalet branscher som finns representerade i en regional ekonomi eller i en kommun. Eftersom många verksamheter med avancerad produktion kräver en tillräckligt stor hemmamarknad vad gäller till exempel arbetskraftspool, där ”tillräckligt stor” varierar branschvis, finns det i allmänhet fler branscher i stora än i små regioner. Allt eftersom infrastrukturen byggs ut, pendlingstiden minskar och tillgängligheten förbättras i och utanför regionen ökar en funktionell regions omfattning. Fenomenet brukar kallas för regionförstoring. På längre sikt kommer de lokala arbetsmarknaderna kring Borås och Göteborg med stor sannolikhet att integreras ytterligare och på sikt växa samman.

I kapitel 1 ges en kort genomgång av klusterteori och i kapitel 2 diskuteras vilka branscher som Boråsregionen är specialiserad inom och deras sysselsättningsutveckling över en tioårs-period. Vi ser även till relationen mellan universitetsutbildningen och näringslivets specialisering i kapitel 3. Branschbredd med möjliga geografiska sammankopplingar analyseras i kapitel 4 och en sammanfattande diskussion presenteras slutligen i kapitel 5.

¹ Svensk näringsgrensindelning (SNI) är en klassificeringsmetod där företag och arbetsställen struktureras upp efter bransch. Den är utvecklad av Statistiska Centralbyrån och branscherna kategoriseras på en övergripande såsom detaljerad nivå, där den mest detaljerade nivån är femsiffrig SNI-indelning.

1. Metod

Analysen i denna rapport kommer att baseras på det så kallade ”resursbaserade perspektivet”, på engelska RBV-teori (Resource-Based-View). Denna teori fokuserar på strukturella perspektiv sett till enskilda företags ekonomiska förutsättningar med lokala och regionala komparativa fördelar i åtanke. Enligt detta perspektiv kan företag liknas vid temporära ”ansamlingar” av, och tillfälliga uttryck för, lokala resurser som inom ramen för företaget kommer till produktiv användning. Företagsnamnen kan ur detta perspektiv komma och gå under historiens lopp, medan de underliggande resurserna är trögörliga och beständiga över tid. Lokala resurser kan till exempel vara *fysiska resurser* (anläggningar, utrustning, råvaror och naturresurser), *humankapital* (den lokala arbetskraftspoolen) och *organisatoriska resurser* (kompetenser och traditioner kring att organisera det fysiska- och humankapitalet på ett produktivt sätt). RBV-teorin tar sin utgångspunkt i de resurser som företag har till sitt förfogande lokalt på sin hemmamarknad, resurser som är brokiga till sin natur och med begränsad mobilitet dvs. resurser som inte med lätthet kopieras, flyttas eller är utbytbara annat än genom stora kostnader. Från ett RBV perspektiv beskrivs ett visst antal ”resursbaser” i form av till exempel olika typer av yrkeskunnande, lokala teknologiska kunskaper och organisatoriska kompetenser. Med RBV-teorin som utgångspunkt kommer vi att identifiera olika resursbaser och dessutom peka på kärnkompetenser inom dessa branscher för att få en bild av företagsklimatet i regionen.

2. Resursbaser och deras utveckling

| Placering | Sp | Bransch (2-siffrig SNI) |
|-----------|------|---|
| 1 | 32,5 | Tillverkning av kläder |
| 2 | 30,8 | Textilvarutillverkning |
| 3 | 22,4 | Tillverkning av läder, läder- och skinnvaror m.m. |
| 4 | 10,8 | Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter |
| 5 | 7,0 | Tillverkning av gummi- och plastvaror |
| 6 | 5,7 | Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik |
| 7 | 5,1 | Tillverkning av elapparatur |
| 8 | 5,0 | Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar |
| 9 | 5,0 | Skogsbruk |
| 10 | 4,6 | Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar |
| 11 | 4,2 | Tillverkning av övriga maskiner |

*Källa SCB rAps-RIS, egna bearbetningar

I tabellen ovan visas specialiseringskvoterna² i Boråsregionen för år 2016, där branscherna kategoriserats efter SNI-kod på två-siffrig nivå. I denna rapport anses en bransch vara (eller ta del av) en resursbas om den har en kvot högre än fyra, för att ge en tydlig bild över specialiseringarna i regionen. Vi ser ett relativt tydligt mönster avseende hur branschspecialiseringen ser ut i regionen där textilindustrin är den klart starkast specialiserade branschen. Från denna tabell kan vi utse de sju starkaste resursbaserna i Boråsregionen:

- *Textil- och konfektionsindustrin* (placering 1-3)
- *Förpackningar, höljen och behållare* (placering 4-5)
- *Elektronikindustrin* (placering 6-7)
- *Fordonskomponenter-, test- och transportsäkerhet* (placering 8)
- *Skogsbruk* (placering 9)
- *Tryckeri* (placering 10)³
- *Maskin- och reglerteknik* (placering 11)

2.1 Textil- och konfektionsindustrin

Textil- och konfektionsindustrin är djupt integrerad i Boråsregionens näringsliv med sin långa historia och fortsatta framgång. Vi hittar företag i alla storlekar från mindre väverier till stora globala koncerner såsom *HM* och *Nelly*. Detta förklarar den starka specialisering som finns och inom textilindustrin hittar vi vissa specialiseringar på en mer detaljerad nivå. Dessa så kallade kärnkompetenser finns inom *mattindustrin*, *trikåväverier*, *annan trikåvaruindustri*, *industri för arbets-, skydds- och överdragskläder* och slutligen *väverier*. Vi bör tillägga att vi tyvärr inte vet inom vilka områden de sysselsatta är aktiva eller hur stor andel som arbetar inom exempelvis textilproduktion, design eller forskning. Eftersom vi baserar denna studie på SNI-koder (med andra ord branscher) inkluderas tyvärr inte arbetsområden i resultatet. Vi är dock medvetna om att efter tekokrisen under 1970-talet har majoriteten av jobben inom textil- och klädesproduktionen försvunnit. Produktionen av textilier och kläder har däremot blivit mer eftertraktad de senaste åren på grund av konsumenternas nya efterfråga av ekokläder.⁴ Hur stor

² $Sp_i = \frac{Y_{ij}/Y_j}{Y_{ik}/Y_k}$ där Y= sysselsatta ett visst år, i=respektive bransch, j= Boråsregionen och k= jämförelseregion(riket)

³ Vänligen observera att vi valt att namnge denna resursbas *Tryckeri* eftersom vi anser att *Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar* vilseledande. Delvis pga. namnet men också då regionens kärnkompetenser endast hittas inom bok- och dagstidningstryckerierna.

⁴ Anders Sporsén Eriksson, "Svensk textilindustri får liv med ekotrenden", Svenska Dagbladet, 20 Aug 2016 (Hämtad 5 Feb 2019). <https://www.svd.se/svensk-textilindustri-far-liv-med-ekotrenden>

denna effekt har varit på textil- och konfektionsproduktionen har vi tyvärr inga siffror på, men dess effekt är viktig att ha i åtanke. Gissningsvis är dock denna effekt inte alltför stor och vi kan därmed anta att majoriteten av de sysselsatta inom textil- och konfektionsindustrin i regionen fortsatt arbetar utanför produktionen, främst inom administration, design och marknadsföring.⁵

Kärnkompetensen inom mattindustrin kan förklaras av framgången i Kinna i Marks kommun. Här hittar vi exempelvis huvudkontoret och fabriken till *Kasthall AB* som sysselsätter strax över 80 personer. En annan aktör inom mattindustrin är *Almedals AB* med cirka 100 anställda som visserligen inte bara tillverkar mattor utan också gardiner och draperier. I Mark är även företaget *Industri-Textil Job AB* verksamt och sysselsätter omkring 60 personer. De tillverkar s.k. smarta textilier så som teknisk väv för splitter- och skottsäkra västar samt teknisk filtväv som kan användas för vibration & ljuddämpning eller inom brandskydd. I Marks kommun hittar vi också *Ludvig Svensson AB*, som bidrar till sysselsättningen inom *trikåväverier* med nära 200 anställda. Företaget tillverkar huvudsakligen gardiner och möbeltyg men är också världsledande inom s.k. klimatvävar dvs. mycket stora textilvävar konstruerade för att skapa rätt klimat i växthus. Framgången inom branschen *industri för arbets-, skydds- och överdragskläder* kan förklaras av företag som *Blåkläder AB* och *Fristads AB* med mellan 120–200 anställda vardera.

I tabellen nedan ser vi sysselsättningsutvecklingen inom textilindustrin över en tioårs-period och ser en nedåtgående trend inom samtliga branscher. Det är främst *tillverkning av kläder* och *tillverkning av läder, läder- och skinnvaror mm.* som har minskat i sysselsättning under denna period. Vi observerar dock en positiv tendens från år 2013 inom *textilvarutillverkningen* där sysselsättningen har ökat med ungefär 160 personer.

| Branscher | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Tillverkning av kläder | 930 | 920 | 770 | 530 | 470 | 420 | 380 | 400 | 400 | 400 | -57% |
| Textilvarutillverkning | 1580 | 1460 | 1270 | 1340 | 1310 | 1310 | 880 | 1090 | 1060 | 1040 | -34% |
| Tillverkning av läder, läder- och skinnvaror m.m. | 340 | 290 | 180 | 220 | 150 | 150 | 140 | 110 | 120 | 140 | -59% |

*Källa SCB rAps-RIS

⁵ Peeter-Jaan Kask, ”Så omvandlade tekokrisen Sverige”, Sydöstran, 20 Mar 2004 (Hämtad 5 Feb 2019). <http://www.sydosttran.se/kronikor/sa-omvandlade-tekokrisen-sverige/>

2.2 Förpackningar, höljen och behållare

En annan resursbas i Boråsregionen är tillverkningen *förpackningar, höljen och behållare av glas och plast*. Kärnkompetenserna inom denna bransch finns inom *industrin för plasthalvfabrikat och för buteljer, glasförpackningar och husgeråd av glas*. Ett större företag inom denna sektor är *PipeLife Sverige AB* med totalt 210 anställda, 140 i Herrljunga och 70 i Tranemo. Företaget tillverkar olika typer av rör, framförallt i termoplaster (PVC, polyeten, polypropen) genom formsprutning. Andra tillverkare av plaströr som bidrar till att denna sektor sticker ut är *Uponor Infra AB* med 165 anställda i Borås och *Primo Sverige AB* med cirka 110 anställda i Tranemo som bland annat tillverkar avancerade plastslangar för den medicintekniska industrin. Störst inom produktionen av glas och glasförpackningar är *Ardagh Glass Limmared AB*. Företaget har ungefär 470 anställda i Limmared i Tranemo och här tillverkas framförallt glasflaskor till bryggerier till exempel Kopparbergs och Åbro.

Sysselsättningsutvecklingen inom *tillverkning av gummi- och plastvaror* och *tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter* har varit negativ under period 2007 till 2016. Inom båda branscherna observerar vi dock en ökning i antalet förvärvsarbetare under de senare åren med cirka 40 respektive 110 personer.

| Branscher | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Tillverkning av gummi- och plastvaror | 1300 | 1250 | 1090 | 1180 | 1170 | 1130 | 1070 | 1080 | 1090 | 1110 | -15% |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter | 1470 | 1390 | 1090 | 1100 | 1180 | 1200 | 1240 | 1200 | 1200 | 1310 | -11% |

*Källa SCB rAps-RIS

2.3 Elektronikindustri

Vi vill klargöra att beräkningarna i denna del är något missvisande eftersom *Ericsson* under 2017 sade upp ungefär 450 (av de totalt omkring 650 anställda) vilket inte uppmärksammas i statistiken då siffrorna representerar år 2016. Ungefär 200 arbetare från produktionen sades upp samt 250 tjänstemän. Denna uppsägning bedömer vi ha en tämligen stor inverkan på elektronikindustrin som resursbas, framförallt eftersom det finns en kärnkompetens i regionen inom just *industrin för kommunikationsutrustning*. Trots neddragningarna finns dock fortsatt en viss specialisering inom denna industri, framförallt på tjänstemannasidan då en nyrekrytering uppstod efter neddragningarna av framförallt mjukvaruingenjörer. Det var främst produktionen av så kallade *Minilink* som flyttades till Ungern, samtidigt som förproduktion, logistik och mjukvaruutveckling blev kvar i regionen. *Ericsson* är dock inte det ända företag som tillverkat delar till kommunikationsutrustning i regionen. Utöver *Ericsson* finns ytterligare

ett stort företag inom tillverkning av kommunikationsutrustning. I Herrljunga ligger företaget *Fideltroniks* stora produktionsanläggning som sysselsätter ungefär 150 personer. Företaget gick tidigare under namnet *Ascom* och övertogs år 2013 av den polska koncernen Fideltronik som under 2018 bytte namn på anläggningen i Herrljunga till *Dynamic Precision Sverige AB*. Fabriken i Herrljunga är en ledande leverantör av elektroniklösningar till exempel inom designservice, stödsystem för intelligent komponenthantering och säker produktförvaltning. Ett problem inom elektronikbranschen är nämligen att äldre produkter går ur tiden, produktförvaltning innebär att förlänga livscykeln för en produkt utan att behöva göra en nykonstruktion.

I regionen finns också underleverantörer till telekomindustrin. I Grimsås i Tranemo tillverkar företaget *Nexans AB* elektronikkablar, framförallt till kunder inom telekom, elnät och fordonsindustri och sysselsätter omkring 470 anställda. I tillverkningen av elapparatur finns en kärnkompetens inom just *industrin för andra elektroniska och elektriska ledningar och kablar*. När det gäller kabeltillverkning för fordonsindustrin har ökningen av aktiva och passiva säkerhetssystem under senare år nämligen lett till en hög efterfrågan på kablar med sådana tillämpningar. *Nexans* tillverkar exempelvis sensorkablar för krockkuddar och ABS-sensorkablar i olika material för lätta och tunga fordon. Särskilt när det gäller bromssystem har de utvecklat specialkablar, vilket innebär att det finns en tydlig koppling till resursbasen kring trafik- och transportsäkerhet.

Ser vi till sysselsättningsutvecklingen inom denna resursbas finner vi en negativ trend för både *tillverkningen av elapparatur och datorer, elektronikvaror och optik* och *tillverkning av elapparatur*. Värt att notera är att under 2017 kommer vi förmodligen att se en fortsatt minskning pga. uppsägningarna på Ericsson.

| Branscher | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik | 1440 | 1410 | 1370 | 1390 | 1430 | 1410 | 1280 | 1240 | 1120 | 980 | -32% |
| Tillverkning av elapparatur | 660 | 690 | 700 | 680 | 670 | 670 | 680 | 660 | 630 | 620 | -6% |

*Källa SCB rAps-RIS

2.4 Fordonskomponenter-, test- och transportsäkerhet

I branschen för *tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar* finner vi en kärnkompetens i Boråsregionen inom fordonskomponenter, eller närmare bestämt *industri för*

andra delar och tillbehör till motorfordon. Dessa kompetenser är framförallt koncentrerade till Tranemo och Ulricehamn. I Tranemo finns företaget *CJ Automotive AB* med cirka 210 anställda som framförallt tillverkar fordonspedaler och pedalsystem. Företaget grundades i slutet på 1800-talet och tillverkade ursprungligen hushållsföremål i tunnplåt och senare komponenter till jordbruksmaskiner. Under 1960-talet började de tillverka pedaler åt Volvo och senare även precisionshöljen till elektronikindustrin. En annan större tillverkare av fordonskomponenter är *Autotube AB* i Ulricehamn. Företaget grundades 1956 och har idag omkring 100 anställda i Ulricehamn och tillverkar rörsystem för kylarsystem, bränslesystem, oljesystem, ventilationssystem för personbilar och lastbilar. I Tranemo finns även företaget *Specma AB* med ungefär 100 anställda. *Specma* tillverkar framförallt cylindrar, slangar och ledningskomponenter för hydraulik och pneumatik (tryckluft) till kunder med produktion av maskiner eller fordon. Även företaget *WR-Controls* i Ulricehamn bör nämnas. Som namnet antyder är det styr och reglersystem för fordon som tillverkas, de har cirka 70 anställda och tillverkar framförallt styr- och reglerkomponenter så som bromskablar, pedaler och öppningskablar för bagagelucka, tanklock, motorhuv, soltak mm både till person-, och lastbilar. I Borås finns även företaget *MontBlanc AB* med omkring 70 anställda som tillverkar och säljer takräcken, takboxar, cykelhållare mm till personbilar.

Många av de fordonskomponenter som tillverkas i regionen har en koppling till fordonssäkerhet. Det gäller framförallt tillverkare av bromskablar och pedaler men även till exempel delar av Borås elektronikindustri så som företaget *Nexans* som tillverkar relaterade sensorkablar för olika typer av säkerhetssystem i fordon. En anledning till denna inriktning är troligen närvaron av *Autoliv* i Vårgårda med ungefär 550 anställda som är världsledande inom fordonssäkerhet. *Autoliv* grundades i Vårgårda under namnet *Autoservice* 1953 och började tidigt med tillverkning av tvåpunktssäkerhetsbälten. Idag är det ett av världens största företag inom fordonssäkerhet och i Vårgårda produceras till exempel airbagar av olika typer samt whiplashskydd, integrerade barnstolar och bälteslås mm. Ett annat uttryck för den starka profilen mot trafiksäkerhet i Boråsregionen och Borås är även den stora test- och forskningsmiljön för trafiksäkerhet som byggts upp strax nordväst om Borås. Testplatsen ägs tillsammans av Chalmers tekniska högskola och *RISE Research Institutes of Sweden AB*. En stor del av *RISE* verksamhet i Borås där de sysselsätter nära 800 personer är inriktad just mot fordonssäkerhet. Institutets division för *säkerhet och transport* sysselsätter omkring 550 personer framförallt inom forskning kopplat till aktiv fordonssäkerhet och mekaniska risker men också inom mätteknik, elektronik och brandskydd samt provning, test, kalibrering och

certifiering av säkerhetssystem och komponenter. Kopplat till specialiseringen inom fordonssäkerhet bör även nämnas att *Volvo* har ett antal verksamheter i Borås, bland annat *Volvo Bussar* som sysselsätter närmare 400 personer, *Volvo personvagnar* med cirka 120 anställda och *Volvo lastvagnar* med ungefär 30 anställda, alla i Borås.

Sett till sysselsättningen finner vi en negativ utveckling från 2007 till 2016 på 15 procent. Dock ser vi en ökning i antalet sysselsatta från år 2014 med ungefär 230 personer.

| Bransch | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar | 2410 | 2350 | 2060 | 1970 | 2030 | 2000 | 1890 | 1810 | 1880 | 2040 | -15% |

*Källa SCB rAps-RIS

2.5 Skogsbruk

En förklaring till Boråsregionens specialiseringen inom skogsindustrin förklaras av Borås kommuns ägande av närliggande skog. Borås kommun är den tredje största kommunen i Sverige sett till ägande av skogsmark och har dessutom störst intäkter från skogsindustrin med ett krav på sig att tjäna minst sex miljoner kronor per år från skogsindustrin.⁶ Kommunen äger omkring 9500 hektar och 5800 av dessa är reserverade för avverkning där materialet används bland annat till byggande av bostäder, skolor och industrilokaler.⁷ En annan kommun med ett storskaligt skogsbruk är Ulricehamn, där statliga *Sveaskog* är den största markägaren med sina omkring 5000 hektar.⁸ Dock så drivs regionens skogsbruk mycket av enskilda skogsägare som ser stark potential i skogsindustrin med stabila prisuppgångar i massapris och trävaror. Den nya trä-trenden inom byggbranschen är en starkt bidragande faktor till denna utveckling. Skogsbruket i just Boråsregionen ger också fördelar på både kort och lång sikt tack vare textilindustrin som är fast förankrad i regionen. Delvis på grund av den mer omfattande e-handeln där efterfrågan på kartong och förpackningsmaterial ökat starkt. Närheten till stora bolag inom textilindustrin, såsom *HM* och *Nelly*, gynnar skogsbranschen i detta anseende. Dessutom har bolag inom textilindustrin påbörjat samarbeten med skogsbruket för att hitta morgondagens textilier när bomull blir mer och mer av en bristvara. Idag finns exempelvis

⁶ Härje Rolfsson, "Kommunerna som äger mest skog", Land Skogsbruk, 23 Mar 2018 (Hämtad 27 Dec 2018). <https://www.landskogsbruk.se/skog/kommunerna-som-ager-mest-skog/>

⁷ Tekniska Förvaltningen, "Kommunens skogar", Borås Stad, 7 Apr 2017 (Hämtad 27 Dec 2018).

<https://www.boras.se/kommunochpolitik/skogochmark/kommunensskogar.4.461763c21582ce0434bf2596.html>

⁸ Anders Rosenberg, "De äger mest mark i Ulricehamn", Ulricehamns Tidning, 18 Dec 2016 (Hämtad 28 Dec 2018). <http://www.ut.se/ulricehamn/de-ager-mest-mark-i-ulricehamn/>

viskos som kommer från cellulosan i trä. *Smart Textiles* i Borås är ett bolag som jobbar med dessa frågor genom ett samarbete med bland annat Högskolan i Borås och skogsbranschen. De försöker hitta en mer miljövänlig tillverkningsprocess av viskos och tittar även på tillverkningen av engångskläder gjorda av papp. Den starka uppgången i kombination med framtida potentiella samarbeten gör skogen till en ”guldgruva”.⁹

I tabellerna nedan har vi delat upp sysselsättningsutvecklingen i två delar, från år 2007 till 2010 och 2011 till 2016. Orsaken till detta beror på den justering som gjordes av Statistiska Centralbyrån år 2011 av den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) där egna företagare mellan 65 till 74 år blev inkluderade i gruppen förvärvsarbetande företagare (som tidigare endast medräknat personer i åldrarna 15 till 64). Denna justering påverkade statistiken för jordbruket, skogsbruket och fiske som mest då en stor del äldre fortfarande var aktiva som småföretagare i dessa branscher. Vi kan se resultat på den nya definitionen nedan, nämligen hur antalet förvärvsarbetare ökade från 748 2010 till 1146 år 2011. Vi har därför beslutat att analysera statistiken före och efter justeringen, och kan därmed se att antalet förvärvsarbetare i åldrarna 15 till 64 ökade med 34 procent från 2007 till 2010. I den andra tabellen ser vi att ökningen minskade till 1% mellan år 2011 och 2016.

| Bransch | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Δ2007-2010 |
|--------------------------|------|------|------|------|------------|
| Skogsbruk (inv 15-64 år) | 560 | 680 | 670 | 750 | 34% |

| Bransch | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2011-2016 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Skogsbruk (inv 15-74 år) | 1150 | 1140 | 1180 | 1170 | 1220 | 1160 | 1% |

*Källa SCB rAps-RIS

2.6 Tryckerier

En mindre resursbas, sett till antalet sysselsatta, är *grafisk produktion och reproduktion av inspelningar* med kärnkompetenser inom bok och tidningstryckerierna. Två av de största aktörerna på dessa marknader är *Eskils Tryckeri AB* och *Bold BTT Borås* (Borås Tidning Tryckeri) med 56 anställda vardera. *Eskils Tryckeri* är i grunden ett familjeföretag som startade under 1950-talet, men som idag ägs av *ACG Guppen AB*. De har idag ett av Skandinavien modernaste multiformattryckeri och erbjuder utöver trycket också kreativ rådgivning och lagerhållning. Deras framtidsfokus ligger nu på kundrekrytering och därav har personalstyrkan ökat med personer som har just denna kompetens, närmare bestämt

⁹ Marie Kennedy, ”Modebranschens nya trådar”, Göteborgs Posten, 17 Apr 2016 (hämtad 28 Dec 2018). <http://www.gp.se/ekonomi/modebranschens-nya-tradar-1.191578>

kundutvecklare och projektledare.¹⁰ *Bold BTT* Borås är en del av tryckerigruppen *Bold Printing* som i sin tur tar del av Bonnierkoncernen. *Bold Printing* är ett mer traditionellt tidningstryckeri med stora kunder såsom *DN*, *Metro* och *GT*. Dock så kommer personalstyrkan på BTT Borås att minska under 2019 då *GT/Expressen* under 2018 beslutade att flytta tryckprocessen till *Bold Printing Malmö*. Detta kommer att leda till nedskärningar på mellan 10 till 15 personer där grafiker antas bli de första att lämna.¹¹ Detta måste tas i hänsyn då vi eventuellt kommer se en framtida sysselsättningsnedgång i tryckeribranschen i regionen.

I tabellen nedan ser vi en minskning i antalet sysselsatta inom den grafiska produktionsbranschen från 2007 till 2016. Av att döma från nedskärningarna på *Bold BTT Borås* kommer denna negativa trend att fortgå.

| Bransch | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar | 630 | 640 | 600 | 570 | 560 | 530 | 500 | 520 | 500 | 510 | -19% |

*Källa SCB rAps-RIS

2.7 Maskin- och reglerteknik

I Boråsregionen finns även en specialisering inom olika typer av maskintillverkning. Kärnkompetenserna hittar vi inom *Industri för andra kranar och ventiler*, *Industri för maskiner för produktion av textil-, beklädnads- och lädervaror* och *Industri för maskiner för gummi och plast*. Denna resursbas är med andra ord relaterad till andra resursbaser i regionen, såsom fordons-, textil- och förpackningsindustrin. När det gäller industrimaskiner till fordonsbranschen är företaget *AP&T Sweden AB* en stor aktör som totalt sysselsätter 260 personer i Boråsregionen, ungefär 90 anställda i Tranemo och 170 i Ulricehamn. De tillverkar maskiner exempelvis för att pressa hårdmetallkomponenter till fordonsindustrin, bland annat åt *Volvo Cars* i Göteborg. Ett annat större företag är *Jensen Sweden AB* med cirka 70 anställda i Borås som tillverkar bland annat industritvättmaskiner. I Borås regionen finns även en särskild specialisering mot just maskiner för godshantering, utöver *Jensen AB* finns i Borås även företaget *Hanter ingenjörsteknik AB* med 54 anställda. Företaget tillverkar bland annat så kallade portalrobotar som används vid in- och utlastningsporten på lager- och logistikcentraler för automatisk godshantering. I detta sammanhang bör också företaget *Hammar Maskin AB*

¹⁰ Borås Tidning, ”Tryckeri räds inte digitaliseringen och satsar”, 12 Maj 2016 (hämtad 28 Dec 2018).
<http://www.bt.se/ekonomi/tryckeri-rads-inte-digitaliseringen-och-satsar/>

¹¹ Linnéa Kihlström, ”BTT varslar när GT flyttar trycket”, Medievärlden, 22 Nov 2018 (hämtad 28 Dec 2018).
<https://www.medievarlden.se/2018/11/btt-varslar-nar-gt-flyttar-trycket/>

nämnas, beläget i Bollebygd, som med omkring 100 anställda utvecklar självlastande lastbilsflak. Ett företag som dessutom har en koppling till textilområdet är *IRO AB* i Ulricehamn som sysselsätter ungefär 110 personer i tillverkningen av maskindelar för tillverkning av textila produkter.

Utöver tillverkning av maskiner har Boråsregionen även en specialisering när det gäller området ”styr och reglerteknik” av maskiner. Här är *Parker Hannifin AB* med ungefär 280 anställda i Borås en stor aktör. Företagets kompetens ligger inom styr- och reglerteknik genom utveckling av komponenter inom pneumatik, elektromekanik och hydraulik, kort sagt olika metoder för att driva och styra industrimaskiner. De levererar lösningar till tillverkande industri och maskinindustrin exempelvis till, press- och formindustrin och förpackningsindustrin. Både då nya maskiner skall tillverkas eller då befintliga skall utvecklas och effektiviseras. Ett annat stort företag är *IMI Hydronic Engineering AB* med cirka 360 anställda i Herrljunga. De tillverkar kompressorer, kranar och ventiler och utvecklar, tillverkar produkter inom tryckhållning och reglering, men framförallt med tillämpning mot ”inomhusklimat”.

I tabellen nedan ser vi en negativ trend i sysselsättningen inom maskinproduktionen. Dock så hittar vi en ökning från 2014 till 2016 i antalet förvärvsarbete.

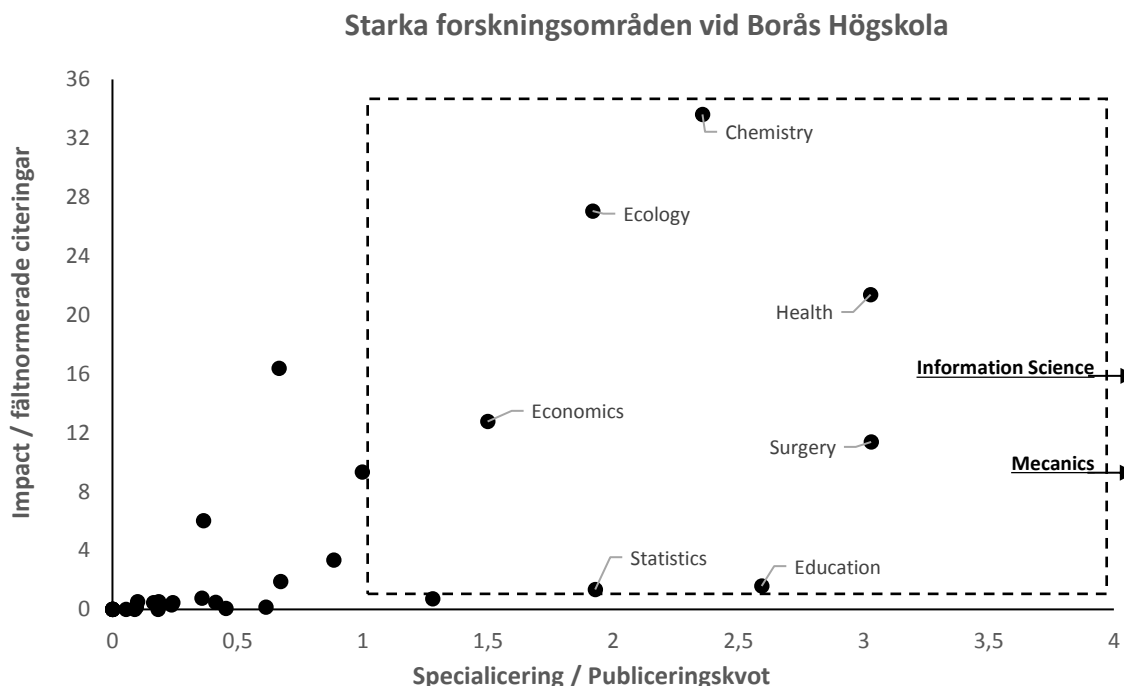
| Bransch | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Δ2007-2016 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Tillverkning av övriga maskiner | 3170 | 3190 | 2600 | 2490 | 2410 | 2580 | 2640 | 2620 | 2630 | 2650 | -16% |

*Källa SCB rAps-RIS

3. Starka forskningsområden på Högskolan i Borås

En ytterligare aspekt gällande identifieringen av lokala resursbaser kan vara att beskriva vilka områden inom högre utbildning eller forskning som är framträdande i regionen. Lokala högskolor och universitets profilområden inkluderas ofta då regionala kluster eller resursbaser skall identifieras. En sådan beskrivning kan sedan relateras till de näringsmässiga specialiseringar som finns i ekonomin. En sådan koppling kan göras där det kan antas att det sker ett kunskapsutbyte mellan högskolan och näringslivet och att forskningen på så sätt blir en integrerad del av den regionala resursbasen. Finns där en resursbas inom forskningen vid Högskolan i Borås av relevans för det lokala näringslivet i Borås regionen? Ett sätt att identifiera en eventuell resursbas inom forskning i Borås regionen är att på samma sätt som gjorts för näringslivet ovan, dvs. att studera specialiseringar inom Högskolan i Borås

verksamhet och produktion. På detta sätt kan discipliner och forskningsmiljöer som har potential att bredda resurs- och kunskapsbasen i det lokala näringslivet identifieras. Metoden går ut på att beräkna specialisering utifrån artiklar publicerade i vetenskapliga tidskrifter, dvs. att beräkna hur stor andel av sina publikationer som Högskolan i Borås har inom olika ämnesområden jämfört med motsvarande andel vid samtliga svenska lärosäten. En sådan beräkning visas på x-axeln i figuren nedan. Utöver specialiserade områden möjliggör bibliometrisk data även studier av "kvalitén" på forskningen genom att antalet citeringar per publicering jämförs. Även detta görs genom s.k. "fältnormering" dvs. genom att citeringsgraden för ett ämne jämförs mot riksgenomsnittet för citeringar inom ämnet. På så sätt kan publiceringarnas genomslag (impact) jämföras från ämne till ämne. En sådan beräkning visas på y-axeln i figuren nedan. Metoden innebär att det genomsnittliga utfallet av forskning inom ett visst ämne sett ur ett riksperspektiv bestäms till 1. Mot detta förväntade utfall relateras sedan utfallet för Högskolan i Borås där ämnesområden med högre värden än på x axeln är specialiserade och ämnen med högre värden än 1 på y axeln har betydande kvalitet/genomslag. De ämnesområden som ligger högt i båda dessa avseenden har i figuren nedan ringats in med en streckad kvadrat och namngivits.



*Källa Vetenskapsrådets publikationsdatabas, Fördelningsunderlag 2017 egna bearbetningar

Av figuren ovan framgår att det vid Högskolan Väst finns sju tydligt framträdande styrkeområden; områdena *Information Science* och *Mecanics* har så höga värden på

publiceringskvoten att de hamnar utanför grafen vidare utmärker sig *Chemistry, Ecology, Health, Economics* och *Surgery*.¹² Kopplingar mellan forskning och näringsliv kan bestå av sampubliceringar, personalrörlighet mellan sektorerna, kompetensförsörjning genom examinerade studenter, uppdragsutbildningar för befintlig personal. Men kopplingar kan också finnas genom att till exempel industrin applicerar och använder vetenskapliga principer, metoder och resultat i sin produktion, process- eller organisationsutveckling eller i patent och licensieringsaktiviteter. Sådana tänkbara kopplingar mellan de framträdande forskningsområden och de specialiseringar inom näringslivet som redovisats ovan kan eventuellt göras mellan exempelvis *Mechanics* och maskinindustrin samt *Information science* och tillverkning av kommunikationsutrustning. Dock saknas tydliga exempel på sådan samverkan inom just dessa ämnen.

4. Branschbredd och diversifiering i Boråsregionen

4.1 Hög eller låg branschbredd och utvecklingen över tid?

Branschbredden i en lokal ekonomi har betydelse för dess attraktivitet både för inflyttning av nya invånare och lokalisering av företag. Detta eftersom en högre branschbredd underlättar matchningen mellan arbetskraft och arbetsgivare och är därmed gynnsam för båda parter. Det är därför fördelaktigt för kommuner med låg egen branschbredd att ingå i en regional ekonomi som tillsammans skapar en högre/komplementär branschbredd. Kommunens invånare har då större sannolikhet att genom pendling finna lämplig sysselsättning i en bransch där de egna kompetenserna efterfrågas. Ökad tillgänglighet genom pendling kan uppnås dels genom förbättrade kommunikationer eller infrastrukturutbyggnad men också genom inomregionalt samarbete för att påverka resebeteenden. I tabellen nedan framgår branschbredden i Boråsregionens kommuner samt hur denna utvecklats sedan året före finanskrisen (år 2007).

¹² Figuren baseras på publiceringar och citeringar mellan åren 2012-2015 och för vissa forskningsområden rör det sig därför om ett mycket litet antal artiklar. Av denna anledning bör allt för stora växlar inte dras baserat på denna analys av Högskolan Västs produktion.

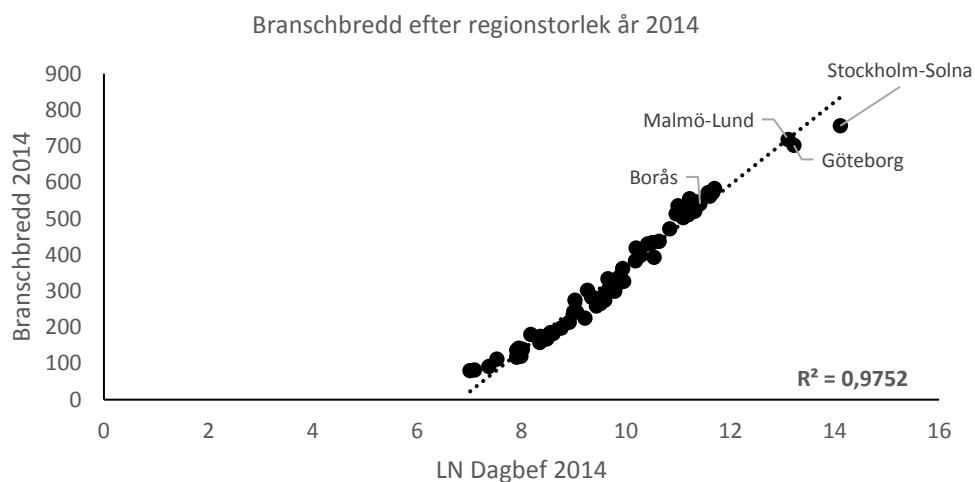
| Kommun | Bransch bredd 2007 | Bransch bredd 2016 | Andel av möjlig bransch bredd 2007 | Andel av möjlig branschb redd 2016 | Diversifierings takt 2007-2016 | Sysselsatta 2007 | Sysselsatta 2016 | Syss. förändring 2007-2016 | Entropi 2014 |
|------------|--------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|----------------------------|--------------|
| Tranemo | 126 | 128 | 15,1% | 15,4% | 2% | 6 140 | 5 990 | -150 | 74,4 |
| Mark | 248 | 259 | 29,8% | 31,1% | 4% | 12 560 | 12 460 | -100 | 85,2 |
| Svenljunga | 128 | 127 | 15,4% | 15,3% | -1% | 4 290 | 4 010 | -280 | 77,8 |
| Herrljunga | 112 | 107 | 13,5% | 12,9% | -4% | 4 160 | 4 220 | 60 | 74,5 |
| Borås | 431 | 433 | 51,8% | 52,0% | 0% | 51 270 | 57 480 | 6 210 | 90,6 |
| Ulricehamn | 213 | 230 | 25,6% | 27,6% | 8% | 8 670 | 9 720 | 1 050 | 86,0 |
| Vårgårda | 113 | 146 | 13,6% | 17,5% | 29% | 5 150 | 5 210 | 60 | 76,8 |
| Varberg | 336 | 373 | 40,4% | 44,8% | 11% | 26 640 | 30 100 | 3 460 | 89,0 |
| Bollebygd | 88 | 107 | 10,6% | 12,9% | 22% | 5 810 | 6 510 | 700 | 76,9 |
| Sjuhärad | 530 | 550 | 63,7% | 66,1% | 3,8% | 124 690 | 135 700 | 11 010 | 94,9 |

*Källa SCB rAps-ris

När vi mäter branschbredd ser vi till hur många branscher som har aktiva förvärvsarbetare (baserat på de 5-siffriga nivåerna definierat av SCB). Totalt finns 832 branscher enligt denna specifikation och som vi kan se var 550 av dessa representerade i regionen under 2016. En annan observation är att branschbredden är störst i de större kommunerna. I de allra minsta kommunerna är andelen av den möjliga branschbredden endast omkring 11–13 procent, lägst är den i Bollebygd. Detta innebär att arbetsmarknaden i dessa kommuner är beroende av ett fåtal branscher. Som ett resultat är sysselsättningen relativt koncentrerad inom de närvarande branscherna vilket anges av det låga entropimåttet i tabellen ovan. Entropi är ett mått på branschspridning för kommunerna i Boråsregionen. Detta är ett relaterat mått till branschbredd, ett mått på sysselsättningens relativa koncentration/spridning inom befintlig branschbredd (oberoende av antalet befintliga branscher). Sysselsättningens koncentration inom befintlig branschbredd kan ses som ett slags sårbarhets/robusthets mått där stor spridning är en indikation på en jämn fördelning av arbetskraften inom befintlig branschbredd. Ett värde nära 100 indikerar att arbetskraften är lika jämt spridd över befintliga branscher som i riket, medan ett lägre värde indikerar att sysselsättningen är starkare koncentrerad på ett fåtal branscher. Bland de mindre kommunerna i Boråsregionen kan observeras att exempelvis Svenljunga kommun, med färre antal arbetstillfällen än Herrljunga, ändå har en större branschbredd och mindre negativ diversifieringstakt. Under den jämförda perioden har samtidigt antalet arbetstillfällen i Svenljunga minskat medan Herrljunga upplevt en svagt positiv utveckling. Detta har inneburit att som arbetsställeort har sysselsättningen i Herrljunga blivit allt mer koncentrerad med tiden medan den i Svenljunga blivit jämförelsevis mer diversifierad vilket också bekräftas av ett något högre entropivärde.

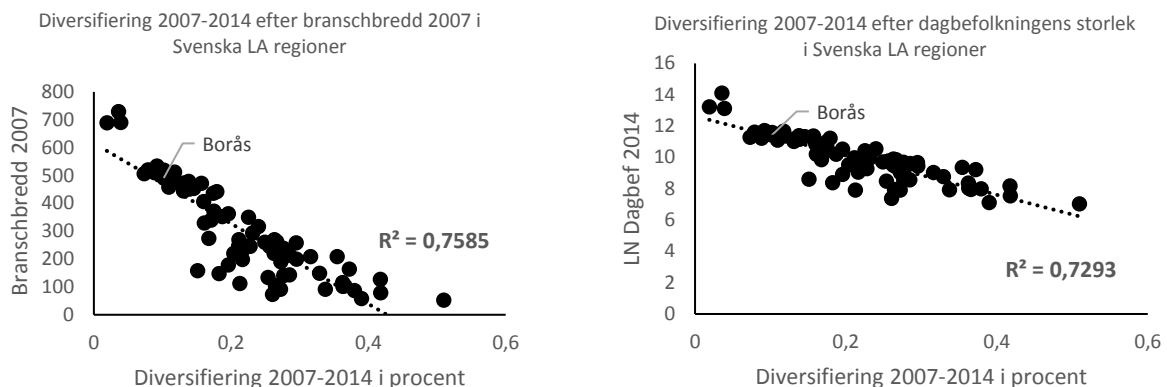
Om branschuppsättningen i en kommun ökar över tid brukar det talas om att ekonomin ”diversifieras”, att variationen i ekonomin ökar. Den starkaste relativa diversifieringen, dvs. ökningen av branschbredden i Boråsregionen, har skett i Vårgårda kommun följt av Bollebygd kommun. Visserligen från en låg nivå, men där 33 respektive 19 nya branscher nu finns representerade jämfört med år 2007. Svagast relativa diversifiering har skett i Herrljunga där ett antal branschförekomster försvunnit jämfört med år 2007. Generellt har mindre kommuner diversifierat sin ekonomi i större utsträckning än de större kommunerna. I mindre kommuner finns av naturliga skäl fler nya diversifieringsalternativ än i en större kommun med redan befintligt större branschbredd, av denna anledning är det naturligt att diversifieringen sker snabbare i mindre kommuner. Detta väcker dock intressanta följdfrågor, hur ser till exempel situationen ut i Boråsregionen jämfört med situationen i övriga landet? Nedan ska vi titta närmre på huruvida branschbredden i regionen är högre eller lägre än förväntat samt om utvecklingen av diversifieringen varit snabbare eller långsammare än förväntat.

Vi ser i figuren nedan att branschbredden ökar som en funktion av den lokala arbetsmarknadens storlek i Sverige och att detta samband är mycket starkt, över 97 procent av variationen i branschbredd mellan lokala arbetsmarknader i Sverige förklaras av dagbefolkningens storlek. En annan observation som kan göras är att de lokala arbetsmarknader som ligger över regressionslinjen i figuren nedan har en högre branschbredd än vad som vore förväntat givet dagbefolkningens storlek. De lokala arbetsmarknader som ligger under linjen har på samma sätt en lägre branschbredd än förväntat. Boråsregionen har därigenom en större branschbredd än förväntat genom att den placerar sig över regressionslinjen.



*Källa SCB rAps-RIS, egna bearbetningar

Den fråga som nu väcks är om det skett en hög eller låg diversifieringstakt i Boråsregionen jämfört med ekonomier av liknande storlek i andra delar av Sverige?



*Källa SCB rAps-RIS, egna bearbetningar

I den vänstra figuren ovan ser vi att branschbreddens storlek är starkt negativt korrelerad med diversifieringstakten, dvs. en mindre branschbredd vid utgångsåret ger en högre diversifieringstakt. Vi ser också att över 75 procent av variationen i diversifieringstakten mellan lokala arbetsmarknader förklaras av just branschbreddens storlek vid utgångsåret. De lokala arbetsmarknader som ligger över regressionslinjen i figuren har haft en snabbare relativ diversifieringstakt givet sin storlek, medan det motsatta gäller för dem som ligger under linjen. Boråsregionens lokala ekonomi ligger över linjen, vilket betyder att vi i denna ekonomi haft en snabbare diversifieringstakt än jämförbara regioner i Sverige. Om vi byter ut den förklarande variabeln från branschbredd till dagbefolkningens storlek, vilket framgår av det högra diagrammet ovan ser vi dock att Boråsregionen placerar sig mitt på linjen. Den sammantagna analysen som dessa två jämförelser erbjuder oss är att Boråsregionen under perioden 2007–2014 knappat in på regionala ekonomier av motsvarande storlek. Det vill säga, de har haft en positiv diversifieringstakt utifrån en tidigare jämförelsevis låg branschbredd men har en normal utveckling i jämförelse med regionala ekonomier av motsvarande storlek.

4.2 Kompletterad branschbredd genom ökad tillgänglighet

Efter genomgången ovan inställer sig nu frågan: hur skulle branschbredden i Borås regionen kunna kompletteras? Givet de starka samband mellan branschbredd och regionstorlek, som påvisats ovan, inser vi snabbt att det enklaste svaret på den frågan ligger i att öka ekonomins storlek. Det mest naturliga sättet att verka för en sådan utveckling är att låta regionen funktionellt integreras med närliggande områden av betydande storlek och med en branschammansättning som i så hög grad som möjligt skiljer sig från den egna. Ur ett utvecklingsekonomiskt perspektiv är det däremot inte givet att just en så olik näringslivsstruktur

som möjligt är lämplig för funktionella utbyten, men om vi här specifikt talar om att öka branschförekomsterna ger en sådan kombination störst numerärt utfall. En funktionell integration innebär att de båda arbetsmarknaderna görs tillgängliga för arbetskraften i de båda regionerna genom ökade pendlings- och kommunikationsmöjligheter dem emellan. I tabellen nedan ges några exempel på sådana ”komplementaritetseffekter” som skulle kunna uppnås genom att ökad integration mellan till exempel mellan kommuner i Boråsregionen och större kommuner utanför den egna geografien. I regionalekonomisk teori är det viktigt att skilja mellan inom- och interregional tillgänglighet och komplementaritet. Den inomregionala tillgängligheten syftar på tillgänglighetsskillnader mellan olika punkter inom samma funktionella region, till exempel mellan Borås och Ulricehamn. Men vi ägnar oss åt att titta på *interregionala* komplementariteter dvs. genom kopplingar utanför regionen, se tabellen nedan.

| Kommun | Gemensam branschbredd 2007 | Gemensam branschbredd 2016 | Gemensam andel av möjlig branschbredd 2016 | Komplementaritets effekt 2016 | Restid mellan kommunernas centralorter, Bil |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---|
| Mark + Kungsbacka | 401 | 428 | 51% | 169 | 53 min |
| Mark + Varberg | 391 | 416 | 50% | 168 | 53 min |
| Bollebygd + Härryda | 223 | 290 | 35% | 183 | 15 min |
| Vårgårda + Alingsås | 292 | 324 | 39% | 178 | 22 min |
| Herrljunga + Falköping | 252 | 279 | 34% | 172 | 34 min |
| Ulricehamn + Falköping | 290 | 324 | 39% | 94 | 49 min |
| Ulricehamn + Jönköping | 482 | 501 | 60% | 271 | 43 min |
| Tranemo + Jönköping | 472 | 492 | 59% | 364 | 57 min |
| Svenljunga + Falkenberg | 349 | 350 | 42% | 223 | 73 min |
| Svenljunga + Gisslaved | 269 | 272 | 33% | 145 | 38 min |
| Borås + Ulricehamn | 446 | 455 | 55% | 22 | 30 min |
| Vårgårda + Herrljunga | 156 | 179 | 22% | 33 | 16 min |
| Borås + Göteborg | 653 | 649 | 78% | 216 | 45 min |

*Källa SCB rAps-RIS, egna bearbetningar

För det första kan konstateras att komplementaritetseffekten blir störst då kommuner i regionen sammanräknas med stora kommuner utanför Borås regionen, så som exempelvis Göteborg eller Jönköping. Exempelvis fördubblas Ulricehamns branschbredd i kombination med Jönköping, från att på egen hand ha 230 olika branscher representerade i ekonomin, till 501 branschförekomster. Ändå större effekt uppstår då Tranemos uppsättning av branscher kompletteras med de i Jönköping. Till skillnad från Ulricehamn är dock restiden från Tranemo centralort till Jönköping närmare en timme. Restiden ligger därmed ovanför det riktvärde på 45 minuter som vanligen antas vara en övre gräns (genomsnitt) för pendlingsbenägenheten. Generellt kan konstateras att i de kombinationer som presenteras i tabellen ovan är det framförallt restiden till kommunerna i Halland som överstiger 45 minuter. Det kan också vara värt att notera att restiderna i tabellen är beräknade mellan kommunernas centralorter. I

centralorten finns vanligen de allra flesta arbetstillfällena i en kommun, framförallt inom handel, service och offentlig sektor. När det gäller industri är dessa verksamheter oftare lokaliserade en bit utanför tätorten i industriområden. Vilka inte alltid är lika tillgängliga, framförallt inte alltid lika tillgängliga med kollektivtrafik. Behovet av kollektivanslutning har oftare ansetts mindre till den typen av arbetsplatsområden eftersom arbetskraften i huvudsak varit manlig och därmed i större utsträckning bilburen.

En intressant observation som kan göras i tabellen ovan är att den möjliga gemensamma branschbredden i samtliga kombinationer ökat mellan år 2007–2016, dvs. sedan finanskrisen. Detta med ett undantag, komplementaritetseffekten mellan Borås och Göteborg har till skillnad från övriga observationer minskat under perioden. Detta indikerar att ekonomierna i de båda kommunerna blivit mer lika varandra över tid. Här kan det vara på sin plats att poängtera att när det i denna rapport talas om ”komplementaritetseffekter” avses endast en effekt som innebär att antalet branschförekomster ökar numerärt. Detta betyder naturligtvis inte att de näringsmässiga strukturerna i de nämnda kommunerna är komplementära i det avseendet att det finns kunskapsmässig relaterade branscher eller på annat sätt är länkade genom till exempel handel med insatsvaror.

5. Sammanfattande diskussion

Den här rapporten har fokuserat på att identifiera specialiserade branscher baserat på sysselsättningen i Boråsregionen. Dessa är *Textilindustrin, Förpackningar, höljen & behållare, Elektronikindustrin, Fordonskomponenter-, test- & transportsäkerhet, Skogsbruket, Tryckeri,* och slutligen *Maskin- och reglerteknik*. Sett till tioårsperioden mellan 2007 och 2016 ser vi dock en negativ trend inom alla branscher, förutom skogsbruket, och det finns flera olika orsaker till denna utveckling. En förklaring ligger i den ökade automatiseringen och digitaliseringen inom industrin. Den kan också förklaras av att delar av verksamheterna förflyttats till tjänste- och serviceföretag från att vara *in house*.

Majoriteten av resursbaserna som diskuterats i denna rapport har en lång historia i regionen, vilket i sin tur erbjuder en konstant marknad för såväl yrkesskickliga personer med relevanta kompetenser och företag som kan fungera som underleverantörer. Regionalt utvecklingsarbete bör dock vara framåtblickande och vi har sett att nästan samtliga av de specialiserade branscherna har haft en vikande sysselsättning de senaste åren. Denna trend kan betraktas som en påminnelse att det näringslivsfrämjande arbetet och etableringsverksamheten i en region inte ensidigt bör kretsa kring att stödja och främja utvecklingen i redan existerade resursbaser, utan

också att utveckla morgondagens kompetenser. Insatser bör inriktas mot att diversifiera den ekonomiska basen. Glädjande för Boråsregionen är att vi ser en positiv utveckling i diversifieringen (med Herrljunga och Svenljunga som undantag) där branschbredden har ökat med 3,8% mellan år 2007 och 2016.

Ett tillvägagångssätt att stimulera diversifieringen ytterligare i regionen kan vara att utveckla relaterade verksamheter kring existerande resursbaser. *Smart Textiles* är ett utmärkt sådant exempel där nya verksamheter och företag växer fram grundat i en lång tradition. I detta fall i kombination av två olika branscher, närmare bestämt textilindustrin och skogsbruket, med influenser från högskolorna. På detta sätt har de funnit en banbrytande förening mellan näringsliv, utbildning och innovation med målet att skapa en bättre framtid. En bättre framtid för regionens näringsliv, men också i världen med en mer hållbar och miljövänlig produktion av textilier. Det är därför viktigt att ha en samlingsplats för aktörer med olika kompetens som tillsammans kan utveckla projekt och därmed öppna upp för mer innovation i regionen. Ett exempel på ett sådant initiativ är Projektarenan i Science Park Borås. Här samlas aktörer från akademien (forskning), näringslivet, offentliga aktörer och det civila samhället för att skapa nationella och internationella projekt som ofta är tvärdisciplinära. Dessa projekt fokuserar på områdena textil (hållbara textilier och hållbart mode, medicin och teknik, arkitektur samt interiör), handel (handel och logistik samt e-handel) och slutligen samhällsutveckling (resursåtervinning, stadsbyggnad samt digitalisering). Med andra ord används den kärnkompetens som finns i området till att skapa nya specialiseringsområden som potentiellt kan förstärka näringslivsklimatet i regionen. I denna rapport har vi visserligen visat att diversifieringstakten har varit konstant i Borås kommun mellan 2007 och 2016, men med initiativ likt Science Park Borås finns potential till utökad branschbredd i regionen och därmed ett förstärkt näringslivsklimat.

Ett annat tillvägagångssätt att förbättra näringslivsklimatet i Boråsregionen kan vara att sammanfoga arbetsmarknader från olika kommuner (inom eller utanför regionens gränser) och därmed förstärka branschbredden i området. Genom sådana initiativ kan nya lokala arbetsmarknader skapas. I denna rapport har vi visat att framförallt mindre kommuner med få branscher gynnas av en bra pendlingsstruktur med andra kommuner i närområdet. Detta gäller särskilt om de sammanfogas med kommuner redan har en stark branschbredd i sina respektive områden (exempelvis Göteborg, Borås och Jönköping). Därav är pendlingsmöjligheten mellan kommuner en viktig faktor för befrämjandet av näringslivsklimatet i regionen.

