



Produktivitet och tillväxt i skånskt näringsliv: Fokus på Yrkeshögskolan



Pernilla Johansson, chefekonom,
Sydsvenska Industri- och Handelskammaren

Anders Axelsson, analytiker
Region Skåne



Produktivitetskommissionen i Skåne är ett samarbete mellan Sydsvenska Handelskammaren, Helsingborg Stad, Kristianstad Kommun, Lunds kommun, Malmö Stad och Region Skåne. Mer information om projektet finns på www.produktivitetskommissionen.se

Innehåll

Bakgrund och sammanfattning	4
Tema: Yrkeshögskolans betydelse för kompetensförsörjningen	5
1. Inledning	5
2. Yrkeshögskolekompetens i Skåne	7
3. Fördjupning Teknik: Finns det plats för fler YH-tekniker och hur skalar vi i så fall upp?	12
3.1. YH-tekniker på skånsk arbetsmarknad	13
3.2. Utbildningsutbudet: Vilka teknikutbildningar ges och vilka är anordnarna?	15
3.3. Utbildningskedjan: Söktryck, nyttjandegrad och examensgrad	18
3.4. Spelar examen någon roll?	22
3.5. Varför är examensgraden låg?	24
4. Avslutning	28
Uppföljning av produktiviteten i Skåne	30
1. Betydelsen av produktivitet	30
2. Produktivitetsutvecklingen i Skåne	32

Bakgrund

Fler jobb. Ökad tillväxt. Det är vad den ekonomiska diskussionen oftast handlar om. Men mellan tillväxt och jobb finns ytterligare ett viktigt begrepp, nämligen produktivitet.

Jobb och sysselsättning handlar om hur många som arbetar och hur mycket. Medan produktivitet handlar om hur vi jobbar och vad vi jobbar med. Det är produktivitet plus sysselsättning som tillsammans skapar ekonomisk tillväxt.

Faktum är att det mesta av tillväxten skapas av ökad produktivitet. Ändå talar vi nästan aldrig om det. Det ville vi ändra på och därför finns Produktivitetskommissionen.

Initiativet sker i samverkan mellan Handelskammaren, Region Skåne, Helsingborgs Stad, Kristianstads kommun, Lunds kommun och Malmö Stad.

Den här rapporten är en uppföljning på det omfattande arbete som publicerades i boken *Produktivitetens nya geografi* (2017) och rapporten *Skånsk produktivitet: I kapp och förbi?* (2018). I rapporterna lyfts ett antal viktiga trender med fokus på Skånes produktivitet. I årets rapport läggs fokus på Yrkeshögskolans roll för skånskt näringsliv. Och så görs en uppföljning av produktivitetsutvecklingen i skånsk ekonomi.

Sammanfattning

En av de främsta förklaringarna till regionala skillnader i produktivitet och tillväxt kommer från skillnader i kunskap. En konsekvens av detta är att utbildning är viktig för en regions tillväxt och utveckling. I Skåne finns flera lärosäten för högre utbildning som bidrar till näringslivets kompetensförsörjning. Men det finns också eftergymnasiala utbildningar inom Yrkeshögskolan (YH) som ska svara mot ett verkligt behov på den regionala arbetsmarknaden.

YH-examinerade utgör en liten, men snabbt stigande andel av skånska arbetsmarknad. Flertalet av de som arbetar i Skåne har också läst sin utbildning i länet, vilket indikerar att det är en regionalt förankrad utbildning. Analysen visar också att personer med YH-examen arbetar i relevanta branscher och yrken, ofta där det råder stor brist. Det finns alltså tydliga tecken på att personer med YH-examen är viktiga för det skånska näringslivet.

Men en specialgranskning av utbildningsområdet *Teknik och tillverkning* visar att det inte är så enkelt som att bara skala upp antal platser på Yrkeshögskolan. 100 nya utbildningsplatser leder i genomsnitt till 50 nya utexaminerade YH-tekniker. Den främsta förklaringen till

att många "försvinner" längs med vägen är att genomströmningen är låg, det vill säga de som påbörjat en utbildning fullföljer inte sina studier. På senare år har genomströmningen dessutom varit lägre i Skåne jämfört med övriga Sverige. En anledning till detta är att examensgraden är lägre i samtliga grupper i Skåne, men varför det är så är något som behöver analyseras vidare.

Som systemet för Yrkeshögskolan är utformat kommer och går utbildningar och utbildningsanordnare över tid för att passa arbetsmarknadens behov. I Jönköping har det därför skapats en modell där Jönköping University samlar flera av YH-utbildningarna. Samarbete med ett lärosäte i regionen är en intressant modell att analysera vidare och som kan vara en lämplig väg framåt för att stärka Yrkeshögskolan i Skåne.

Den andra delen av rapporten visar att produktivitetsutvecklingen i skånskt näringsliv fortsätter att återhämta sig efter ett stort tapp i samband med globala finanskrisen. Ny statistik visar också att den nedåtgående trenden i företagens FoU-investeringar i Skåne har vänt efter att ha fallit sedan 2007. Det skapar goda förutsättningar för produktivitet och tillväxt framöver.

Tema: Yrkeshögskolans betydelse för kompetensförsörjningen

1. Inledning

En av de främsta förklaringarna till regionala skillnader i produktivitet och tillväxt kommer från skillnader i kunskap. I Produktivitetskommissionen (2017) konstaterades att skillnader i utbildningsnivå och innovationsgrad är faktorer som förklarar skillnader i produktivitet mellan svenska arbetsmarknadsregioner. Inom nationalekonomin visar de endogena tillväxtmodellerna att teknikutvecklingen drivs av investeringar i kunskap i form av utbildning, forskning och utveckling. Kunskap har starka spridningseffekter i samhället och ju mer vi vet, desto mer kan vi uppfinna (Lucas, 1988 och Romer, 1990). I regioner som satsar mycket på utbildning och forskning kan teknikutvecklingen därför bli snabbare och tillväxten högre. Eftersom kunskap föder kunskap är ett möjligt utfall av modellen att vissa regioner drar ifrån med ökade regionala skillnader som resultat.

En konsekvens av detta är att utbildning är viktig för en regions tillväxt och utveckling. I Skåne finns flera lärosäten för högre utbildning och en kommande rapport som är beställd av Region Skåne visar att lärosätena i regionen är viktiga för den skånska arbetsmarknadens kompetensförsörjning.¹

Men kunskap och kompetensutveckling handlar inte bara om utbildning vid universitet och högskolor. I det svenska utbildningssystemet finns det yrkesinriktade eftergymnasiala utbildningar som ges inom ramen för Yrkeshögskolan (YH).

Syftet med den här fördjupningen är att undersöka i vilken utsträckning Yrkeshögskolan bidrar till det skånska näringslivets kompetensförsörjning.

För att analysera Yrkeshögskolans roll för näringslivets kompetensbehov presenterar avsnitt 2 en kartläggning av personer med en YH-examen på skånska arbetsmarknad. I avsnitt 3 gör vi en djupdykning i området *Teknik och tillverkning*, som är ett av de stora utbildningsområdena. Vi vet också från olika undersökningar att det råder brist på teknisk kompetens i näringslivet. Frågorna som analyseras är i vilken utsträckning YH-tekniker efterfrågas på arbetsmarknaden och hur utbildningsutbudet i så fall kan skalas upp. Det innebär att söktryck, nyttjandegrad och examensgrad analyseras. I avsnitt 4 diskuteras en möjlig väg framåt utifrån rapportens slutsatser.

¹ Falck S, Snickars F, Westlund H (2019), *Kunskapsförsörjning och kompetensmatchning av högutbildade: En skånsk fallstudie*. Centre for Entrepreneurship and Spatial Economics. Jönköping International Business School. Arbetsmaterial. Kommande publicering.

Om Yrkeshögskolan

Yrkeshögskolan bildades i juli 2009 för att samla eftergymnasiala yrkesutbildningar som inte är högskole- och universitetsutbildningar i samma utbildningsform. Kvalificerade yrkesutbildningar som funnits sedan 1996 var en av flera eftergymnasiala utbildningar som inordnades i yrkeshögskolan. Därutöver konverterades även påbyggnadsutbildningar, som tidigare var en del av den kommunala vuxenutbildningen, till yrkeshögskoleutbildningar. Innehåll och inriktning på utbildningarna varierar över tid, och nya utbildningar inom yrkeshögskolan startar och gamla läggs ner när behovet på arbetsmarknaden förändras.

Jämfört med högskoleutbildningar är YH-utbildningarna kortare och mindre teoretiska. Om högskoleutbildningar ska vara forskningsanknutna och vila på vetenskapliga grunder, är yrkeshögskoleutbildningar mer yrkesinriktade och praktiska. Utbildningarna ska svara mot ett verkligt behov på arbetsmarknaden. De drivs i nära samarbete med företag och andra arbetsgivare, som är aktiva i både planering och genomförande av utbildningarna. De allra flesta utbildningar inom yrkeshögskolan kombinerar också teori med praktik ute på en arbetsplats, så kallat "Lärande i arbete" (LIA).

För att leda till examen måste utbildningen vara minst ett år lång. Utbildningarnas längd anges i yrkeshögskolepoäng (YH-poäng) där 100 poäng motsvarar ett halvårs heltidsstudier, 200 poäng ett års heltidsstudier, 400 poäng två års heltidsstudier osv. Det finns två examina: yrkeshögskoleexamen och kvalificerad yrkeshögskoleexamen. Vilken examen en utbildning leder till avgörs av vilken nivå den är knuten till inom det svenska kvalifikationsramverket SeQF. En YH-utbildning kan ligga antingen på nivå 5 (yrkeshögskoleexamen) eller 6 (kvalificerad yrkeshögskoleexamen).

Utbildningarna ges av utbildningsanordnare som ansöker hos Myndigheten för yrkeshögskolan om att få tillstånd och finansiering för att driva utbildningarna. Besluten gäller för start av mellan en och fem utbildningsomgångar. Därefter måste anordnaren ansöka på nytt om de vill fortsätta bedriva YH-utbildning. Utbildningsanordnarna kan vara privata utbildningsföretag, kommuner, landsting eller högskolor. Från och med 2017 kan också statliga myndigheter driva utbildning inom yrkeshögskolan. Under 2018 hade 214 utbildningsanordnare minst en pågående utbildningsomgång varav 121 privata organisationer och 93 offentliga.

YH expanderar i omfattning. Antalet studerande i Sverige som helhet har ökat från 33 700 till 54 400 under perioden 2007–2018, vilket motsvarar en ökning med 61 procent. Antalet examinerade har ökat under perioden 2007–2017, från 7 800 till 13 100.

Läs mer i [Svenskt näringsliv \(2018\) Morgondagens högskola](#) och [MYH \(2019\) Statistisk årsrapport 2019](#)

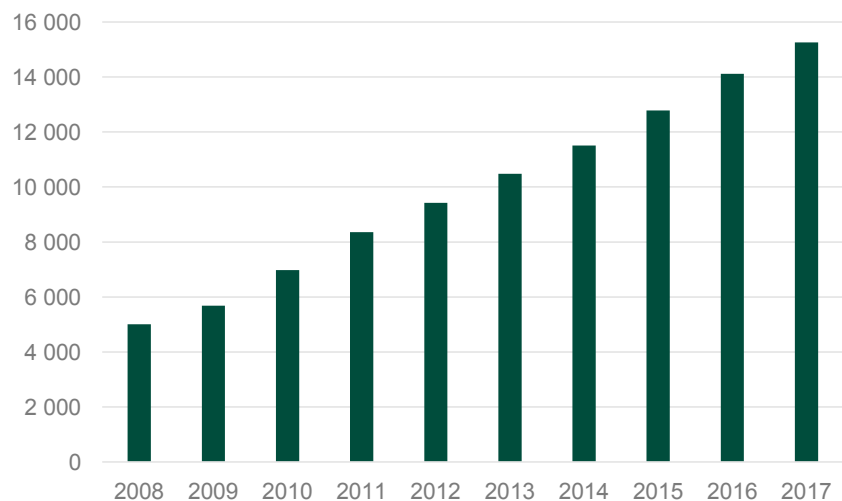
2. Yrkeshögskolekompetens i Skåne

YH-examinerade utgör en liten, men snabbt stigande andel av skånsk arbetsmarknad

Det finns drygt 15 000 personer på skånsk arbetsmarknad som har en examen från Yrkeshögskolan som högsta utbildningsnivå. Drygt hälften är kvinnor och vart tionde är utrikes född.

Förvärvsarbetande med YH-examen utgör fortfarande en liten andel av totalt antal sysselsatta i Skåne (omkring 3 procent), men antalet ökar snabbt: från 5 000 år 2008 till dagens 15 000.

Figur 1. Antal förvärvsarbetande i Skåne med en YH-examen, 2008–2017



Källa: SCB, STATIV.

Anm.: Avser personer som har en examen från Yrkeshögskolan som högsta examen.

Om statistiken

- Bygger på individdata från SCB:s longitudinella individdatabas Stativ
- Avser dagbefolkning 20–64 år på skånsk arbetsmarknad
- Avser de som har YH-examen (eller motsvarande såsom KY) som högsta examen

Inom Yrkeshögskolan finns totalt 16 utbildningsområden. De största områdena är *Ekonomi, administration och försäljning* (Ekonomi), *Teknik och tillverkning* (Teknik), *Hälso- och sjukvård samt socialt arbete, Data/IT* och *Samhällsbyggnad och byggteknik* (Bygg). Dessa fem inriktningar står tillsammans för mer än 75 procent av totalt antal förvärvsarbetande med en YH-examen i Skåne.²

Det är stor skillnad i andelen kvinnor inom de olika utbildningsområdena. Inom *Ekonomi* och *Hälso- och sjukvård* utgör kvinnor 70–90 procent, medan de utgör omkring 20 procent inom övriga utbildningsområden. Andelen utrikes födda varierar från 8 procent inom *Bygg* till 15 procent inom *Hälso- och sjukvård*.

Mer än hälften av de förvärvsarbetande med en YH-examen, 57 procent, arbetar i Sydvästra Skåne, 26 procent arbetar i Nordvästra, 12 procent i Nordöstra och 5 procent i Sydöstra Skåne. Detta är ungefär i linje med storleken på arbetsmarknaden i respektive hörn, även om något fler med YH-examen arbetar i Sydvästra hörnet medan andelen är något lägre i Nordöstra Skåne.

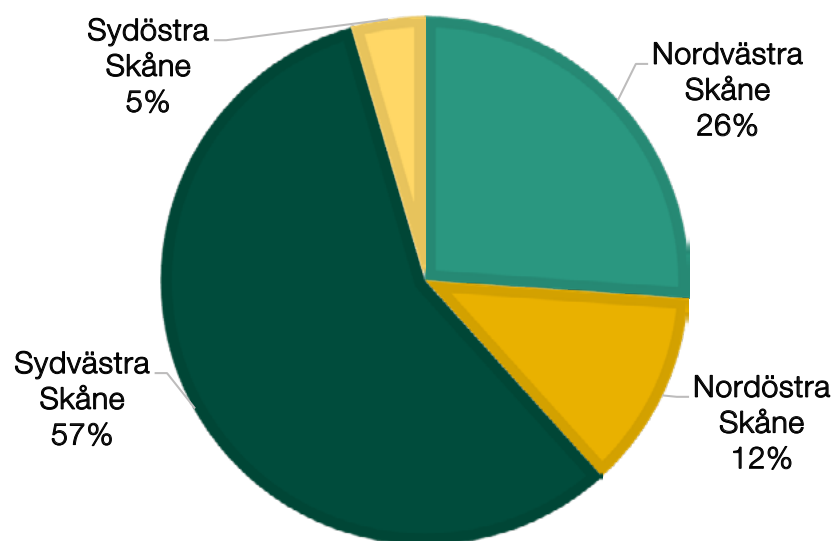
Det är dock vissa skillnader i vilken inriktning de YH-utbildade har i respektive hörn. Förvärvsarbetande inom utbildningsområdet *Data/IT* arbetar i större utsträckning i Sydvästra Skåne, medan Nordöstra Skåne har relativt många YH-examinerade inom *Teknik* och *Bygg*.

Tabell 1. Antal förvärvsarbetande med YH-examen i Skåne, fem största inriktningarna år 2017

Inriktning	Antal förvärvsarbetande	Andel utrikes födda	Andel kvinnor
Ekonomi, administration och försäljning	4 100	12	72
Teknik och tillverkning	2 500	12	17
Hälso- och sjukvård samt socialt arbete	1 900	15	90
Data/IT	1 800	11	22
Samhällsbyggnad och byggteknik	1 400	8	20

Källa: SCB, STATIV.

Figur 2. Förvärvsarbetande med YH-examen år 2017 per hörn i Skåne



Källa: SCB, STATIV.

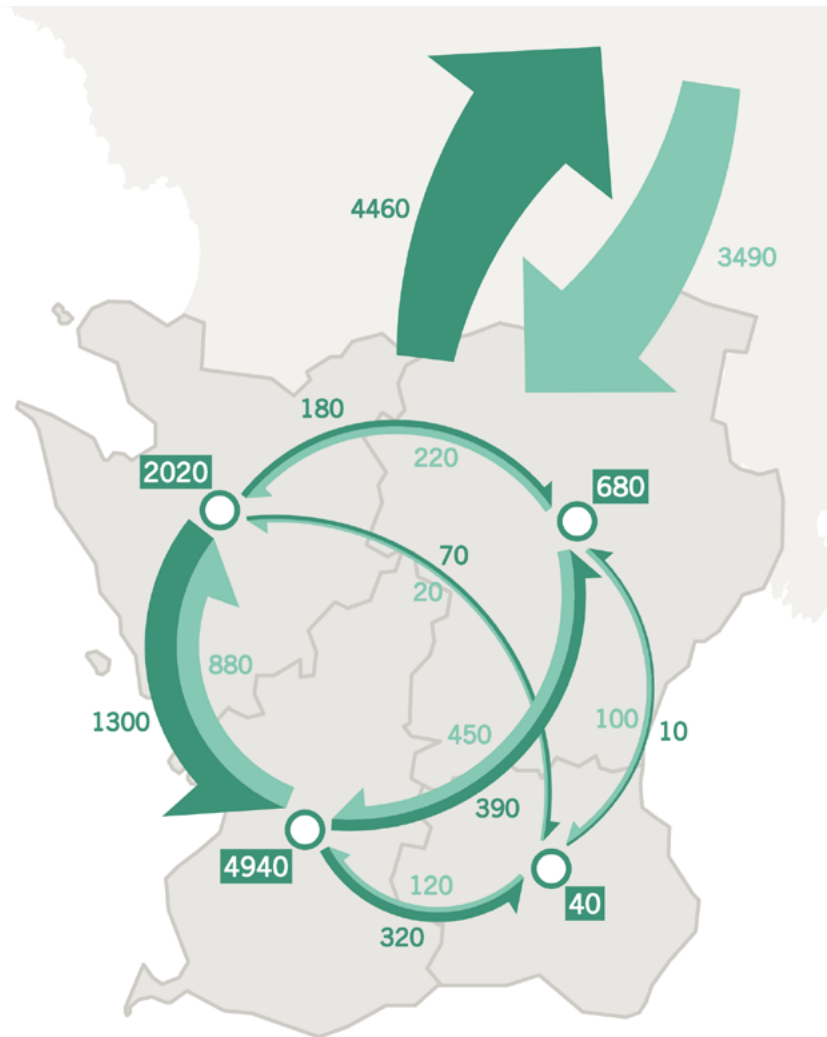
² Övriga inriktningar, som har betydligt färre förvärvsarbetande med en YH-examen, är *Hotell, restaurang och turism, Kultur, media och design, Lantbruk, djurvård, trädgård, skog och fiske, Transporttjänster, Friskvård och kroppsvård, Pedagogik och undervisning samt Säkerhetstjänster*.

YH har en tydlig regional förankring

Av de som förvärvsarbetar i Skåne med en YH-examen har 77 procent erhållit den från en utbildning i Skåne. Det innebär att 23 procent, 3 490 personer, har en YH-examen från övriga Sverige men arbetar på skånsk arbetsmarknad. Sett till de som har studerat på Yrkeshögskolan i Skåne stannar 72 procent kvar i regionen för att arbeta, vilket innebär att 27 procent, motsvarande 4 460 personer, förvärvsarbetar i övriga Sverige (se Karta 1).

Av detta går det att dra två slutsatser. Den första är att YH-utbildningarna är regionalt förankrade i den mån att 3 av 4 både studerar och arbetar i Skåne. Den andra är Skåne har ett nettoutflöde av personer med en YH-examen, fler med YH-examen från en utbildning i Skåne arbetar utanför Skåne än som flyttar till Skåne för att arbeta.

Karta 1. Examen- respektive arbetsort för personer med YH-examen, inom Skåne och utanför Skåne, år 2017



Källa: SCB, STATIV. Karta: Region Skåne

Anm.: Pilarna visar var personer arbetar och var de har läst sin utbildning. En pil till ett hörn visar hur många som studerat i en annan del av Skåne men som nu är förvärvsarbetande på arbetsmarknaden i det hörnet. En pil från ett hörn visar hur många som studerat i det hörnet men som nu är förvärvsarbetande på en arbetsmarknad i en annan del av Skåne.

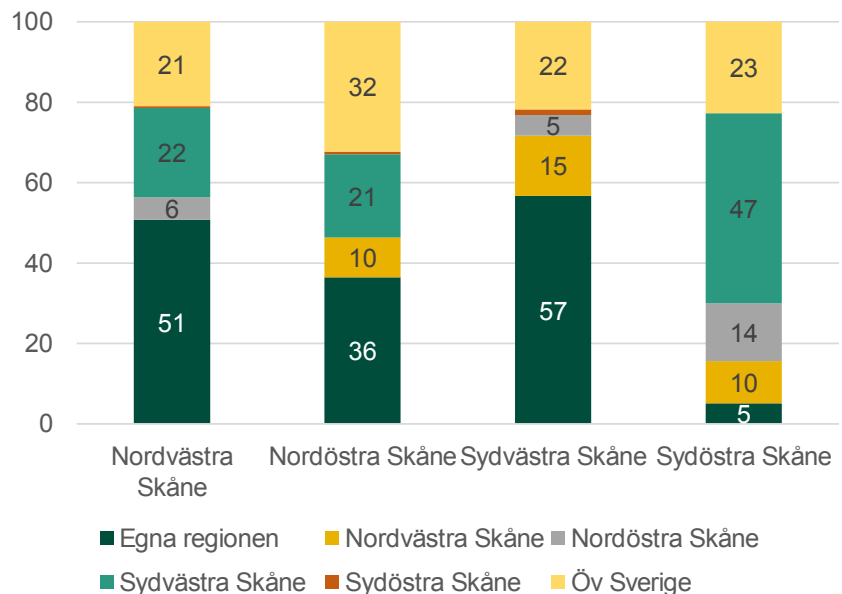
På en lägre geografisk nivå kan vi också studera flödena inom Skåne. Fler än hälften av de förvärvsarbetande i Sydvästra och Nordvästra Skåne har en YH-examen från det egna hörnet. Andelen är betydligt lägre i Sydöstra Skåne, som har få YH-platser. Där har merparten av de förvärvsarbetande med en YH-examen läst en YH-utbildning i Sydvästra Skåne. Även i Nordöstra Skåne är andelen som studerat i den egna regiondelen lägre. Vart tredje förvärvsarbetande med YH-examen har läst utbildningen utanför Skåne och 21 procent har studerat i Sydvästra Skåne (se Figur 3).

Sammantaget innebär det att de norra delarna av Skåne har fler som examinerats i regionen än som arbetar (negativt flytt-/pendlingsnetto),³ medan de båda södra hörnen har ett positivt netto.

YH-examinerade arbetar i relevanta yrken och branscher

Personer med en YH-examen finns i flera branscher och yrken på skånsk arbetsmarknad. De återfinns också i yrken med olika kvalifikationsnivå.⁴

Figur 3. Examensregion för förvärvsarbetande med YH-examen, per hörn i Skåne år 2017



Källa: SCB, STATIV.

I det här avsnittet studerar vi de fyra största inriktningarna som har en direkt koppling till näringslivet.

Inom utbildningsområdena *Data/IT* och *Bygg* arbetar cirka 3 av 4 i så kallade kvalificerade yrken som kräver någon form eftergymnasial utbildning eller liknande om minst 2 år.⁵ För utbildningsinriktningarna *Ekonomi* och *Teknik* är andelen lägre. Ungefär

hälften inom dessa utbildningsområden arbetar inom kvalificerade yrken. Detta indikerar att YH-utbildningarna bidrar till kompetensförsörjningen på olika kvalifikationsnivåer.

³ I denna analys har vi endast studerat var individerna studerat respektive var de arbetar. Det innebär att de förvärvsarbetande antingen kan ha flyttat till eller arbetspendlar till en annan regiondel än den där de studerade.

⁴ I SCB:s yrkesstatistik klassificeras alla yrken baserat på arbetsuppgift, arbetserfarenhet samt kvalifikationsnivå. Ett arbete definieras främst utifrån de arbetsuppgifter och göromål som utförs eller ska utföras av en person som anställd eller egenföretagare. Kvalifikationer definieras de kunskaper och färdigheter som krävs för att utföra arbetet. Kvalifikationsnivån tillämpas genom att man ser till den formella utbildningen som är normal för yrket, definierat enligt ISCED (International Standard Classification of Education). Men det behöver inte betyda att det krävs en formell utbildning för att få de kunskaper och färdigheter som krävs för ett visst arbete. De kan lika gärna inhämtas genom arbetserfarenhet. Det som avses är de kvalifikationer som arbetet kräver, inte de kvalifikationer som den arbetstagare har som utför arbetet.

⁵ Kvalificerade yrken avser kvalifikationsnivåerna 3 och 4 enligt SSYK2012.

En första granskning visar att de största branscherna och viktigaste yrkena stämmer väl överens med utbildningarnas inriktning:

- 43 procent av förvärvsarbetande med YH-examen inom *Data/IT* är verksamma i IKT-sektorn. Vanliga yrken är mjukvaru- och systemutvecklare samt support- och drifttekniker inom IT.
- 43 procent av förvärvsarbetande med YH-examen inom *Bygg* är verksamma i Byggbranschen. Vanliga

yrken är arbetsledare, driftchefer och ingenjörer och tekniker.

- 24 procent av förvärvsarbetande med YH-examen inom *Teknik* är verksamma i Tillverkningsindustrin och 18 procent inom konsultverksamheter. Vanliga yrken är ingenjörer och tekniker samt installations- och serviceelektriker.
- 25 procent av förvärvsarbetande med YH-examen inom *Ekonomi* är verksamma inom Handel och 18 procent inom Vård och omsorg. Den

höga andelen inom Vård och omsorg förklaras av att många arbetar som medicinska sekreterare. Andra vanliga yrken är företagssäljare och ekonomiassistenter.⁶

Tabell 2 visar också i vilken utsträckning de vanligaste yrkena är bristyrken enligt Arbetsförmedlingens senaste bedömning. Om vi summerar samtliga yrken vi har uppgifter för visar statistiken att mer än 80 procent av YH-examinerade arbetar inom yrken som har påtaglig brist.

Tabell 2. Topp 3-yrken för förvärvsarbetande med YH-examen, per utbildningsinriktning, år 2017

Data/IT	Yrke	Antal	AF:s bristindex
2512	Mjukvaru- och systemutvecklare m.fl.	354	Påtaglig brist
3512	Supporttekniker, IT	109	Viss brist
3511	Drifttekniker, IT	89	Viss brist

Ekonomi	Yrke	Antal	AF:s bristindex
4117	Medicinska sekreterare, vårdadministratörer m.fl.	529	Mer påtaglig brist
3322	Företagssäljare	333	Viss brist
4111	Ekonomiassistenter m.fl.	295	Balans

Bygg	Yrke	Antal	AF:s bristindex
3121	Arbetsledare inom bygg, anläggning och gruva	154	Uppgift saknas
1362	Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva	92	Uppgift saknas
3114	Ingenjörer och tekniker inom maskinteknik	65	Påtaglig brist

Teknik	Yrke	Antal	AF:s bristindex
3113	Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik	170	Påtaglig brist
2143	Civilingenjörsyrken inom elektroteknik	146	Påtaglig brist
7411	Installations- och serviceelektriker	107	Påtaglig brist

Källor: SCB, STATIV och Arbetsförmedlingen, Bristindex Skåne 2018.

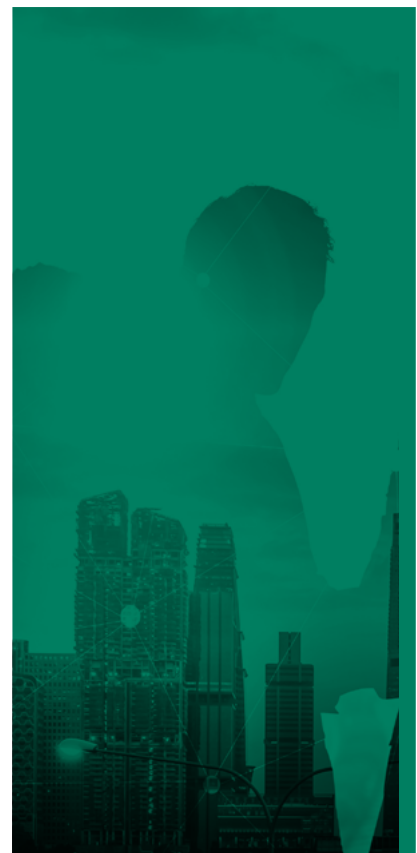
⁶ Arbetsförmedlingen, Bristindex Skåne 2018 (opublicerat material).

3. Fördjupning Teknik

Finns det plats för fler YH-tekniker och hur skalar vi i så fall upp?

I denna rapport har vi valt att titta närmare på utbildningar inom *Teknik och tillverkning*. Skälet till det är att branschföreträdare för tillverkningsindustrin under lång tid påtalat bristen på kompetens. Till exempel påpekar Teknikföretagen i rapporten "Vinna eller försvinna" att tre av fyra teknikföretag tvingas anpassa sin verksamhet efter bristen på personal.⁷ Något som påverkar tillväxten och produktivitetens utvecklingen negativt. I Arbetsförmedlingens Yrkeskompassen och den återkommande rapportserien "Var finns Jobben" är bedömningen att det är påtaglig brist på flertalet yrkesgrupper inom områdena tekniskt arbete och hantverksyrken.⁸ Som visats ovan så indikerar Arbetsförmedlingens regionala bristindex för Skåne att det råder mer påtaglig brist på de flesta av dessa yrkesgrupper även i Skåne.⁹

Myndigheten för Yrkehögskolan (MYH) beskriver i sin senaste områdesanalys, Teknik och tillverkning 2019, vilka trender inom teknik som lyfts fram av branschen själv och där just Yrkehögskolan är en relevant utbildningsform. Det som framkommer är att allt mer rutinbaserade arbetsuppgifter försvinner och då ökar efterfrågan på kompetenser inom tekniska system och komplex problemlösning. Efterfrågan ökar då på kompetens inom områden som automation, produktionsteknik och digitalisering. Många mindre och medelstora industriföretag har särskilt svårt att rekrytera automations- och produktionstekniker och automationsingenjörer.¹⁰



⁷ Vinna eller försvinna. Kompetensbehov, utmaningar och strategier i teknikföretag. Teknikföretagen 2018.

⁸ Se Arbetsförmedlingens Yrkeskompassen

⁹ Arbetsförmedlingens bristindex för Skåne 2018 (Opublicerat material)

¹⁰ Teknik och tillverkning, områdesanalys och inriktning 2019. Myndigheten för yrkehögskolan 2019.

3.1. YH-tekniker på skånsk arbetsmarknad

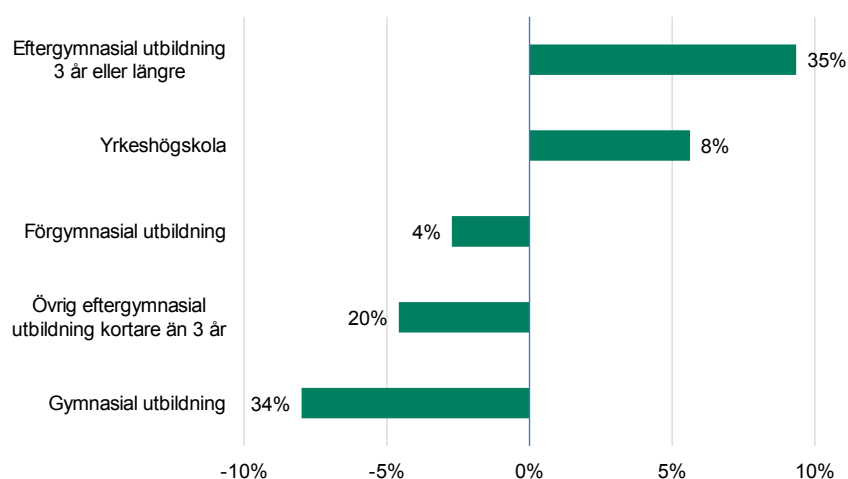
Det finns i dagsläget 2 500 YH-tekniker på skånsk arbetsmarknad. Ett sätt att ta reda på i vilken utsträckning de bidrar till kompetensomställningen i näringslivet är att undersöka utvecklingen i en specifik yrkesgrupp. Här undersöker vi yrkesgruppen *Ingenjörer och Tekniker* (SSYK2012 kod 311) som är den största yrkesgruppen för de som studerat på yrkeshögskolan inom området teknik.¹¹ *Ingenjörer och Tekniker* är också en yrkesgrupp som har förändrat sin utbildningsstruktur betydligt senaste decenniet. Utbildningsstrukturen ändras i takt med att innehållet i yrket förändras vilket framgår när man ser vilka utbildningsgrupper som lämnar respektive kommer in i yrkesgruppen.

Under perioden 2008–2017 har yrkesgruppen *Ingenjörer och Tekniker* blivit mer kunskapsintensiv, i meningen att andelen med en högre formell utbildningsnivå bland de yrkesverk-samma har ökat. Andelen som har en eftergymnasial utbildning som är 3 år

eller längre har ökat med 9 procentenheter under perioden och utbildningsgruppen utgör nu 35 procent av de som arbetar som *Ingenjörer och tekniker*. Samtidigt har andelen som har en gymnasial utbildning minskat med 8 procentenheter och andelen med förgymnasial utbildning med 3 procentenheter.

Andelen *Ingenjörer och Tekniker* som har en YH-examen har också bidragit till denna omställning. YH-tekniker är fortfarande relativt få, de utgör 8 procent av yrkesgruppen, men andelen har ökat med 6 procentenheter jämfört med 2008. Samtidigt har personer med annan eftergymnasial utbildning som är kortare än 3 år minskat med cirka 5 procentenheter.

Figur 4. Förvärvsarbetande dagbefolkning i Skåne inom yrkesgruppen Ingenjörer och tekniker, förändring i andel 2008–2017



Källa: Specialbeställd statistik från SCB.

Anm.: Andel 2017 visas vid respektive stapel. Eftersom förändringen är beräknad utifrån andel påverkar inte omläggningen av yrkeskoder som skedde år 2014.

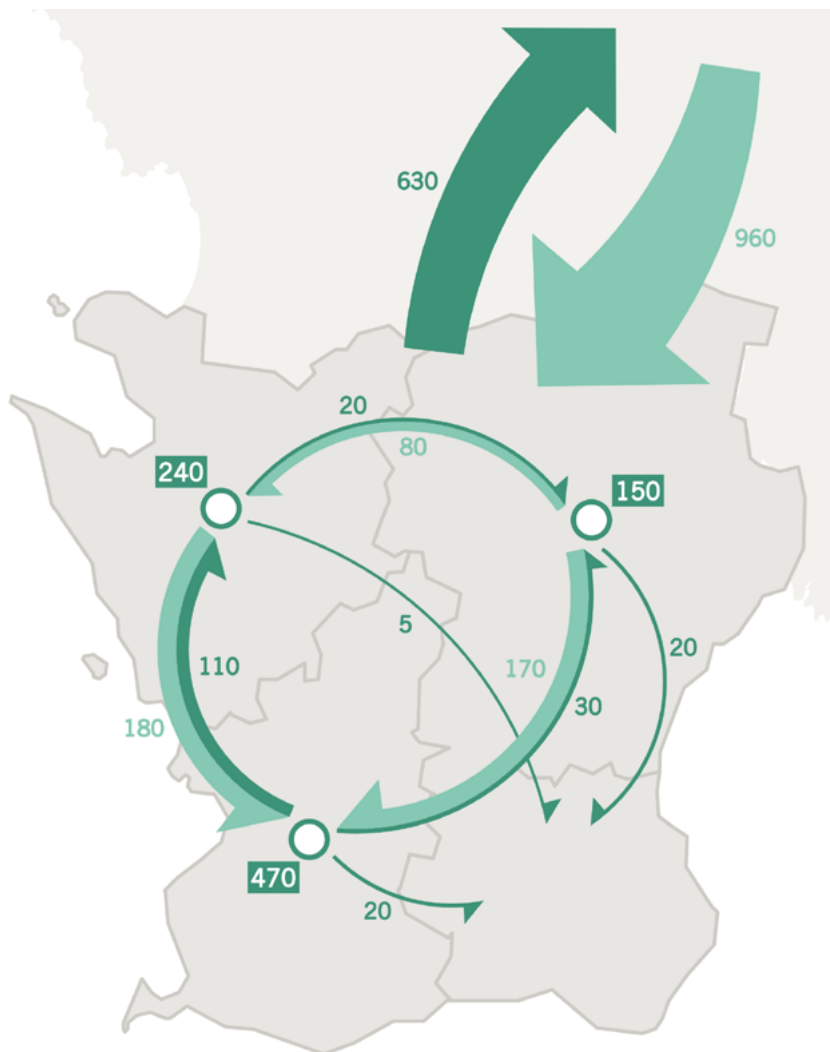
¹¹ Avser de som studerat inom yrkeshögskolan inom området Teknik och teknisk industri (SUN 52) enligt SCB:s utbildningsklassificering. Data är specialbeställd från SCB och presenteras mer detaljerat i avsnitt 3.4.

Skåne "importerar" tekniker

Av de som är YH-tekniker och arbetar på skånsk arbetsmarknad har 60 procent en examen från Skåne, vilket alltså är lägre än jämfört med de 77 procent för alla med en YH-examen. Till skillnad från totalt antal förvärvsarbetande med YH-examen har Skåne dessutom ett positivt flytt-/pendlingsnetto för YH-tekniker. Medan 630 personer har en YH-examen från Skåne och arbetar i andra delar av Sverige, har 960 personer en YH-examen från övriga Sverige och arbetar i Skåne (se Karta 2). Det är också färre som studerar och arbetar i samma hörn av Skåne. Inflyttad eller inpendlande kompetens från övriga Sverige utgör den största gruppen i de östra delarna av Skåne och i de västra delarna utgör den nästan lika stor andel som de som studerat och arbetar i det egna hörnet (se Figur 5).

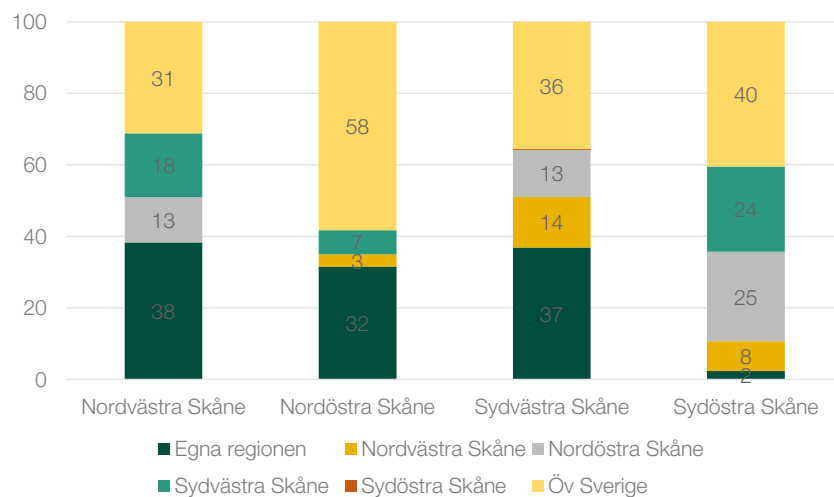
Detta kan tolkas om en indikation på att näringslivet efterfrågar fler YH-tekniker än vad det finns utbildningsplatser i Skåne eller att man efterfrågar YH-tekniker med en specifik utbildningsinriktning.

Karta 2. Flöden av personer med YH-examen inom Teknik, inom Skåne och utanför Skåne, år 2017



Källa: SCB, STATIV

Figur 5. Examensregion för förvärvsarbetande med YH-examen inom Teknik, per hörn i Skåne år 2017



Källa: SCB, STATIV

3.2. Utbildningsutbudet: Vilka teknikutbildningar ges och vilka är anordnarna?

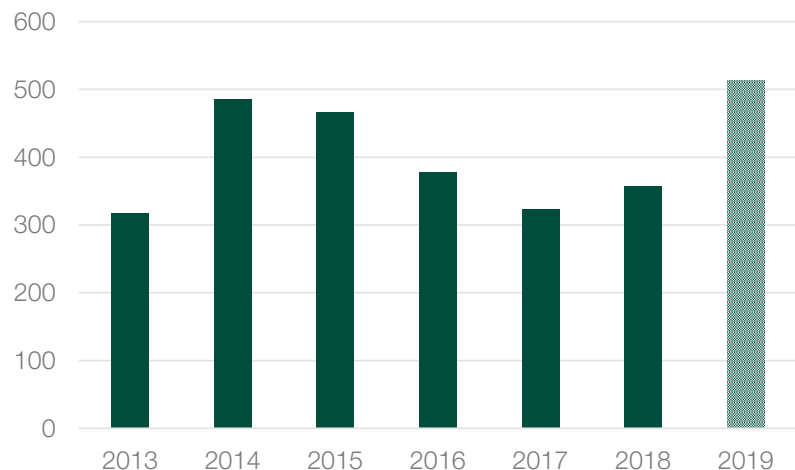
Det här avsnittet kartlägger utbildningsutbudet i Skåne inom *Teknik och tillverkning*.¹² För närvarande finns det 1 660 beviljade utbildningsplatser med slutår 2019–2025.¹³ Det innebär att 11 procent av totalt antal beviljade platser i Sverige har tilldelats Skåne.

Antalet utbildningsplatser inom Teknik och tillverkning ökar år 2019

Av de 1 660 platserna har 513 startår 2019. Det innebär att antalet platser ökar med 44 procent jämfört med året före och att omfattningen återigen motsvarar nivåerna från 2014–2015 efter att ha minskat mellan 2014 och 2018 (se Figur 6).

I övriga regioner ökade antalet platser långsammare år 2019, men

Figur 6. Antal platser inom Teknik och tillverkning i Skåne, 2013–2019



Källa: MYH

Anm.: 2019 års platser kan komma att justeras ner något när hänsyn tas till utbildningsomgångar som eventuellt ställs in.

där har antalet platser ökat snabbare jämfört med några år tillbaka. 2019 var antalet beviljade platser inom *Teknik och tillverkning* 20 procent fler i Sverige som helhet jämfört med året före, 21 procent fler i Stockholms län och 16 procent fler i Västra Götaland.

Jämfört med 2014 har antalet platser framför allt ökat i Stockholms län, där utbildningsplatserna inom *Teknik och tillverkning* ökade med 450 platser till 2018.

¹² Avser de som studerat inom yrkeshögskolan inom områdena *Teknik och teknisk industri (SUN 52)* och *Material och tillverkning (54)*.

¹³ Avser det befintliga utbildningsutbudet inom yrkeshögskolan som avser utbildningsomgångar med slutår 2019–2025. Statistiken hämtas från <https://www.myh.se/Statistik/Yrkeshogskoleutbildningar/Utbildningar-och-platser/>

Flertalet utbildningar är ettåriga och största inriktningen är Elektrisk installation och elmekanik

I Skåne är merparten av de beviljade utbildningarna kortare än två år. Av de drygt 500 beviljade utbildningsplatserna år 2019 är 340 (68 %) omkring ett år långa, medan 175 platser

avser utbildningar som är längre än två år.

87 procent av platserna är utbildningar inom teknik och 13 procent inom tillverkning. Inom teknikutbildningar dominerar inriktningen *Elektrisk installation och elmekanik* med 250 platser. Andra inriktningar är *Drift- och underhållstekniker inom Energi, Fordonsteknik, Industri- och verkstadsteknik* m.fl. (se Tabell 3). Utbildningarna inom tillverkning domineras av livsmedelsinriktade utbildningar såsom *Bageri och Konditor* samt

tillverkning/hantering av livsmedel.

Vilken examen en utbildning leder till avgörs av vilken nivå den är knuten till inom det svenska kvalifikationsramverket. Utbildningar på nivå 5 leder till en yrkeshögskoleexamen och nivå 6 till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen. I Skåne är det enbart utbildningen inom *Fartygsteknik och flygplansteknik* (22 platser) som ger en kvalificerad yrkeshögskoleexamen medan övriga utbildningar leder till en yrkeshögskoleexamen.

Tabell 3. Inriktning och längd på utbildningar inom Teknik och tillverkning i Skåne med startår 2019, antal platser

Kod	Inriktning	Antal platser	Mindre än två år	Minst två år
522c	Elektrisk installation och elmekanik	254	185	69
522d	Energi / Drift- och underhåll	49	24	25
525c	Fordonsteknik	40	40	
521c	Industri och verkstadsteknik	37	37	
541e	Bageri och konditori	28	28	
541x	Annan utbildning i tillverkning/hantering av livsmedel	25	25	
523d	Automation / Styr- och reglerteknik	24		24
525d	Fartygsteknik och flygplansteknik	22		22
524d	Processindustrieteknik	20		20
543c	Trätekniskt arbete	14		14
	Totalt antal platser	513	339	174

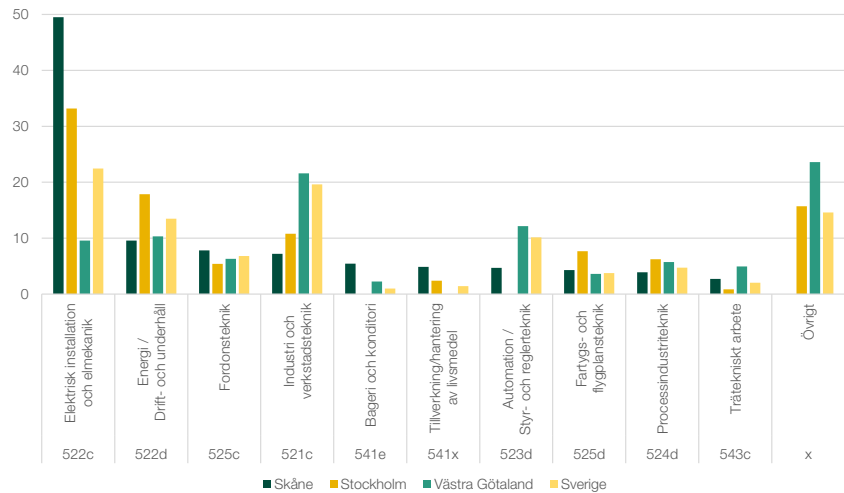
Källa: MYH

Jämfört med Sverige som helhet och övriga storstadsregioner är utbildningarna i Skåne i större utsträckning inriktade mot *Elektrisk installation och elmekanik* samt *livsmedelstillverkning* (se Figur 7). Utbildningar som är betydligt vanligare i andra delar av Sverige är *Industri- och verkstadsteknik* samt *Automationstekniker inom styr och reglerteknik*.

Teknikutbildningarna i Skåne drivs huvudsakligen av kommuner

I Skåne finns det 12 utbildningsanordnare inom Teknik och tillverkning som ger utbildningar med start år 2019. Sju av dessa har kommunala huvudmän medan fem har privata (se Tabell 4). Det innebär att drygt 300 av utbildningsplatserna ges av kommunala aktörer, vilket motsvarar 60 procent av utbildningsplatserna

Figur 7. Inriktningar inom Teknik och tillverkning år 2019, Sverige och storstadslänen, procent av totalt antal platser



Källa: MYH

i Skåne. Detta är betydligt högre än i övriga storstadsregioner och i Sverige som helhet där kommunala huvudmän står för 42–47 procent av utbildningsplatserna.

Flest utbildningsplatser ges av Yrkeshögskolan Syd med Hässleholms kommun som huvudman. År 2019

har skolan 110 platser, varav 22 ges som distansutbildning. Största privata utbildningsanordnaren är YrkesAkademin med säte i Malmö. Samtliga av de 80 utbildningsplatserna ges på distans och utbildningarna kan därmed ha studenter från hela Sverige.

Tabell 4. Utbildningsanordnare inom Teknik och tillverkning i Skåne med start år 2019

Utbildningsanordnare	Kommun	Antal platser	Varav distans
Hässleholms kommun, Yrkeshögskolan Syd	Hässleholm	110	22
YrkesAkademin YH AB	Malmö	80	80
Kristianstad kommun, Vuxenutbildningen	Kristianstad	67	
Plushögskolan AB - Teknikhögskolan	Lund	55	
Ängelholms kommun Vuxenutbildning	Ängelholm	48	
Eslövs kommun, Yrkeshögskolan i Eslöv	Eslöv	25	25
Helsingborg kommun/Yrkeshögskolan i Helsingborg	Helsingborg	25	
Karlsson Climate AB	Eslöv	25	
Personal Skills PS AB	Helsingborg	24	
Klippans kommun, Flygteknikcenter	Klippan	22	
Folkuniversitetet - Kursverksamheten vid Lunds Universitet	Lund	20	
Osby kommun - Ekbackeskolan	Osby	12	
Totalt antal platser		513	127

Källa: MYH

3.3. Utbildningskedjan: Söktryck, nyttjandegrad och examensgrad

För att utbildningsplatserna ska leda till fler personer med en YH-examen behöver det finnas behöriga sökanden som påbörjar utbildningen och som också avslutar den. I denna utbildningskedja finns det dock ett antal utmaningar som kartläggs i detta avsnittet.

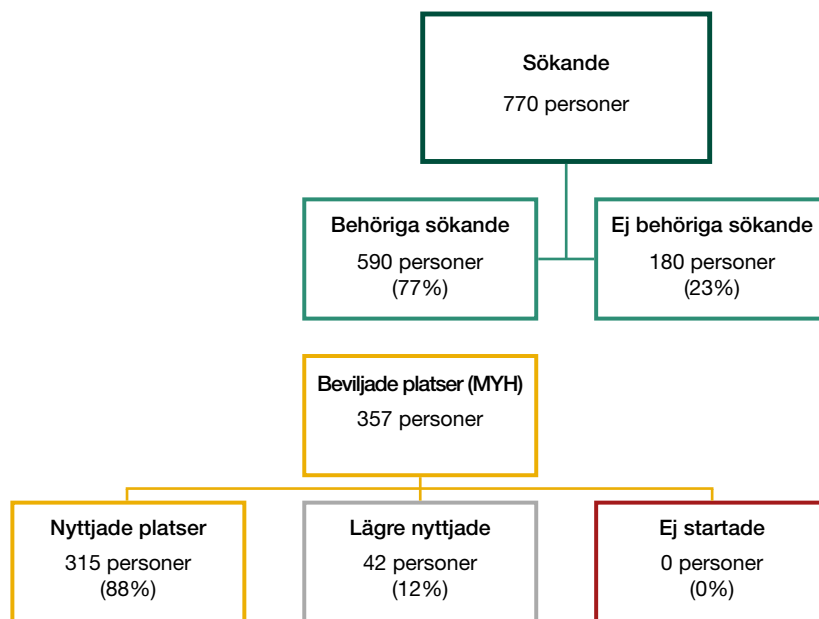
Söktrycket är bra men minskar något

De 350 beviljade utbildningsplatserna som fanns i Skåne år 2018 inom *Teknik och tillverkning* hade cirka 770 sökanden. Detta är en minskning med 360 personer jämfört med 2015. Här skiljer sig utvecklingen i Skåne från den i de två andra storstadsregionerna och i Sverige som helhet där antalet sökande ökat varje år sedan 2015.

Men alla som söker utbildningarna är inte behöriga. År 2018 var andelen behöriga sökande i Skåne 77 procent medan det i Västra Götaland var 69 procent och i Stockholm 66 procent. Samma år var genomsnittet för samtliga YH-utbildningar inom *Teknik och tillverkning* 72 procent.

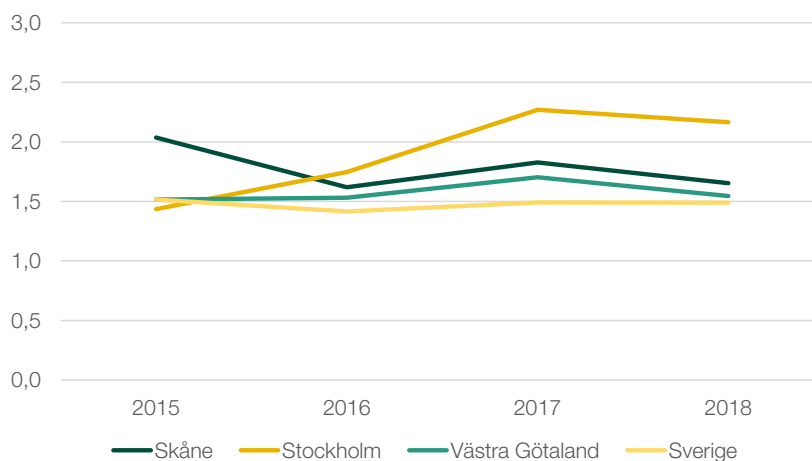
I Skåne innebär det att det fanns 590 behöriga sökanden till de 350 platserna, vilket ger ett söktryck på 1,7. Det är något lägre än 2015, vilket innebär att samtidigt som antalet har minskat, har också söktrycket minskat något i Skåne. I Stockholm där antalet platser har ökat, har däremot antal behöriga sökanden ökat mer

Figur 8. Sökande, behöriga sökande och platser vid start, Teknik och tillverkning i Skåne, 2018



Källa: MYH

Figur 9. Behöriga sökanden i relation till antal platser inom Teknik och tillverkning per region, 2015–2018



Källa: MYH, SCB och egna beräkningar

vilket resulterat i att söktrycket har ökat. I Västra Götaland och i Sverige som helhet har söktrycket under perioden 2015–2018 legat stabilt kring 1,5.

Nyttjandegraden är högre i Skåne

Trots ett positivt söktryck fylls inte alla beviljade platser. I de flesta fall beror det på att alla platser inte fylls på en specifik utbildning, vilket leder till lägre nyttjande, men det kan också bero på att vissa utbildningar inte startar överhuvudtaget.

I Skåne fylldes 315 platser år 2018, vilket innebär en nyttjandegrad på 88 procent. Den lägre nyttjandegraden berodde helt på att antalet platser inte fylldes på specifika utbildningar, då samtliga beviljade omgångar startade.

Det är relativt stora regionala skillnader i nyttjandet av de beviljade platserna. I Stockholm var nyttjandegraden 72 procent, men den har försämrats sedan 2015. Västra

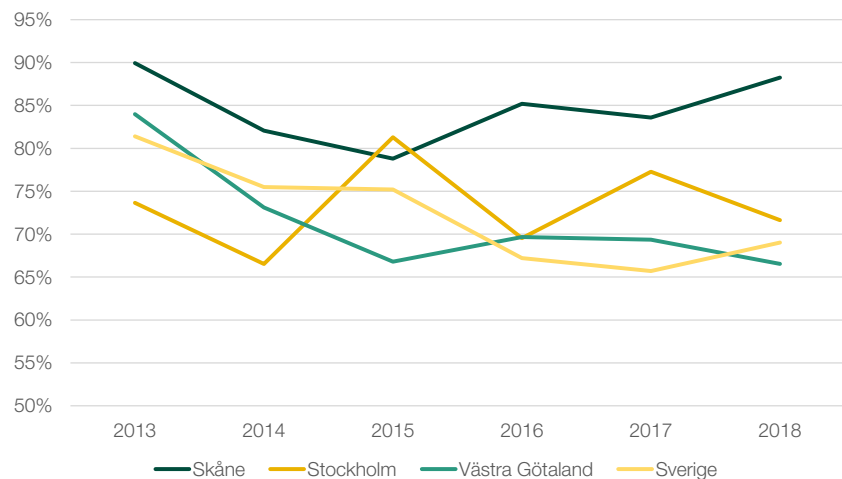
Götaland har en nyttjandegrad på 67 procent som har varit stabil på denna nivå sedan 2015. I Sverige som helhet nyttjades drygt 2 800 platser inom Teknik och tillverkning 2018 av totalt 4 085 beviljade platser, vilket ger en nyttjandegrad på 69 procent.

Detta kan jämföras med den genom-

snittliga nyttjandegraden för samtliga YH-utbildningar 2018 som var 85 procent.

I Skåne ligger alltså nyttjandegraden en bra bit över riksgenomsnittet inom teknikområdet och den har förbättrats kraftigt sedan 2015 och ligger nu i linje med nivån år 2013.

Figur 10. Nyttjandegrad inom Teknik och tillverkning per region, 2013–2018



Källa: MYH och egna beräkningar

Färre utbildningar ställs in i Skåne

Att Skåne har en högre nyttjandegrad än övriga regioner beror framför allt på att färre utbildningsomgångar ställs in. Medan utbildningsanordnarna i Skåne inte ställde in några omgångar 2018, var det drygt 570 platser som inte nyttjades vid start i övriga Sverige på grund av utbildningar ställdes in. I Västra Götaland var det 135 platser som inte nyttjades på grund av att utbildningarna aldrig startade och i Stockholm var det 112 platser.

Även sett över en längre period, 2013–2018, har antalet platser som inte nyttjas på grund av inställda utbildningsomgångar varit lägre i Skåne (se Tabell 5). I övriga storstadsregioner och i Sverige har i genomsnitt 12 procent av platserna inte nyttjats på grund av att utbildningar ställs in, medan motsvarande för Skåne är 2 procent.

Sammantaget har i snitt 300-400 personer påbörjat en teknikutbildning i Skåne de senaste åren.

Tabell 5. Antal platser inom Teknik och tillverkning som inte nyttjades vid start på grund av inställda omgångar per region, 2013–2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Skåne	0	32	24	0	0	0
Stockholm	20	36	0	90	100	112
Västra Götaland	20	75	79	121	148	135
Övriga län	182	175	145	444	520	327
Riket	222	318	248	655	768	574

Källa: MYH, SCB och egna beräkningar

Låg examensgrad i Skåne

Teknik och tillverkning är ett utbildningsområde som har en relativt låg examensgrad jämfört med övriga utbildningar. 2017 var den genomsnittliga examensgraden för samtliga YH-utbildningar 73 procent. För *Teknik och tillverkning* var examensgraden betydligt lägre, 63 procent, och den har varit sjunkande under flera år. Av de fyra stora utbildningsområdena är det *Data/IT* (56%) som har lägst examensgrad följt av *Teknik och tillverkning* (63%). Bygg ligger nära genomsnittet (72%). *Ekonomi* har däremot en betydligt högre examensgrad än de andra större utbildningsområdena (82%).

Det finns regionala skillnader i examensgraden inom Teknik och tillverkning och hur den har utvecklats över tid. I Stockholm ökade examensgraden från 2014 till 2016 för att året efter åter börja minska. Sammantaget är dock examensgraden högre 2017 än vad den var 2014. I Västra Götaland har examensgraden sjunkit under samma period från 74 till 65 procent. Lägst var den under 2016 och den har ökat något under 2017. I Skåne har examensgraden sjunkit kraftigt från en redan låg nivå. År 2014 var examensgraden i Skåne 65 procent och 2017 var den nere på 54 procent. Även i övriga riket har examensgraden sjunkit från 66 till 62 procent under perioden.

100 beviljade platser inom Teknik och tillverkning leder i genomsnitt till 50 personer med en YH-examen.

I absoluta tal innebär detta att det i landet totalt var drygt 1 700 som examinerades från Teknik och tillverkning 2018. I Västra Götaland var det 410, i Skåne var det 230 och i Stockholm var det omkring 180 examinerade.

50 YH-tekniker på 100 beviljade platser

Antalet personer som går ut med en YH-examen inom Teknik och tillverkning är alltså betydligt färre än antal beviljade platser. Tabell 6 presenterar en beräkning av förloppet per storstadsregion och Sverige för helhet om vi utgår från hur många utbildningsomgångar som i genomsnitt ställs in, den genomsnittliga nyttjandegraden och skillnader i examensgrad.

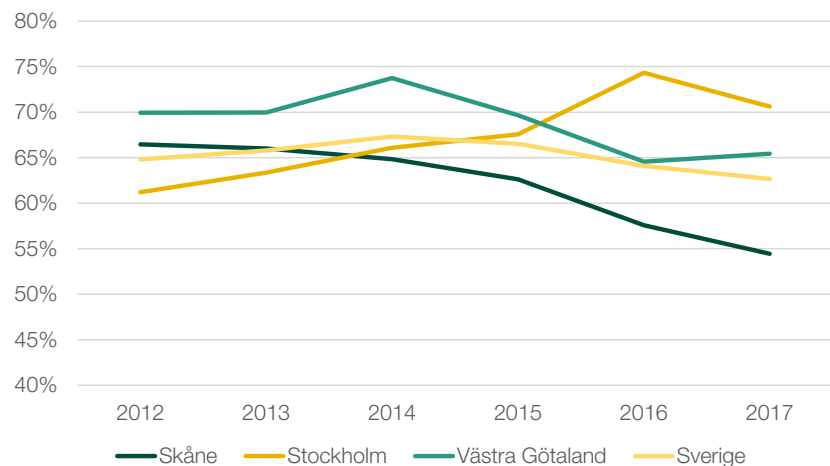
Tabell 6. Beräkning av antal YH-examinerade per 100 beviljade platser och per region

Region	Antal platser	Ej startade	Outnyttjade platser	Ej examinerade	Antal examinerade
Skåne	100	-2	-13	-34	51
Stockholm	100	-12	-15	-22	51
Västra Götaland	100	-13	-16	-23	49
Riket	100	-12	-16	-25	47

Källa: Egna beräkningar

Anm.: Beräkningarna har gjorts per region utifrån genomsnitt för tidsperioden 2013–2018 förutom för examensgrad som baseras på tidsperioden 2014–2017.

Figur 11. Examensgrad inom Teknik och tillverkning per region, år 2012–2017.



Källor: SCB samt egna beräkningar

Anm.: Examensgrad beräknas som andel examinerade av antagna som bedrivit studier på utbildningar som ger examen under slutåret.

Tabellen visar att 100 beviljade platser inom Teknik och tillverkning i genomsnitt leder till 50 personer med en YH-examen. Antalet är marginellt högre i Skåne och Stockholm (51) och något lägre i Västra Götaland

(49) och i riket som helhet (47).

Men orsaken till det låga antalet examinerade skiljer sig mellan regionerna. I samtliga regioner är genomströmningen den största orsaken, det vill säga att studenter påbörjar utbildningen men inte tar examen. Detta är dock ett större problem i Skåne som i genomsnitt tappar vart tredje plats på grund av låg genomströmning. I Stockholm och Västra Götaland innebär inställda utbildningar att något mer än vart tionde plats inte leder till en examen, vilket inte är en förklaring i Skåne.

För denna rapport har specialbearbetad statistik beställts från SCB för att följa upp de som studerat på Yrkeshögskolan inom utbildningsområdet Teknik under perioden 2010 – 2015 samt hur deras arbetsmarknadsanknytning ser ut två år efter avslutade studier.¹⁴

3.4. Spelar examen någon roll?

Hur ser då anknypningen till arbetsmarknaden ut för dem som gått en YH-utbildning inom *Teknik och tillverkning*? Och vilken betydelse har det om man tar en examen eller inte?

9 av 10 med en YH-examen arbetar året efter examen

Under perioden 2010 till 2015 var det totalt 1 759 personer som studerade inom området Teknik i Skåne. Av dessa var det 1 082 som tog ut en examen och 677 som inte gjorde det. Detta ger en genomsnittlig examengrad på 62 procent för de studerande i Skåne vilket ligger nära examensgraden för de som studerade inom området Teknik i övriga Sverige där examensgraden för samma period var 63 procent.¹⁵ Det var betydligt fler män än kvinnor bland de studerande.

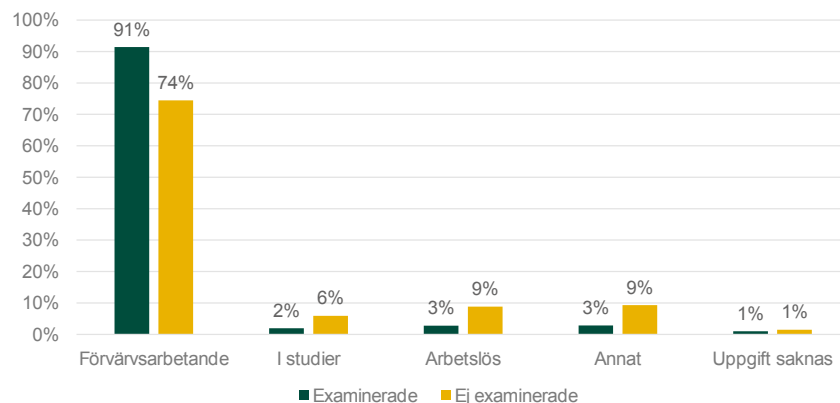
Andelen som tog ut examen var 62 procent bland männen och 57 procent bland kvinnorna i Skåne.

När man studerar anknypningen till arbetsmarknaden två år efter avslutade studier ser man att de med examen i betydligt större grad är förvärsarbetande än de som inte tagit någon

examen. 9 av 10 med en examen har ett jobb två år senare, medan siffran för de som ej tagit examen är 74 procent. Omvänt är andelen som är arbetslösa, eller i studier högre för de utan examen

Mönstret är detsamma i Skåne som i övriga Sverige.

Figur 12. Arbetsmarknadsläget två år efter avslutad utbildning för examinerade respektive ej examinerade som studerat Teknik inom Yrkeshögskolan i Skåne 2010 – 2015



Källor: Specialbeställd data från SCB och egna beräkningar.

¹⁴ Detta avser alltså de som studerat Teknik (SUN-inriktning 52) och inte hela utbildningsområdet Teknik och tillverkning (SUN-inriktning 52 och 54).

¹⁵ För utbildningar inom Teknik (SUN-inriktning 52) och perioden 2010–2015 är skillnaden i examensgrad alltså liten mellan Skåne och övriga Sverige.

Fler med YH-examen arbetar i relevanta yrken

Det finns också skillnader i yrkesstrukturen för de som har en examen jämfört med de som inte har någon examen. I Tabell 7 redovisas de femton största yrkesgrupperna för förvärvsarbetande med en YH-utbildning inom Teknik. Flertalet är utbildade i Skåne men här ingår även per-

soner som utbildat sig i övriga delar i landet men arbetade i Skåne 2017.

Av de med examen arbetade 42 procent i yrkesgrupperna *Ingenjörer och tekniker, Installations- och industrielektriker* samt *Civilingenjörsyrken*. Det kan jämföras med de utan examen. I denna grupp är det 17 procent som arbetar i dessa yrkesgrupper. Överlag är det också större yrkesspridning bland de som saknar examensgrad.

En jämförelse av medianlönen visar att den är något lägre för de utan examen i yrken som *Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik, Installations- och serviceelektriker* och *Civilingenjörsyrken inom elektroteknik*. Det kan vara en indikation på att gruppen utan examen är tudelad. En del av de utan examen har troligen en nästan fullständig utbildning medan en annan grupp består av personer som avbrutit sin utbildning i ett tidigare skede

Tabell 7. Förvärvsarbetande med en YH-utbildning inom teknik, examinerade och ej examinerade efter yrke. Skåne 2017

Yrke	Examinerade		Ej examinerade		
	Antal	Andel	Antal	Andel	
Ingenjörer och tekniker	197	19%	Ingenjörer och tekniker	44	8%
Installations- och industrielektriker m.fl.	133	13%	Installations- och industrielektriker m.fl.	40	7%
Civilingenjörsyrken	109	10%	Lagerpersonal och transportledare m.fl.	26	5%
Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl.	51	5%	Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl.	23	4%
Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl.	38	4%	Civilingenjörsyrken	16	3%
Drifttekniker och processövervakare	30	3%	Tidningsdistributörer, vaktmästare och övriga servicearbetare	15	3%
Montörer	23	2%	Montörer	14	2%
IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.	21	2%	Drifttekniker och processövervakare	13	2%
Elektronikreparatörer och kommunikationselektriker m.fl.	18	2%	IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.	13	2%
Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl.	15	1%	Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl.	12	2%
Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl.	14	1%	Butikspersonal	11	2%
Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl.	12	1%	Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl.	11	2%
Kontorsassistenter och sekreterare	11	1%	Snickare, murare och anläggningsarbetare	11	2%
Maskinoperatörer, gummi-, plast- och pappersvaruindustri	11	1%	Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl.	10	2%
Takmontörer, golvläggare och VVS-montörer m.fl.	11	1%	Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl.	9	2%
Övriga yrken	363	34%	Övriga yrken	307	53%
Totalt	1057		Totalt	575	

Källor: SCB samt egna beräkningar

3.5. Varför är examensgraden låg?

Analysen visar alltså att examen spelar roll för utfallet på arbetsmarknaden samtidigt som genomströmningen på teknikutbildningar i Skåne är låg.

Den låga examensgraden i Skåne avspeglar till viss del hur det ser ut för *Teknik och tillverkning* i riket. Teknik och tillverkning är det utbildningsområde näst efter *Data/IT* som har lägst examensgrad bland de fem stora utbildningsområdena. Även utbildningar inom *Bygg* har en relativt låg examensgrad.¹⁶ Det är alltså ett generellt problem med låg genomströmning inom teknikutbildningar och MYH pekar i sina analyser bland annat på att lågt söktryck till utbildningarna samt utbildningens kvalitet och utformning påverkar examensgraden.

De senaste åren har dock genomströmningen varit lägre i Skåne jämfört med övriga storstadsregioner och genomsnittet för Sverige. I det här avsnittet undersöker vi examensgraden för teknikutbildningar i Skåne och analyserar möjliga förklaringar till att den är särskilt låg. En förklaring kan vara att grupper som generellt har lägre examensgrad är fler i Skåne, eller är det så att genomströmningen är lägre för samtliga grupper. Vi inleder därför avsnittet med att undersöka vilka som läser

teknikutbildningarna i Skåne och hur examensgraden varierar mellan grupperna.

Flertalet som läser till YH-tekniker är inrikes födda män med gymnasieexamen

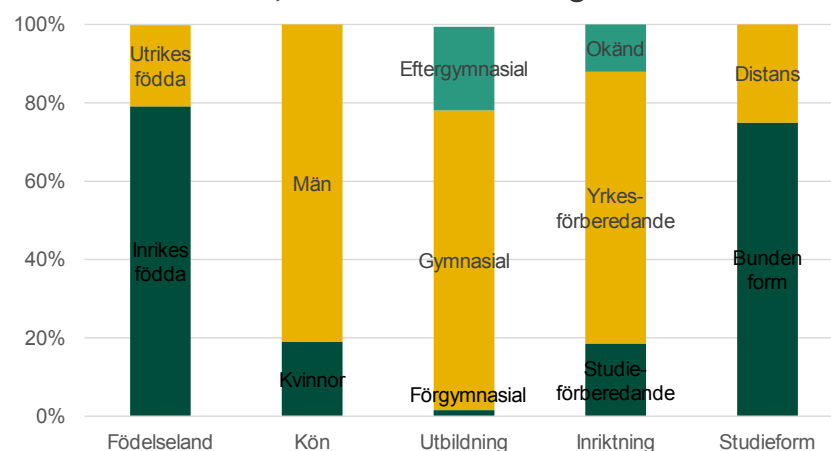
Figur 13 visar vilka som studerade Teknik och tillverkning i Skåne under perioden 2015–2017. Av figuren framgår att 80 procent av de som studerar är inrikes födda, en lika stor andel är män och merparten har en gymnasieexamen som högsta utbildningsnivå innan de börjar studera

på Yrkehögskolan. Av dessa har 70 procent läst en yrkesförberedande inriktning på gymnasiet.¹⁷ De flesta läser en utbildning på plats vid en specifik yrkehögskola, så kallad bunden form, medan vart fjärde läser utbildningen på distans.

Från det specialbeställda materialet från SCB med studerande 2010–2015 vet vi också att flertalet som studerar Teknik på Yrkehögskolan är yngre än 35 år (75 procent).

Överlag är denna sammansättning lik hur det ser ut i övriga Sverige även om Skåne har något högre andel utrikes födda och något fler med yrkesförberedande gymnasieutbildning. Samtidigt läser något fler utbildningarna på distans i Skåne.

Figur 13. Studerande inom Teknik och tillverkning i Skåne 2015–2017, indelade efter bakgrundsfaktorer.



Källor: SCB och egna beräkningar

¹⁶ Se exempelvis MYH (2019) Statistisk årsrapport 2019.

¹⁷ Inom gymnasieskolan finns 13 nationella gymnasieprogram: sex högskoleförberedande program och 12 yrkesprogram. Det finns också sex riksrekryterande gymnasieprogram och fem introduktionsprogram. De yrkesförberedande programmen är utbildningar inriktade mot specifika yrken efter avslutad utbildning.

Genomströmningen är lägre i Skåne för samtliga grupper

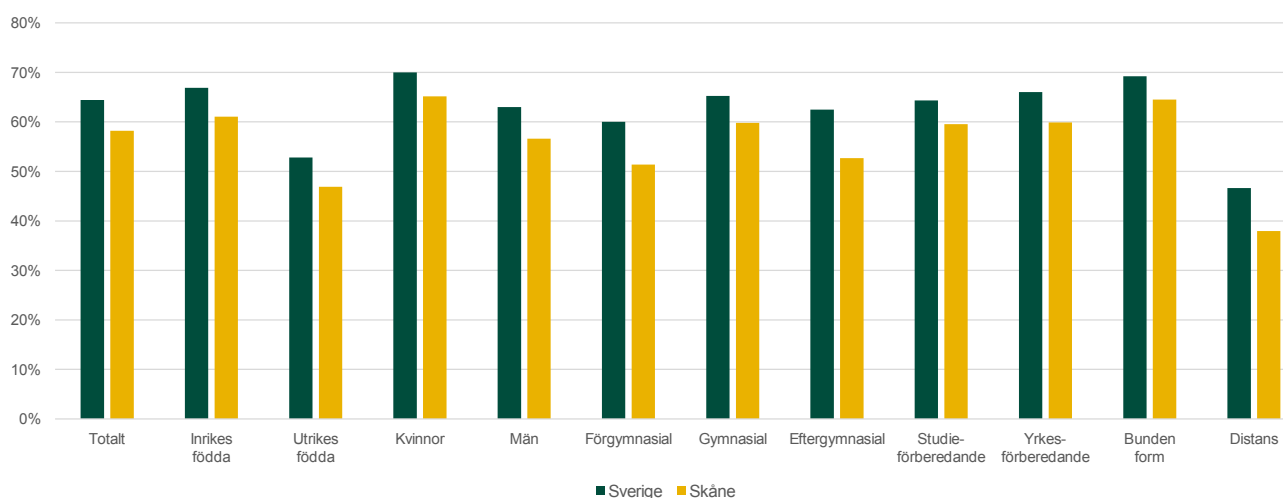
Olika grupper skiljer sig i vilken utsträckning de tar examen (se Figur 14). De som läser utbildningen i bunden form har betydligt högre examensgrad än de som läser på distans. Examensgraden är också högre bland inrikes födda jämfört med utrikes födda och en högre an-

del kvinnor tar examen jämfört med män. Vad gäller tidigare utbildning och inriktning är skillnaderna mindre. De som har en gymnasieexamen som högsta examen har något högre examensgrad än de som tidigare har läst någon annan eftergymnasial utbildning.

Av Figur 14 framgår det också tydligt att Skåne har lägre examensgrad för samtliga grupper jämfört med genomsnittet för Sverige.

När detta vägs samman med vilka grupper som läser teknikutbildningarna i Skåne är det tydligt att den huvudsakliga orsaken till Skånes lägre examensgrad är att genomströmningen är lägre i samtliga grupper i Skåne.

Figur 14. Examensgrad inom Teknik och tillverkning 2015–2017 i Skåne och Sverige, olika grupper.



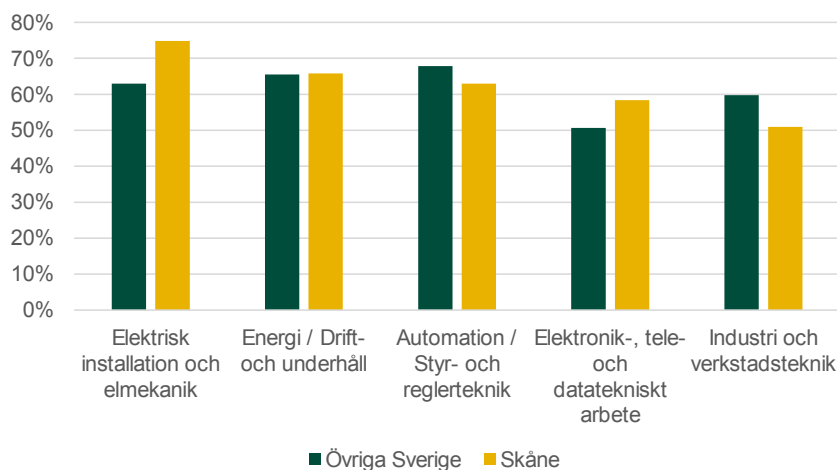
Källor: SCB och egna beräkningar

Utbildningsutbudet kan förklara en del av skillnaden

En möjlig förklaring till skillnaderna för olika grupper mellan Skåne och riket som helhet kan vara att utbildningsutbudet skiljer sig mellan regioner. Statistik för totalt antal studerande i Sverige visar nämligen att examensgraden skiljer sig mellan olika utbildningsinriktningar. Om utbildningsutbudet ändras eller skiljer sig mellan regioner kan det alltså vara en förklaring.¹⁸

I vårt material kan vi inte följa olika inriktningar över tid, men i den specialbeställda statistiken från SCB kan vi jämföra examensgrad inom olika inriktningar i Skåne och i övriga Sverige. Figur 15 visar examensgraden på de fem största inriktningarna i Skåne jämfört med övriga Sverige för de som läst *Teknik* 2010–2015. På vissa inriktningar är genomströmningen högre i Skåne och på vissa är den högre i övriga Sverige. Det finns alltså inga tecken att studenter i Skåne har lägre examensgrad i samtliga inriktningar. Detta skulle kunna betyda att utbildningsutbudet kan förklara en del av skillnaden i genomströmning, men det är något som behöver analyseras vidare.

Figur 15. Examensgrad för de som studerat Teknik inom Yrkeshögskolan i Skåne respektive övriga Sverige 2010 – 2015, olika inriktningar



Källor: Specialbeställd data från SCB och egna beräkningar.

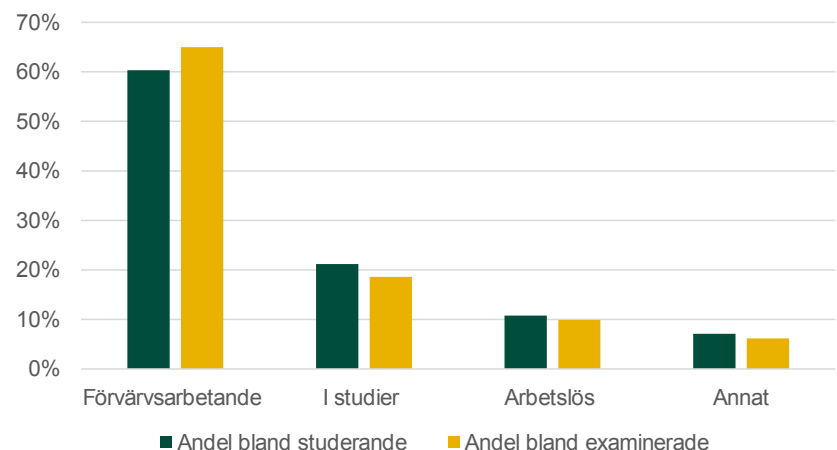
60 procent av de studerande arbetade året före de påbörjade studierna

I den specialbeställda statistiken kan vi också se vad de som studerar gjorde året före de påbörjade studierna och hur examensgraden skiljer sig mellan dessa grupper. Av de som påbörjade teknikutbildningar på Yrkeshögskolan i Skåne 2010–2015 var 60 procent förvärvsarbetande

året före. Av dessa arbetade ungefär vart tredje person inom industrin. 20 procent studerade en annan utbildning året före medan 10 procent var arbetslösa.

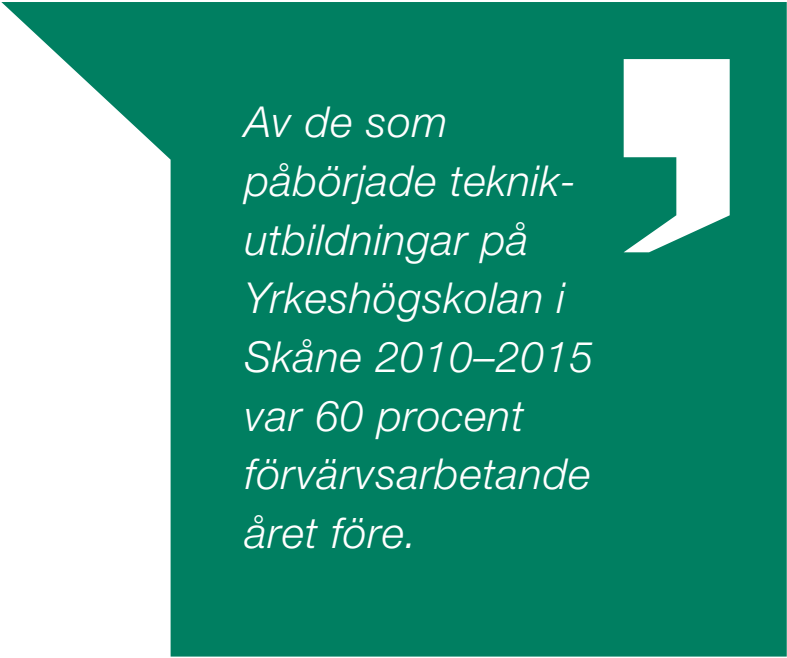
Det är alltså tydligt att en betydande del av de som studerar teknik på yrkeshögskolan inte kommer direkt från gymnasieskolan. Det är också så att de som förvärvsarbetade året före har en något högre examensgrad än de som studerade eller var arbetssökande innan de påbörjade studierna (se Figur 16).

Figur 16. Status året före studiestart för studenter i Teknik inom Yrkeshögskolan i Skåne 2010–2015



Källor: Specialbeställd data från SCB och egna beräkningar.

¹⁸ Se MYH (2019) Statistisk årsrapport 2019 s. 26ff.



Av de som påbörjade teknik-utbildningar på Yrkeshögskolan i Skåne 2010–2015 var 60 procent förvärvsarbetande året före.

Den låga examensgraden behöver analyseras vidare

I MYH:s årsrapport¹⁹ diskuteras tre faktorer som kan förklara nivån på examensgraden: studerandes prestationer, utbildningsutbudet och konkurrens om platserna. I Skånes fall finns det alltså tecken på att både studerandes prestationer och utbildningsutbudet spelar roll.

Att examensgraden är lägre för samtliga grupper i Skåne de senaste åren bör analyseras vidare. Utöver utbildningsutbudet kan det finnas flera olika orsaker till skillnaderna.

Utbildningarnas kvalitet, det vill säga hur de är utformade och genomförs, bristande lärarkompetens, bristande stöd etc., kan påverka de studerandes val att fullfölja eller avbryta utbildningen. De studerandes förväntningar på utbildningen och deras förkunskaper kan också påverka möjligheterna att fullfölja utbildningen i den mån att utbildningen varit för svår eller att studietakten varit för hög i förhållande till de studerandes tid, förmågor och förkunskaper. Det är också tänkbart att en del personer avbryter utbildningen om de har fått ett arbete.

Söktrycket till *Teknik och tillverkning* är relativt lågt jämfört med flera andra utbildningsområden, vilket kan påver-

ka genomströmningen. En hög andel behöriga sökande per plats indikerar en större konkurrens om befintliga platser och studier som MYH gjort visar att det finns ett positivt samband mellan högt söktryck och hög examensgrad. I Skåne har söktrycket minskat under senare år men det ligger fortfarande över riksgenomsnittet (se Figur 9), vilket gör det svårt att veta hur söktryckets påverkar den lägre examensgraden i Skåne.

¹⁹ Se MYH (2019) Statistisk årsrapport 2019 s. 26ff.

4. Avslutning

Analysen av Yrkeshögskolan visar att näringslivets efterfrågan finns där. 9 av 10 med en YH-examen har jobb efter avslutade studier och i många fall arbetar de i relevanta yrken och branscher. Det finns också tydliga tecken på att utbildningarna är regionalt förankrade, ungefär 3 av 4 som arbetar i Skåne har läst sin YH-examen från en utbildning i länet.

Det finns också tecken på att näringslivets efterfrågan på YH-tekniker i Skåne överstiger utbudet. I dagsläget flyttar eller pendlar fler med en YH-examen inom *Teknik och tillverkning* till Skåne jämfört med personer som rör sig från Skåne. Detta kan tolkas om en indikation på att näringslivet efterfrågar fler YH-tekniker än vad det finns utbildningsplatser i Skåne eller att man efterfrågar YH-tekniker med en specifik utbildningsinriktning.

Men är lösningen då att skala upp antal platser inom teknik? Analysen av utbildningskedjan pekar på en del utmaningar i systemet. 100 nya utbildningsplatser leder i genomsnitt till 50 nya utexaminerade YH-tekniker. Den främsta förklaringen till

att många "försvinner" längs med vägen är att genomströmningen är låg, det vill säga de som påbörjat en utbildning fullföljer inte sina studier. På senare år har genomströmningen dessutom varit lägre i Skåne jämfört med övriga Sverige. En anledning till detta är att examensgraden är lägre i samtliga grupper i Skåne. Och examen är viktig. Analysen visar att både förvävsgraden, matchningen och medianlönen är bättre för de med examen än de som avslutade studierna i förtid.

Att examensgraden är lägre i Skåne bör analyseras vidare. Om det handlar om studenternas förkunskaper kan det exempelvis tänkas att utbildningsutbudet behöver stärkas upp med olika typer av preparandutbildningar. Handlar det istället om utbildningarnas kvalitet, krävs det helt andra åtgärder.

Att teknikutbildningarna generellt har en låg examensgrad jämfört med andra utbildningsområden kan hänga ihop med att söktrycket är relativt lågt. En hög andel behöriga sökande per plats indikerar en större konkur-

rens om befintliga platser och studier som MYH gjort visar att det finns ett positivt samband mellan högt söktryck och hög examensgrad. Hur vi kan få fler sökanden till teknikutbildningarna och vilka andra faktorer som förklarar den låga examensgraden inom teknik är frågor som behöver analyseras vidare. Detta inte minst mot bakgrund att efterfrågan på dessa utbildningar är stor bland arbetsgivarna.

Som systemet för Yrkeshögskolan är utformat kommer och går utbildningar och utbildningsanordnare över tid för att passa arbetsmarknadens behov. Flexibilitet i systemet är bra, men det kan också tänkas att söktrycket till utbildningarna påverkas av om det finns väletablerade aktörer eller inte. Teknikutbildningarna inom Yrkeshögskolan i Skåne anordnas framför allt av olika kommunala aktörer. I Jönköping är det istället Jönköping University som samlar flera av YH-utbildningarna. Samarbete med ett lärosäte i regionen är en intressant modell att analysera vidare och som kan vara en lämplig väg framåt för att stärka Yrkeshögskolan i Skåne.



Uppföljning av produktiviteten i Skåne

1. Betydelsen av produktivitet

Förutsättningarna för ekonomins och välståndets utveckling beror på hur mycket resurser som skapas, det vill säga den ekonomiska tillväxten. Något förenklat kommer tillväxten från att sysselsättningen och/eller produktiviteten ökar.

*Ekonomisk tillväxt =
Sysselsättning + Produktivitet*

Sysselsättningen bestäms av hur många som arbetar medan produktiviteten påverkas av vad vi arbetar med eller hur effektivt vi arbetar.

Investeringar i ny utrustning, nya affärsmodeller eller teknikutveckling är faktorer som påverkar produktiviteten i ett företag liksom arbetskraftens kompetens. Men även faktorer i företagets omgivning spelar roll: vilken typ av företag och kompetens som finns i företagets närhet spelar roll för produktiviteten, liksom institutionella faktorer och regelverk.

Sett till utvecklingen över längre tid är det produktiviteten som står för den största delen av tillväxten. I Sverige har ökad produktivitet stått för drygt 80 procent av tillväxten i svensk ekonomi sedan 1980 medan sysselsättning stått för mindre än 20 procent.

Produktivitet bestämmer löneutvecklingen och påverkar sysselsättningen

Utvecklingen av produktiviteten är av central betydelse för löneutvecklingen. Högre produktivitet ger utrymme för en högre lönekostnad, det vill säga produktiviteten bestämmer våra löner. Att reallönen årligen har ökat med i genomsnitt 1,7 procent i Sverige sedan 1970 beror på att produk-

tiviteten har ökat i motsvarande grad under perioden²⁰

Från ett individperspektiv innebär produktivitet alltså ökad köpkraft och från ett kommunalt perspektiv ökad skattekraft. För ett företag är produktivitet tätt sammankopplad med konkurrenskraft²¹ För samhället som helhet innebär högre produktivitet därmed ökat välstånd.

Produktivitet hänger också ihop med sysselsättningsutvecklingen. En hög produktivitetstillväxt kan uppstå genom att jobb rationaliseras bort. Men en hög produktivitetsutveckling kan också hänga ihop med att sysselsättningen ökar. När företag blir mer produktiva ökar konkurrenskraften, vilket leder till större efterfrågan och en möjlighet att anställa fler.²² Det är alltså viktigt att utöver produktiviteten också förstå vad som händer med sysselsättningsutvecklingen.

²⁰ SCB, Nationalräkenskaper

²¹ Se exempelvis Swedish Economic Forum Report 2017: Svensk konkurrenskraft - Har vi problem med den ekonomiska förmåelseförmågan? för en diskussion om hur produktivitet och konkurrenskraft hänger ihop.

²² Se kapitel 3 i "Produktivitetens nya geografi" för ett mer utförligt resonemang.

Att mäta förädlingsvärde och produktivitet

För att mäta produktivitet och dess utveckling behövs först och främst ett mått på *hur mycket* som produceras. Detta gäller oavsett om det handlar om ett land, en region, en bransch eller ett företag. Med hur mycket menas i sammanhanget mängden av en vara eller tjänst och vilken kvalitet den har. Men detta går inte direkt att mäta. Istället samlas statistik in som visar hur mycket värde som företag skapar i kronor och ören. Detta kallas förädlingsvärde och motsvaras av summan av lönekostnader, vinster och kapitalförslitning:

Förädlingsvärde = lönekostnader (lön och sociala avgifter) + kapitalförslitning + driftöverskott

Summan av alla förädlingsvärden för företag och andra producenter i ett land utgör bruttonationalprodukten (BNP). På motsvarande sätt är summan av alla förädlingsvärden i en region bruttoregionalprodukten (BRP).

Eftersom förädlingsvärdena mäts i kronor och ören avspeglar de också den allmänna prisutvecklingen. Inflation innebär att förädlingsvärdena stiger i löpande priser utan att den producerade mängden har stigit. Men genom att dividera med ett prisindex, en så kallad deflator, kan förädlingsvärdet räknas om till att spegla mängden varor (volymutvecklingen):

Förädlingsvärdet i fasta priser (volym) = Förädlingsvärdet i löpande priser/Deflator

Arbetsproduktiviteten kan sedan beräknas som förädlingsvärdet per arbetsinsats. Arbetsinsatsen mäts vanligen som antal arbetade timmar. På regional nivå finns dock ingen statistik på arbetade timmar så arbetsproduktivitet mäts i relation till antal sysselsatta personer:

Arbetsproduktivitet = Förädlingsvärde i fasta priser/Antal sysselsatta

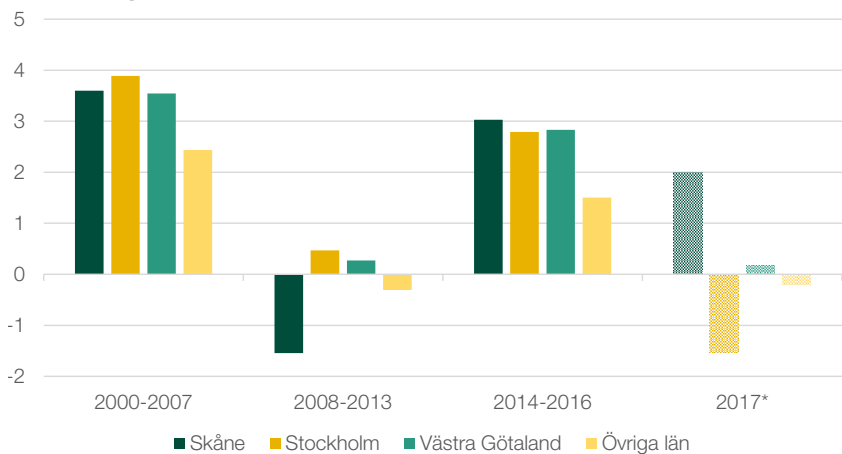
2. Produktivetsutvecklingen i Skåne

Fortsatt återhämtning i skånsk produktivitet, men takten mattas av

Efter en hög produktivitetstillväxt under inledningen av 2000-talet utvecklades det skånska näringslivets produktivitet svagt i samband med den globala finanskrisen och den efterföljande lågkonjunkturen. Under perioden 2008–2013 föll förädlingsvärdet per sysselsatt i skånskt näringsliv med i genomsnitt 1,5 procent per år, vilket var betydligt mer än i övriga svenska regioner. Därefter har tillväxten tagit fart och produktivitetstillväxten var 3 procent per år 2014–2016, vilket är i linje med övriga storstadsregioner. Preliminära siffror för 2017 indikerar att produktiviteten har mattats av något igen, dock betydligt mindre i skånskt näringsliv där produktiviteten förväntas ha ökat med 2 procent.

Jämfört med övriga storstadsregioner har det tagit betydligt längre tid för skånsk produktivitet att återhämta sig. Sett till nivån år 2007, som var toppen av högkonjunkturen, tog det skånsk ekonomi till 2017 att komma

Figur 17. Produktivitetstillväxt i privata näringslivet, olika regioner och perioder, procent



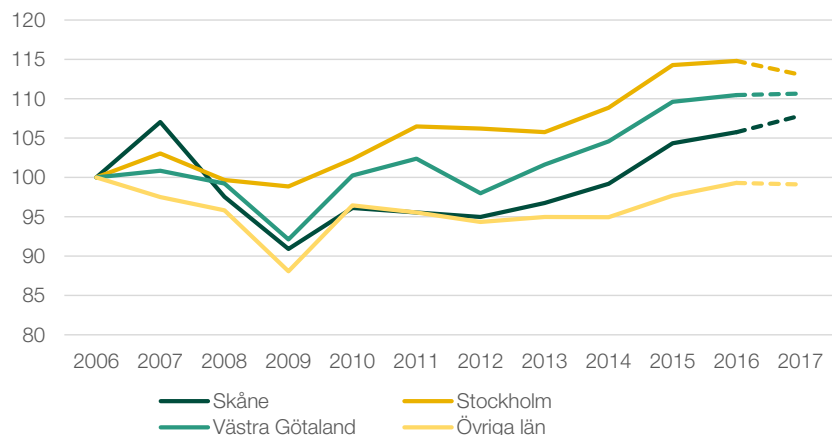
Källor: SCB regionalräkenskaper och egna beräkningar

Anm.: Med produktivitet avses förädlingsvärde per sysselsatt. 2017 är en uppskattning baserad på preliminära siffror från SCB av BRP per sysselsatt.

ikapp (se Figur 18). Figuren illustrerar också storleken på tappet i skånsk ekonomi. Jämfört med nivån år 2006 var näringslivets produktivitet i Stockholm 17 procent högre tio år senare, i Västra Götaland 13 procent

högre och i Skåne 6 procent högre. För regionerna utanför storstadslänen har det i princip tagit tio år att komma tillbaka till produktivetsnivån från år 2006.

Figur 18. Näringslivets produktivitet i olika regioner, 2006–2016, 2006=100



Källor: SCB regionalräkenskaper och egna beräkningar

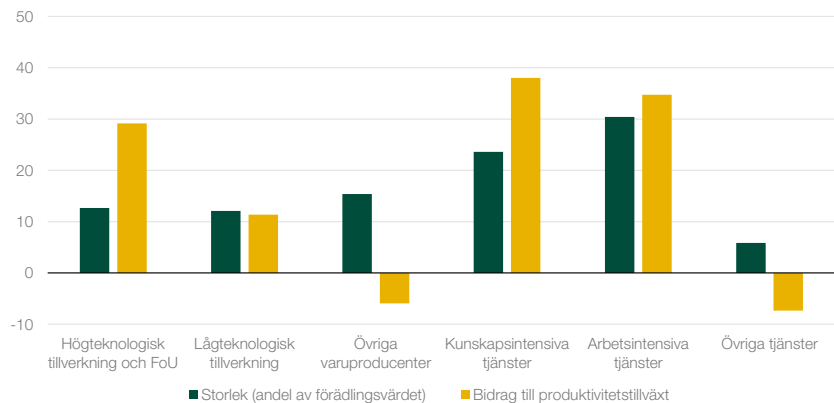
Anm.: Med produktivitet avses förädlingsvärde per sysselsatt. 2017 är en uppskattning baserad på preliminära siffror från SCB av BRP per sysselsatt.

Tjänstebranscherna driver skånsk produktivitet

Sett till olika branscher är det framför allt de kunskapsintensiva tjänstebranscherna och den högteknologiska tillverkningsindustrin som har stått för ett betydligt större bidrag till produktivitetstillväxten jämfört med dess storlek under perioden 2000–2016 (se Figur 19).

Som Produktivitetskommissionens tidigare har visat tappade dock den högteknologiska industrin stadigt efter 2007 när läkemedelsindustrin i regionen omstrukturerade. I den nya statistiken finns inget som tyder på att den trenden vände år 2016.

Figur 19. Respektive branschgrupps storlek och bidrag till produktivitetstillväxten i skånskt näringsliv 2000–2016, procent.



Källor: SCB regionalräkenskaper och egna beräkningar

Anm.: Bidrag beräknas som branschgruppens andel av förädlingsvärdet multiplicerat med tillväxten. Storlek avser genomsnittlig andel av förädlingsvärdet i löpande priser.

För att analysera produktivets- och sysselsättningstillväxten i olika branscher behövs branschstatistik på regional nivå. Analysen bygger på branschspecifika regionalräkenskaper som är specialbeställda från SCB. Statistiken visar förädlingsvärde och sysselsättning för sex olika branschgrupper under perioden 2000–2016. Regionalräkenskaperna har ett par års eftersläpning och det är därför inte möjligt att få tillgång till nyare data. De senaste årens högkonjunktur har sannolikt bidragit till en högre tillväxt i samtliga län, men när det gäller branschstrukturen och tillväxt över en längre period påverkas analysen sannolikt inte i någon större utsträckning.

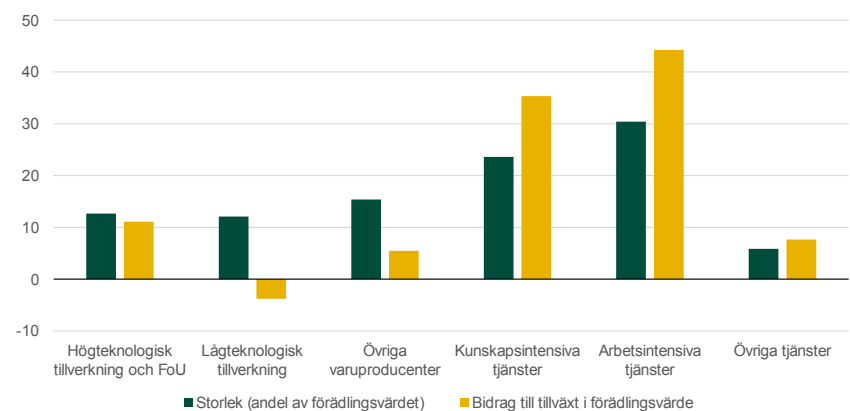
I analysen används en indelning av branscher som Eurostat har tagit fram där branscher grupperas utifrån inriktning och kunskapsintensitet. Tillverkningsindustrin grupperas efter teknologisk intensitet och delas in i en högteknologisk inriktning och en lågteknologisk. Varuproducenter som inte tillhör tillverkningsindustrin, utgör en egen branschgrupp. Den tjänsteproducerande sektorn grupperas efter kunskapsintensitet och delas in i kunskapsintensiva, arbetsintensiva respektive övriga tjänster (se detaljerad branschindelning i Johansson 2017).

Arbetsintensiva tjänster står för största delen av näringslivets tillväxt

Men utöver produktiviteten bidrar också ökad sysselsättning till den ekonomiska tillväxten. När sysselsättning och produktivitet summeras fås det totala bidraget från respektive bransch till tillväxten i näringslivets förädlingsvärde. I Skåne innebär det att de arbetsintensiva tjänsterna har stått för det största bidraget till tillväxten i Skåne under perioden 2000–2016 (se Figur 20).

Här skiljer sig skånskt näringsliv från övriga storstadsregioner (se Figur 21). I Stockholmsregionen står de kunskapsintensiva tjänsterna för största bidraget till näringslivets tillväxt. I Västra Götaland är de arbetsintensiva tjänsterna i paritet med de kunskapsintensiva, samtidigt som den högteknologiska industrin, med bland annat fordonsindustrin, står för ett betydande bidrag till tillväxten. Det innebär att tillväxten i Skåne kommer från branscher med i genomsnitt lägre produktivitet än i övriga storstadsregioner.

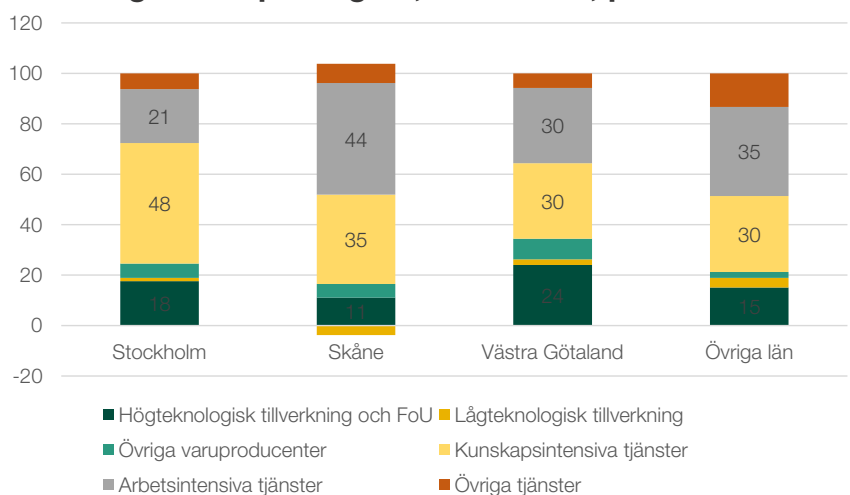
Figur 20. Respektive branschgrupps storlek och bidrag till tillväxten i skånskt näringsliv 2000–2016, procent



Källor: SCB regionalräkenskaper och egna beräkningar

Anm.: Bidrag beräknas som branschgruppens andel av förädlingsvärdet multiplicerat med tillväxten. Storlek avser genomsnittlig andel av förädlingsvärdet i löpande priser.

Figur 21. Branschers bidrag till tillväxt i näringslivets förädlingsvärde per region, 2000–2016, procent



Källor: SCB regionalräkenskaper och egna beräkningar

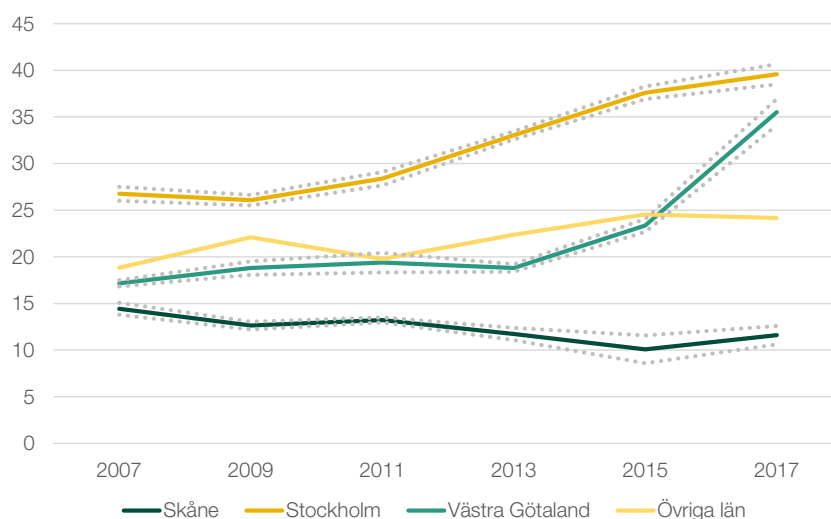
Anm.: Bidrag beräknas som branschgruppens andel av förädlingsvärdet multiplicerat med tillväxten. Storlek avser genomsnittlig andel av förädlingsvärdet i löpande priser.

Den nedåtgående trenden i FoU-investeringar har vänt

För att stärka produktiviteten och tillväxten framöver är företagens satsningar på forskning och utveckling (FoU) en viktig komponent. I Produktivitetskommissionens uppföljning från 2018 visade analysen att företagens FoU-investeringar har minskat i Skåne sedan 2007. Den nya statistiken, som också inkluderar år 2017, visar dock ett trendbrott och 2017 steg återigen företagens investeringar. Det innebär att företagen i Skåne investerar i FoU motsvarande 2,4 procent av BRP, vilket är i linje med genomsnittet för Sverige.

Det finns anledning att fortsätta följa produktivitetsutvecklingen och satsningar på forskning och utveckling framöver.

Figur 22. Företagens utgifter för FoU 2007–2017 (vartannat år), olika regioner, miljarder kronor



Källa: SCB

Anm.: De prickade linjerna visar osäkerhetsmarginalen till följd av att ett urval av företag undersöks. Osäkerhetsintervallet beräknas för enskilda län och inte för grupper av län



Malmö stad



HELSINGBORG



LUNDS
KOMMUN



Kristianstads
kommun



ENTREPRENÖRSKAPS
FORUM



Handelskammaren
I sydsvenska företags intresse