

HUR GICK DET FÖR DE FÖRVÄRVSARBETANDE PÅ ASTRAZENECA I LUND?

Fredrik W. Andersson¹

Anders Axelsson²

Sammanfattning

I den här artikeln studeras vad som hände med de förvärvsarbetande på AstraZenecas arbetsställe i Lund efter att verksamheten lagts ned. Analysen visar att de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund, som fortfarande är i arbetsför ålder år 2013, i hög grad är förvärvsarbetande (89 procent) och har relativt höga inkomster. De resterade 11 procenten fördelar sig mellan 2 procent studerande och 9 procent ekonomiskt inaktiva, det vill säga utan varken arbete eller studier. Omkring 45 procent arbetar kvar inom life science-sektorn. Flertalet bor också kvar i Skåne. När det gäller life science-sektorn i sin helhet konstateras att sysselsättningen i sektorn minskade under perioden 2009 till 2014. Minskningen har sin främsta förklaring i de neddragningar som skett i AstraZeneca och andra större läkemedelsbolag under perioden. I Skåne sjönk antalet förvärvsarbetande inom life science med 17 procent mellan 2009 och 2014, vilket till stor del förklaras av nedläggningen av AstraZenecas anläggning i Lund. 2009 svarade kemi- och läkemedelsindustrin i Skåne för 4 procent av det samlade förädlingsvärdet i det privata näringslivet. 2013 hade den siffran sjunkit till 2 procent. Under perioden sjönk också kemi- och läkemedelsindustrins produktivitetsbidrag i Skåne från 23 till 18 procent. Slutsatsen är att avvecklingen av AstraZenecas verksamhet i Lund fick olika effekter ur ett individ- respektive regionalekonomiskt perspektiv.

Före nedläggning

- AstraZeneca i Lund var en kunskapsintensiv arbetsplats. Av samtliga förvärvsarbetande hade 70 procent en eftergymnasial utbildning, vilket är en betydligt högre andel än genomsnittet för hela life science-sektorn i Sverige där 42 procent hade en eftergymnasial utbildning 2009.
- Bland de förvärvsarbetande med en eftergymnasial utbildning på AstraZeneca var 58 procent kvinnor, vilket är något högre än för hela life science-sektorn i riket där 52 procent av de eftergymnasialt utbildade var kvinnor.
- Drygt 60 procent av de förvärvsarbetande på forskningsenheten i Lund var kvinnor. I den samlade life science-sektorn var 51 procent av de förvärvsarbetande kvinnor år 2009.

¹ Är verksam vid Statistiska centralbyrån, fredrik.andersson@scb.se

² Är verksam vid Region Skåne, anders.axelsson@skane.se

- Medianinkomsten för de förvärvsarbetande på forskningsenheten i Lund var omkring 500 000 kronor år 2009. Medianinkomsten för life science-sektorn i riket var drygt 380 000 kronor.
- Av de nästan 900 förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund 2009 var 95 procent bosatta i Skåne. Övriga 5 procent var inpendlare till Lund från övriga län.

Efter nedläggning - sysselsättning

- Av de 880 tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund som var i arbetsför ålder 2013 var 780 förvärvsarbetande, vilket ger en förvärvsgrad på 89 procent. 2 procent var studerande och 11 procent var ekonomiskt inaktiva, det vill säga varken arbetade eller studerade.
- Av de 780 tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som var förvärvsarbetande 2013 bodde drygt 660 i Skåne (85 procent).
- 180 arbetade i Västra Götaland. Närmare 90 av dessa är bosatta i Skåne och arbetspendlar till Västra Götaland. Övriga är bosatta i Västra Götaland eller Halland.
- 80 personer av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca arbetade i Danmark 2013. Vanligaste branscher man arbetade inom i Danmark var läkemedelstillverkning, bioteknisk forskning och utveckling samt partihandel med medicinsk utrustning och apoteksvaror.
- Nästan 490 av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca var förvärvsarbetande i Skåne 2013 (63 procent).

Efter nedläggning – bransch och inkomst

- Av de 780 förvärvsarbetade var det 700 som arbetade i Sverige och 80 som arbetade i Danmark 2013. Av de förvärvsarbetande i Sverige arbetade 40 procent i life science-sektorn. Nio av tio av dessa arbetade inom life science-sektorn i Skåne. Av de som pendlade till Danmark arbetade nio av tio i life science-sektorn.
- De största enskilda yrkesgrupperna bland de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund var kemister och laboratorieingenjörer. År 2013 arbetade nästan 60 procent av kemisterna inom samma yrke och drygt 60 procent av laboratorieingenjörerna jobbade som laboratorieingenjörer eller kemister.
- Av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca med en längre eftergymnasial utbildning och som fortsatte att arbeta inom life science-sektorn var medianinkomsten 533 000 kr år 2013 vilket är högre än medianinkomsten för hela sektorn som var drygt 513 000 kronor. För de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som inte längre arbetar i life science-sektorn var medianinkomsten lägre än medianinkomsten för life science-sektorn även för de med en längre eftergymnasial utbildning.

Utvecklingen i life science-sektorn

- År 2009 sysselsatte life science-sektorn drygt 43 000 personer i Sverige. År 2014 hade antalet förvärvsarbetande i sektorn sjunkit till drygt 40 000 personer. I Skåne har sysselsättningen i life science-sektorn under samma period minskat från 7 000 till 5 800 personer.

- Lund är den kommun i Skåne som har flest förvärvsarbetande inom life science-sektorn. Mellan 2009 och 2014 hade antalet förvärvsarbetande i sektorn minskat med närmare 900 personer.
- Life science är en sektor där arbetsmarknaden i relativt hög grad är internationell. Mellan 2010 och 2014 var det drygt 900 personer, varav närmare 120 från Skåne, som tidigare arbetat inom life science i Sverige som flyttade utomlands. De vanligaste länderna att flytta till är USA, Schweiz och Storbritannien. För tidigare förvärvsarbetande i life science-sektorn i Skåne var de vanligaste länderna att flytta till USA, Danmark och Schweiz.
- Samtidigt som den totala sysselsättningen inom life science-sektorn har minskat i Sverige under perioden 2009 till 2014 har antalet utländska medarbetare ökat med 33 procent. I Skåne växte gruppen med 77 procent under samma period. År 2014 var det 650 personer förvärvsarbetande i life science-sektorn som inte är folkbokförda i Sverige, varav 150 i Skåne. Antalet förvärvsarbetande med expertskatt har också ökat under perioden från 60 till 150 personer i Sverige.
- I Skåne var det år 2014 närmare 150 personer som tidigare arbetat inom life science-sektorn i Skåne som pendlade till arbete i Danmark.

Life Science-sektorns betydelse för tillväxt och produktivitet i Skåne

- Produktivitetstillväxten i näringslivet har utvecklats svagare i Skåne än i riket under perioden 2008 till 2015.
- En förklaring till nedgången i produktivitet i Skåne är att bidraget från högteknologisk tillverkning och FoU, där bland annat läkemedelsindustrin ingår, har minskat mer än i andra regioner.
- År 2000 var produktivetsbidraget från *Kemi- och läkemedelsindustrin* lika stora i Skåne och Stockholms län, men efter 2007 har bidraget från näringsgrenen fallit i Skåne.
- En starkt bidragande orsak till det sjunkande produktivetsbidraget från *Kemi- och läkemedelsindustrin* i Skåne förklaras troligen av nedläggningen av AstraZeneca.

Inledning

I mars 2010 meddelade AstraZeneca att de beslutat att avveckla forskningsenheten i Lund. Forskningen inom andningsvägar och inflammation skulle istället flyttas till Mölndal i Västra Götaland. AstraZeneca var vid den här tidpunkten ett av Skånes största kunskapsintensiva arbetsställen och en central aktör inom life science-sektorn. Life science-sektorn refererar till företag inom branscherna läkemedel, bioteknik och medicinteknik. En stor andel av de förvärvsarbetande var högutbildade och beskedet om nedläggning skapade stor oro för vad som skulle hända med de förvärvsarbetande och hur omlokaliseringen och omstruktureringen av AstraZeneca skulle påverka läkemedelsindustrin och life science-sektorn i Sverige och i synnerhet i Skåne.

Syfte och frågeställningar

I den här rapporten följer vi upp hur det gick för de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund:

- Hur många bor kvar i Skåne?
- Hur många arbetar fortfarande inom life science-sektorn i Skåne eller övriga delar av landet?
- Hur många av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca har börjat arbeta i Danmark?
- Hur utvecklade sig deras inkomster?

I rapporten studeras också hur life science-sektorn har utvecklats i Sverige och i Skåne under perioden 2009 – 2014:

- Hur har sysselsättningen i sektorn utvecklats?
- Hur ser utbildnings- och yrkesstrukturen ut?
- Hur har den ekonomiska tillväxten och produktiviteten påverkats i Skåne?

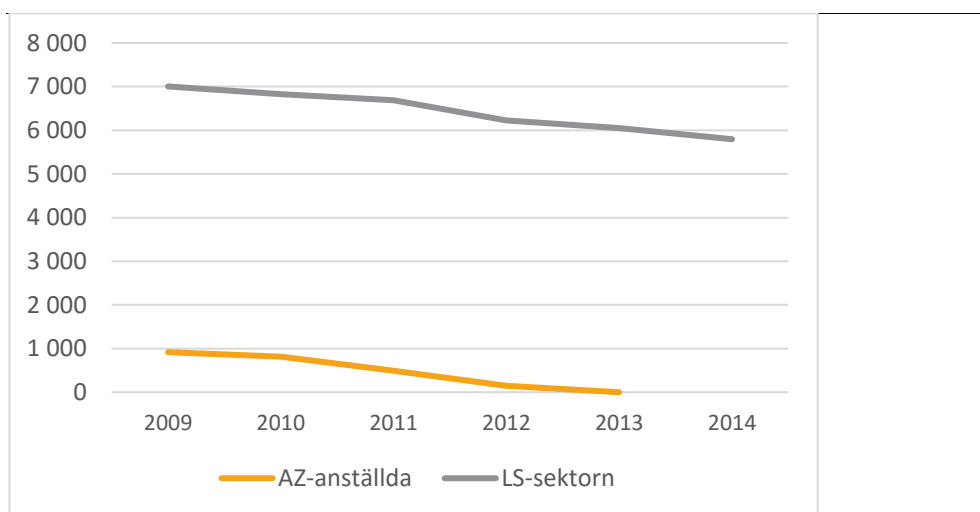
Data och metod

Rapporten baseras på SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Rapporten utgår från Tillväxtanalys definition av life science-sektorn och statistiken baseras på samma företagspopulation som använts i Tillväxtanalys studie *Tillväxten i svensk life science-industri 2012–14 – fortsatt nedgång eller nytändning?* (Tillväxtanalys, 2016), som i sin tur är en fortsättning och vidareutveckling av de studier som Vinnova (2012) publicerat under de senaste tio åren.

AstraZeneca i Lund före nedläggningsbeskedet

När beskedet om nedläggning kom var det omkring 900 förvärvsarbetande på anläggningen i Lund. Tre år senare hade AstraZeneca avvecklat all sin verksamhet i Lund. Då, 2009, svarade AstraZeneca för 13 procent av samtliga förvärvsarbetande inom life science-sektorn i Skåne och effekten på antalet förvärvsarbetande inom life science i Skåne blev stor. År 2013 var det totalt 950 färre förvärvsarbetande inom life science i Skåne än 2009. Antalet förvärvsarbetande har fortsatt minska även 2014 då det totalt var 5 800 förvärvsarbetande inom life science i Skåne.

Figur 1: Antalet förvärvsarbetande i AstraZeneca (AZ) och life science-sektorn i Skåne. År 2009 - 2014



Källa: RAMS, egna beräkningar.

Som framgår av tabell 1 är life science-sektorn en mycket kunskapsintensiv sektor där en stor andel av personalen är högt utbildad. Jämför man utbildningsnivån på AstraZenecas anläggning i Lund med den genomsnittliga utbildningsnivån i life science-sektorn framgår det att andelen högt utbildade på AstraZeneca låg betydligt högre än genomsnittet för sektorn, se tabell 1.

Tabell 1: Utbildningsnivån inom life science-sektorn i riket och de fyra regionerna med flest förvärsarbetande i sektorn samt på AstraZeneca i Lund. År 2009. I procent.

Utbildningsnivå	Riket	Stockholm	Skåne	Västra	
				Götaland	Uppsala
Eftergymnasial	42	46	40	47	45
Gymnasial	52	48	53	48	50
Förgymnasial	7	6	7	5	5
Förvärsarbetande	43 250	18 350	7 000	6 700	4 850

Den absolut vanligaste utbildningsinriktningen bland de förvärsarbetande var kemi följt av medicinsk utbildning, naturvetenskaplig utbildning och civilingenjör med inriktning mot kemi- och bioteknik. Utbildningsinriktningarna svarar mot drygt 35 procent av samtliga förvärsarbetande på AstraZenecas anläggning i Lund, se tabell 2.

Att AstraZeneca i Lund var en mycket kunskapsintensiv arbetsplats avspeglar sig också i de vanligast förekommande yrkena på arbetsstället. I tabell 3 redovisas de tio största enskilda yrkesgrupperna bland de förvärsarbetande på AstraZeneca i Lund 2009. Dessa tio yrkesgrupper utgjorde närmare 80 procent av samtliga förvärsarbetande på arbetsstället. Jämför man yrkesstrukturen på AstraZeneca i Lund med yrkesstrukturen i hela life science-sektorn i riket (tabell 4) framgår det att yrken som typiskt kräver en längre eftergymnasial utbildning var vanligare på AstraZeneca i Lund än för sektorn i sin helhet.

Tabell 2: Vanligaste utbildningsinriktningarna bland de förvärsarbetande på AstraZeneca i Lund. År 2009.

Utbildningsinriktning	Antal	Procent
Kemi	137	15
Annan utbildning inom medicin	71	8
Matematik/naturvetenskap, övrig/ospec. utbildning	58	6
Civilingenjörsutbildning-kemiteknik och bioteknik	52	6
Biologi	47	5
Ekonomutbildning / företagsekonomi	35	4
Biomedicinsk analytikerutbildning	26	3
Annan utbildning inom farmaci	20	2
Sjuksköterskeutbildning-allmän hälso- och sjukvård	20	2
Systemvetenskap och programvaruteknik	18	2
Apotekarutbildning	17	2
Övriga	396	44
Totalt	897	

Tabell 3: Vanligaste yrkena bland de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund. År 2009.

Yrke	Antal	Procent
Kemister	278	31
Laboratorieingenjörer	136	15
Farmakologer m.fl.	75	8
Kontorssekreterare, läkarsekreterare m.fl.	58	6
Systemerare och programmerare	46	5
Övriga ingenjörer och tekniker	36	4
Övriga företagsekonomer	24	3
Övriga dataspecialister	20	2
Administrativa assistenter	20	2
Övriga hälso- och sjukvårdsspecialister	19	2
Övriga	185	21
Totalt	897	

Tabell 4: Vanligaste yrkena bland de förvärvsarbetande i life science-sektorn i riket. År 2009.

Yrke	Antal	Procent
Maskinoperatörer, läkemedelsindustri och hygien teknisk industri	3 081	17
Företagssäljare	2 859	16
Kemister	2 717	15
Laboratorieingenjörer	2 159	12

Övriga ingenjörer och tekniker	1 450	8
Administrativa assistenter	1 103	6
Processoperatörer, kemisk basindustri	1 095	6
Övrig kontorspersonal	1 091	6
Systemerare och programmerare	1 066	6
Övriga chefer inom specialområden	1 040	6
Totalt	17 661	

Att det var en forskningsintensiv arbetsplats avspeglar sig också i löneinkomsterna hos de förvärvsarbetande. Medianinkomsten för de förvärvsarbetande på forskningsenheten i Lund var omkring 500 000 kronor år 2009, vilket kan jämföras med medianinkomsten för samtliga förvärvsarbetande i life science-sektorn i riket som var drygt 380 000 kronor samma år.³ Av de nästan 900 förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund var 95 procent bosatta i Skåne. Övriga 5 procent var inpendlare till Lund från övriga län.

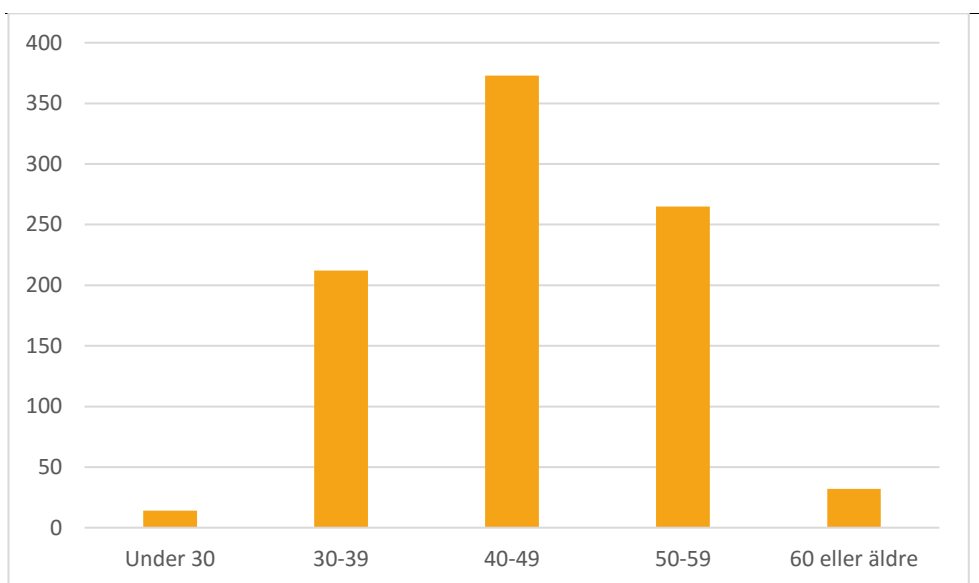
Könsfördelningen inom life science-sektorn är mycket jämn. Under hela den undersökta perioden, 2009 till 2014, var 50 procent av de förvärvsarbetande i sektorn kvinnor både i Sverige totalt och i Skåne. Fördelningen mellan kvinnor och män är också jämn inom respektive utbildningsgrupp inom life science totalt. I Skåne är det en viss överrepresentation av kvinnor bland de med en förgymnasial utbildning.

AstraZeneca i Lund skilde sig från genomsnittet i life science-sektorn genom att de förvärvsarbetande kvinnorna var överrepresenterade. På AstraZeneca i Lund var 60 procent av de förvärvsarbetande kvinnor år 2009. Bland de förvärvsarbetande med en längre eftergymnasial utbildning utgjorde kvinnorna 57 procent och andelen kvinnor var också betydligt högre än genomsnittet för sektorn bland de med gymnasial utbildningsnivå och omvänt lägre bland de med en förgymnasial utbildning.

Medelåldern bland de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund 2009 var 46 år för kvinnor och 48 år för män. Flertalet av de förvärvsarbetande var i åldern mellan 40 och 59 år.

Figur 2: De förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund efter ålder år 2009.

³ Medianinkomsten avser de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund och för de förvärvsarbetande (anställda och företagare) i life science-sektorn år 2013.



Efter nedläggningen

Hur gick det för de tidigare förvärvsarbetande på AstraZenecas anläggning i Lund? Av de nästan 900 tidigare förvärvsarbetande, var 880 i arbetsför ålder 2013 och av dem var 780 förvärvsarbetande, i antingen Sverige eller Danmark. Det ger en förvärvsgrad på 89 procent. Utav de 80 som var gränspendlare var det 75 som klassades som förvärvsarbetande i Danmark medan 5 stycken klassades som förvärvsarbetande både i Sverige och Danmark. Totalt fanns det 100 personer (11 procent) som inte var förvärvsarbetande, 20 av dem studerade (2 procent) vilket innebär att 80 personer (9 procent) var ekonomiskt inaktiva, det vill säga varken studerade eller arbetade.

Som framgår av tabell 5 bor flertalet, 85 procent, av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som är förvärvsarbetande år 2013 kvar i Skåne. Av de som flyttat från Skåne bor flertalet i Västra Götaland (VGR) eller Halland.

Av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som var förvärvsarbetande år 2013 var det 37 procent som arbetade utanför Skåne. Av de som bodde kvar i Skåne var det 27 procent som arbetade utanför Skåne.

Cirka 13 procent arbetade i Västra Götaland och drygt 12 procent i Danmark.

Tabell 5: De tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund som är förvärvsarbetande år 2013 efter boende- respektive arbetsregion.

Bor i län	Jobbar i län				Totalsumma
	Sthlm	Skåne	VGR	Övriga*	
Sthlm	12				12
Skåne	6	488	88	82	664
Halland			17		75
VGR			75		12
Övriga				12	12
Totalt	18	488	180	94	780

Anmärkning: * inkluderar även Danmark.

Hur många av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca arbetar fortfarande inom life science-sektorn? För att kunna svara på den frågan har vi valt att undersöka hur många av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund som år 2013 var förvärvsarbetande i life science-sektorn där sektorn är definierad som de arbetsställen som ingår i Vinnova/Tillväxtanalys databas över life science-företag i Sverige. Databasen innehåller totalt 1 391 företag med omkring 40 150 förvärvsarbetande i Sverige.

Av de 705 tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som var förvärvsarbetande i Sverige år 2013 återfanns totalt 40 procent i Tillväxtanalys företagspopulationen. Utöver dessa personer är det möjligt att via Öresundsdata-basen⁴ följa hur många av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som arbetade i Danmark. Närmare 80 av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca arbetade i Danmark 2013. Vanligaste branscherna man arbetade inom i Danmark var läkemedelstillverkning, bioteknisk forskning och utveckling samt partihandel med medicinsk utrustning och apoteksvaror. Med dessa personer inkluderade var det cirka 45 procent av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som arbetade inom life science-sektorn år 2013.

I ett försök att beskriva life science-sektorn med hjälp av registerstatistik tog Andersson och Axelsson (2017) fram en algoritm för att försöka identifiera arbetsställen som var verksamma inom bland annat life science-sektorn. Som ett komplement, eller känslighetsanalys, till Tillväxtanalys företagspopulation, ser vi att 38 procent av de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca var förvärvsarbetande i life science företag år 2013. Båda företagspopulationerna ger andelar väldigt nära varandra.

Väljer man istället att studera hur de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca som var förvärvsarbetande i Sverige år 2013 fördelar sig på branscher ser man att 53 procent arbetade inom läkemedelsindustri, forsknings- och utvecklingsinstitutioner, enheter för hälso- och sjukvård samt kemisk industri.

Tabell 6: Tidigare AstraZeneca-anställa efter bransch, oavsett ålder. År 2013.

Bransch	Antal
Läkemedelsindustri	238
Forsknings- och utvecklingsinstitutioner	70
Enheter för hälso- och sjukvård	62
Utbildningsväsendet	52
Parti- och provisionshandel	38
Civila myndigheter och försvaret	26
Programvaruproducenter och datakonsulter m.m.	25
Fastighetsbolag o.d.	18

⁴ Öresundsdata-basen är en databas som redovisar flyttnings- och pendlingsströmmar mellan Danmark och Sverige. Statistiken tas fram i samarbete mellan SCB och Danmarks statistik och databasen finansieras av Region Skåne och Danmark statistik. Databasen finns här: <http://www.orestat.se/>.

Tekniska konsulter	16
Detaljhandel	16
Övrig industri	16
Företagskonsulter	15
Maskinindustri	14
Jordbruk, skogsbruk och fiske	10
Kemisk industri	10
Övriga branscher	82
<hr/>	
Totalt	708

Anmärkning: Tre personer är 65 år eller äldre.

Som ovan beskrivits var AstraZeneca i Lund en mycket kunskapsintensiv arbetsplats med en hög andel med längre eftergymnasial utbildning och där de vanligaste yrkena var kemist, laboratorieingenjörer och farmakologer. Som framgår av tabell 7 är det relativt vanligt att de förvärvsarbetande på AstraZeneca som är förvärvsarbetande i Sverige år 2013 är kvar i samma yrke som under anställningen på AstraZeneca i Lund. Närmare 60 procent av de som var kemister 2009 var det också år 2013; drygt 60 procent av laboratorieingenjörerna arbetade som laboratorieingenjörer eller som kemister. Bland farmakologerna var närmare hälften kvar i yrket.

Tabell 7: förvärvsarbetande på AstraZenecas yrke 2009 och de förvärvsarbetandes yrke 2013, oavsett ålder 2013.

Yrkeskod	Yrke 2009	Yrke 2013											Totalt
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Kemister	127	5	9		*	2	*		*	3	67	216
2	Laboratorieingenjörer	10	60	*		*	*					39	112
3	Farmakologer m.fl.	*	*	27		4						24	58
4	Kontorssekreterare, läkarsekreterare m.fl.		*		12	*		*	14			20	49
5	Systemerare och programmerare		2			21			2	5		10	40
6	Övriga ingenjörer och tekniker			*	*		10		*			17	30
7	Övriga företagsekonomer							9	3			3	15
8	Administrativa assistenter								5			8	13
9	Övriga dataspecialister					*				11		4	17
10	Övriga hälso- och sjukvårdsspecialister	*		*							7	6	15
11	Övriga	*	*	5	*	4	*	*	9	3		114	143
	Totalt	141	71	44	15	34	15	12	34	20	10	312	708

Anmärkning: Tre personer är 65 år eller äldre.

Bland de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca med minst en 3-årig eftergymnasial utbildning och som var förvärvsarbetande i Sverige år 2013 hade de som var förvärvsarbetande inom life science-sektorn en medianinkomst på drygt 533 000 kronor vilket kan jämföras med medianinkomsten för samtliga förvärvsarbetande inom life science-sektorn på 513 000 kronor år 2013. De tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca med minst en 3-årig eftergymnasial utbildning som arbetade utanför life science-sektorn år 2013 hade en lägre medianinkomst, 443 000 kronor. Även de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca med en gymnasial utbildning och som 2013 var förvärvsarbetande inom life science-sektorn hade en högre medianinkomst än genomsnittet för förvärvsarbetande inom life science i Skåne och riket. Inkomstutvecklingen har alltså varit relativt bättre för dem som fortsatt att arbeta inom life science-området.

Tabell 8: Medianinkomsten för de förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund före och efter nedläggningen samt i life science-sektorn i Skåne och riket. År 2009 och 2013.

Grupp	Utb.nivå	2009		2013		2014	
		LS		LS	Utanför LS	LS	Utanför LS
AZ förvärvsarbetande*	Gymn.	419 400		415 900	377 600	394 400	376 900
AZ förvärvsarbetande*	Eftergymn.	540 200		533 200	443 000	528 300	440 900
Riket	Gymn.	341 200		373 200	-	381 300	-
Riket	Eftergymn.	468 500		512 600	-	525 100	-
Skåne	Gymn.	318 200		355 300	-	369 200	-
Skåne	Eftergymn.	457 300		490 000	-	499 300	-

Anmärkning: Exkl. företagare.

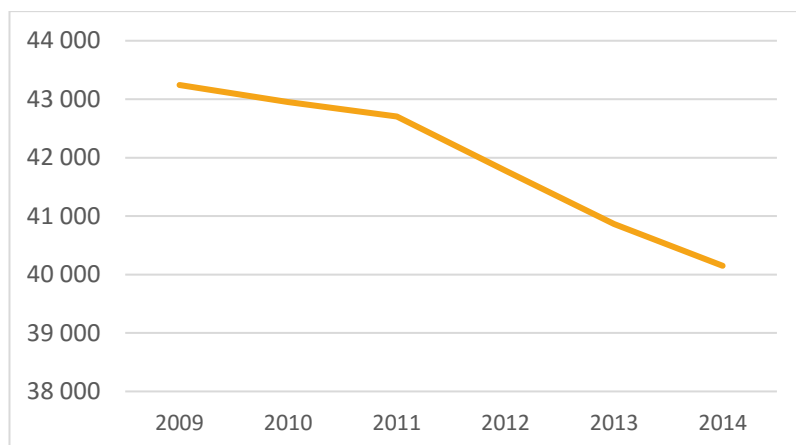
Sammantaget går det att konstatera att de tidigare förvärvsarbetande på AstraZeneca i Lund haft en gynnsam utveckling på arbetsmarknaden mätt i termer av förvärvsgrad, yrkesstruktur och medianinkomst.

Life science-sektorns utveckling 2009–2014

Life science är en av de mest kunskapsintensiva branscherna i Sverige och står för betydande ekonomiska värden, FoU och export. Men under senare år har det skett en omstrukturering av life science-sektorn. År 2014 var det drygt 40 000 förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige. Enligt Tillväxtanalys (2016) har antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn kontinuerligt minskat sedan 2006.⁵

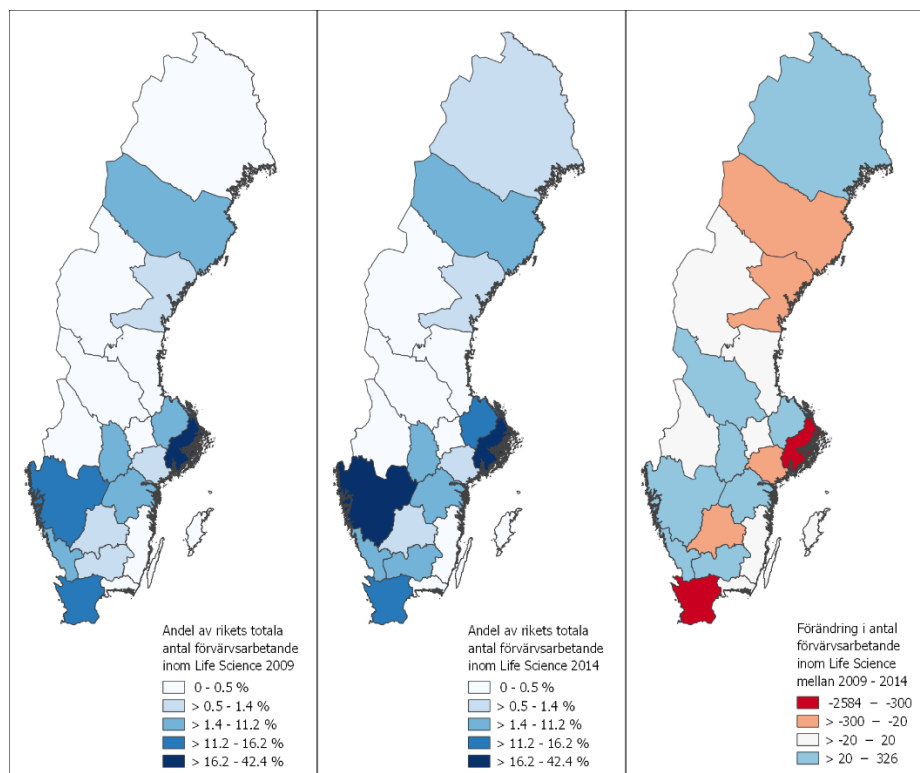
⁵ I en senare rapport (2018) konstaterar Tillväxtanalys att efter 2015 bröts nedgången och en viss ökning av antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn sker.

Figur 3: Antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige. År 2009 – 2014.



Minskningen i antalet förvärvsarbetande beror till stor del på neddragningar i större läkemedelsföretag som AstraZeneca, S:t Jude Medicals och GE Healthcare BioScience. Exkluderar man AstraZeneca så ökade antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige med 1,4 procent mellan 2012–2014 (marknads- och säljbolag ej inräknade). I små och medelstora företag har antalet förvärvsarbetande ökat under senare år. Omstruktureringen av de större läkemedelsbolagen verkar vara en del av en global utveckling där rådande forskningsmodeller inom läkemedelsindustrin genomgår en förändringsfas. Samtidigt kom AstraZeneca under 2015 med besked om nya satsningar i Sverige både inom tillverkning och forskning kring bioläkemedel.

Life science-sektorn är starkt koncentrerad till storstadsregionerna och inte minst till Stockholms län som 2014 ensamt svarade för 39 procent av samtliga förvärvsarbetande inom life science. I Västra Götaland återfanns 17 procent av de förvärvsarbetande följt av Skåne med 14 procent och Uppsala med närmare 13 procent. I Stockholm och Skåne har antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn minskat kraftigt medan de ökat något i Västra Götaland och Uppsala. AstraZenecas neddragningar och omlokalisering har haft stor betydelse för minskningen i både Stockholm och Skåne och omvänt för ökningen i Västra Götaland, se figur 4.

Figur 4: Andelen och förändringen av antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige. År 2009 - 2014

Mellan 2009 och 2014 minskade alltså antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn med 3 000 personer, men på regional nivå har utvecklingen varit lite olika. Sysselsättningsfallet har varit störst i Stockholm där antalet förvärvsarbetande minskade med närmare 2 600 personer under perioden, följt av Skåne med en minskning på 1 200 personer. Samtidigt ökade antalet förvärvsarbetande inom life science i Halland med drygt 300 personer, följt av Uppsala med 250 personer och Västra Götaland med 230 personer.

Som redovisats ovan är life science-sektorn en mycket kunskapsintensiv sektor men det finns regionala skillnader. År 2014 hade 44 procent av alla förvärvsarbetande inom life science i Sverige en längre eftergymnasial utbildning. I Västra Götaland var det hela 52 procent av de förvärvsarbetande i sektorn jämfört med 41 procent i Skåne.

Tabell 9: Utbildningsnivån inom life science-sektorn i riket och de fyra regionerna med flest förvärvsarbetande i sektorn. År 2014, i procent.

Utbildningsnivå	Riket	Stockholm	Skåne	VG	Uppsala
Eftergymnasial	44	46	41	52	47
Gymnasial	50	48	52	43	49
Förgymnasial	6	6	7	5	5

Förvärvsarbetande	40 150	15 750	5 800	6 950	5 100
-------------------	--------	--------	-------	-------	-------

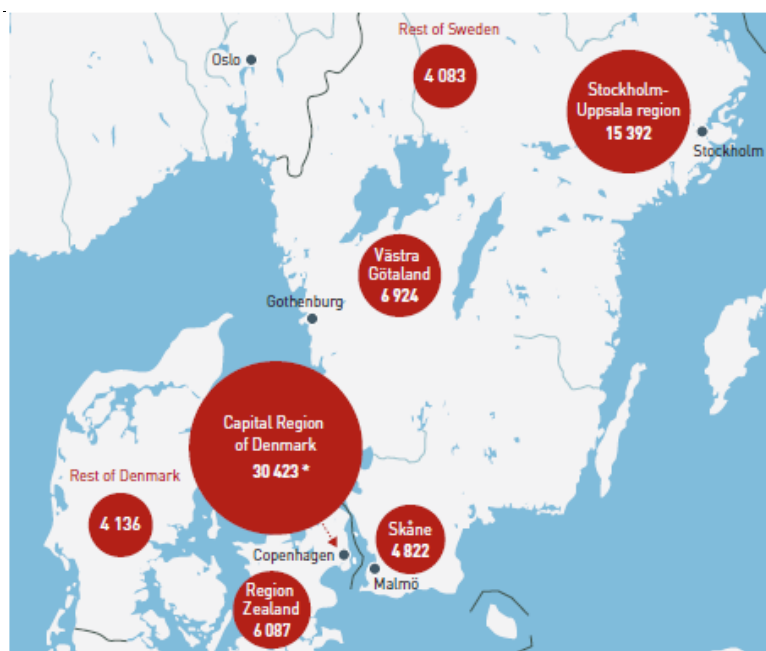
Att life science-sektorn är kunskapsintensiv och högt specialiserad gör också att den är internationaliserad i relativt hög utsträckning, något som bland annat märks på rörligheten på arbetsmarknaden. Mellan 2010 och 2014 var det drygt 900 personer, varav närmare 120 från Skåne, som tidigare arbetat inom life science i Sverige som flyttade utomlands. Vanligaste land att flytta till är USA, Schweiz och Storbritannien. För tidigare förvärvsarbetande i life science-sektorn i Skåne var de vanligaste länderna att flytta till USA, Danmark och Schweiz.

Samtidigt som den totala sysselsättningen inom life science-sektorn i Sverige har minskat mellan 2009 och 2014 så har antalet utländska medarbetare ökat med 33 procent. I Skåne växte gruppen med 77 procent under samma period. År 2014 var det 650 personer förvärvsarbetande i life science-sektorn som inte är folkbokförda i Sverige, varav 150 i Skåne. Antalet förvärvsarbetande med expertskatt har också ökat under perioden från 60 till 150 personer i Sverige.

I Skåne stimuleras arbetsmarknadsrörligheten också av närheten till Danmark som har en stor life science-sektor. År 2014 var det närmare 150 personer som tidigare arbetat inom life science-sektorn i Skåne som pendlade till arbete i Danmark. Enligt en studie genomförd av Medicon Valley Alliance och Øresundsinstitutet sysselsatte life science-sektorn i Danmark drygt 40 000 personer jämfört med drygt 31 000 personer i Sverige år 2015. Mellan 2014 och 2015 har antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn ökat i Danmark men minskat i Sverige.⁶

Figur 5. Antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Danmark och Sverige.

⁶ Antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige är lägre i Medicon Valley och Øresundsinsitutttets analys än i Tillväxtanalys kartläggning av sektorn. Dessa nivåskillnader förklaras av olika mätmetoder för de båda undersökningarna. Båda studierna visar dock att antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Sverige har minskat under senare år.

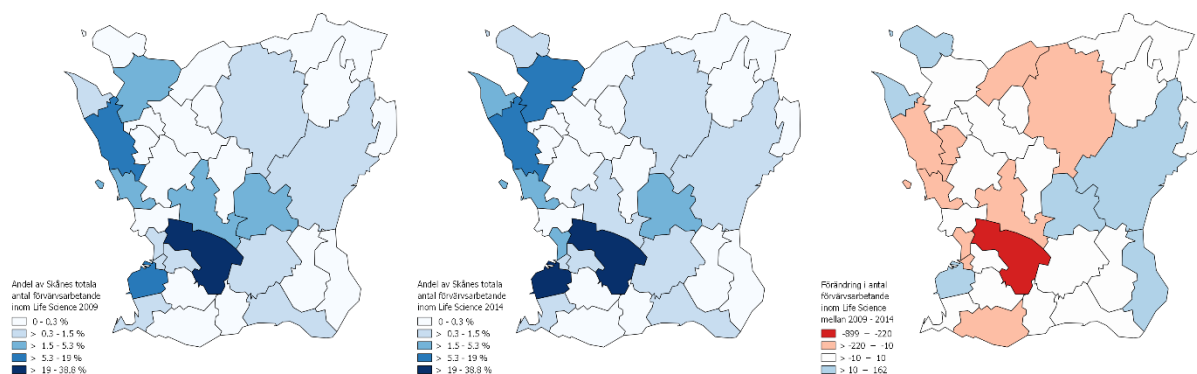


Källa: State of Medicon Valley 2017

Life science-sektorns betydelse för tillväxt och produktivitet i Skåne

Ovan har vi sett att AstraZenecas nedläggningsbeslut i Lund på aggregerad nivå inte påverkat de förvärvsarbetande negativt vad gäller etablering på arbetsmarknaden och inkomstutveckling. Men vilka blev effekterna för life science-sektorn i Skåne?

Figur 6: Andelen och förändringen av antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn i Skåne. År 2009-2014



Källa: SCB samt egna beräkningar

Vi har redan konstaterat att antalet förvärvsarbetande i life science-sektorn minskade med 3 000 personer under perioden 2009 - 2014, vilket motsvarar en minskning på 7 procent. I Skåne var minskningen hela 17 procent under samma

period vilket är den största procentuella minskningen av samtliga regioner. Stockholm står för den näst största minskningen på 14 procent.

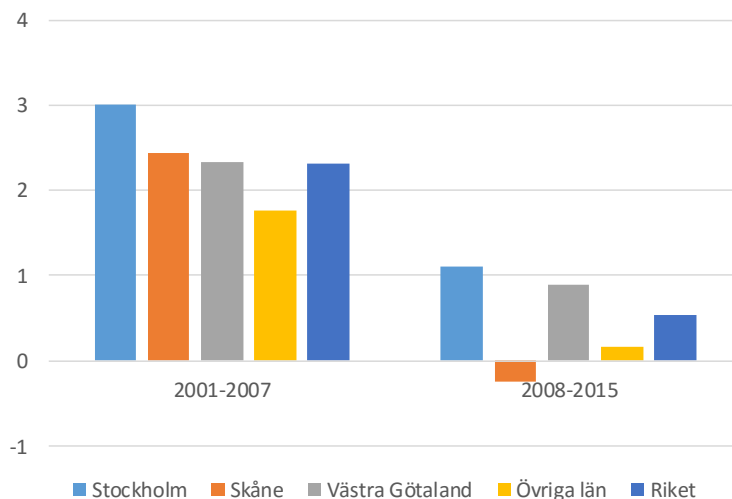
Life science-sektorn i Skåne var starkt koncentrerad till Lund. År 2009 hade 39 procent av samtliga förvärvsarbetande inom life science i Skåne sin arbetsplats i Lund. År 2014 var life science-sektorn fortfarande starkt koncentrerad till Lund men andelen förvärvsarbetande hade sjunkit till 31 procent. Totalt minskade antalet förvärvsarbetande inom life science-sektorn i Skåne med 1 200 personer, varav 900 arbetstillfällen försvann från Lund, se figur 6

Enligt Johansson (2017) har Skåne under perioden 2008–2015 haft en svagare produktivitetstillväxt än både riket och övriga storstads-län, se figur 7. En viktig förklaring till den svagare utvecklingen i Skåne är kemi- och läkemedelsindustrins utveckling under perioden. Det sjunkande produktivetsbidraget från Kemi- och läkemedelsindustrin i Skåne hänger i sin tur samman med nedläggningen av AstraZenecas verksamhet i Lund. I figur 8 framgår det hur kemi- och läkemedelsindustrins produktivetsbidrag började minska redan 2006 och sedan fortsatt att sjunka fram till 2013. Omvänt har branschen ökat sitt produktivetsbidrag i övriga regioner, inte minst i Västra Götaland.

I figur 9 framgår det att nedgången i kemi- och läkemedelsbranschens produktivetsbidrag i Skåne följer neddragningarna och slutligen avvecklingen av AstraZenecas anläggning i Lund.

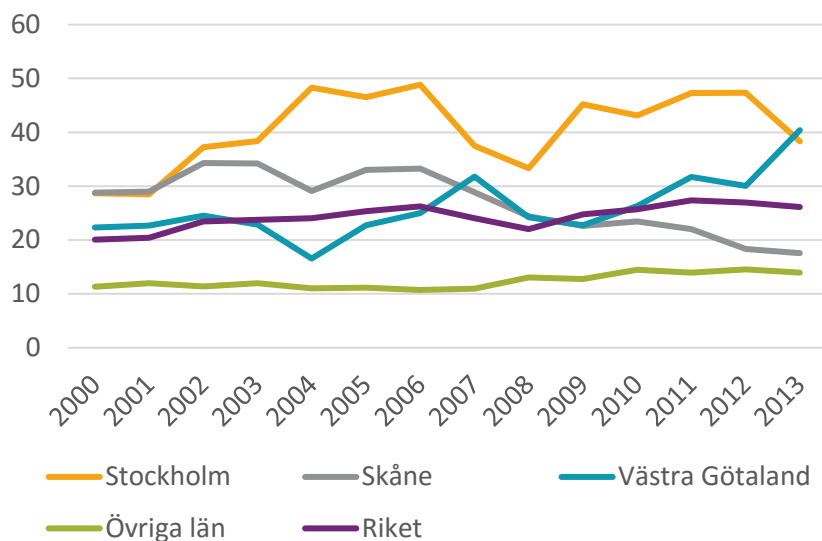
År 2009 var förädlingsvärdet i kemi- och läkemedelsindustrin i Skåne drygt 10 miljarder kronor, vilket utgjorde 4 procent av näringslivets samlade förädlingsvärde. År 2013 hade branschens förädlingsvärde sjunkit till 7 miljarder kronor och svarade då för 2 procent av det samlade förädlingsvärdet i regionen.

Figur 7: Real tillväxt i bruttoregionprodukten (BRP) per sysselsatt, olika regioner och perioder.



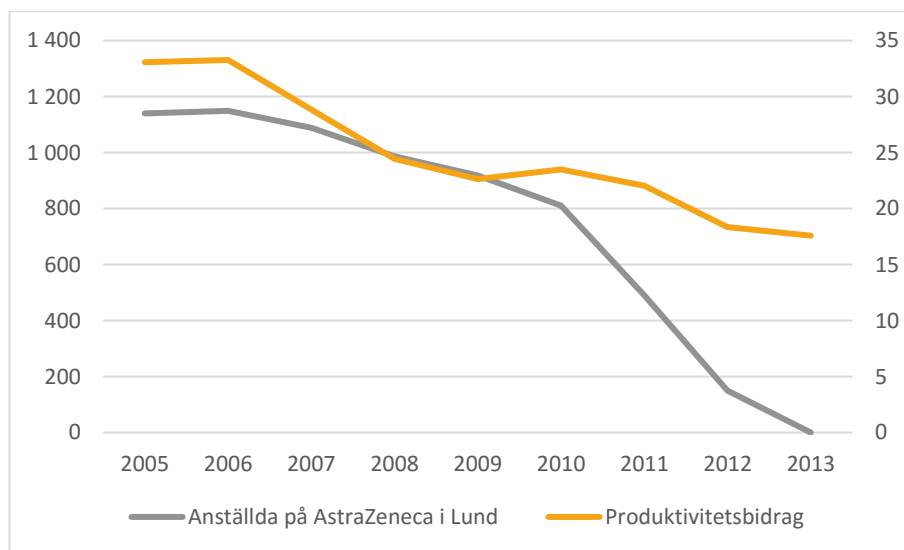
Källa: SCB, Regionalräkenskaper. Produktivitetens nya geografi, 2017

Figur 8: Kemi- och läkemedelsindustrins bidrag till produktivetsnivån, olika regioner, tusentals kr. År 2000–2014.



Källa: SCB, Regionalräkenskaper. Produktivitetens nya geografi, 2017

Figur 9: Kemi- och läkemedelsindustrins bidrag till produktivetsnivån i Skåne och antal förvärsarbetande på AstraZeneca i Lund.



Källa: SCB, Rams och Produktivitetens nya geografi, 2017 och egna beräkningar

AstraZeneca är ett globalt företag som har en stor betydelse för life science-sektorn i landet. Beslutet 2010 om nedläggning av forskningsverksamheten i Lund och några år senare i Södertälje fick en stor betydelse för sysselsättning, produktivitet och ekonomisk tillväxt. Som framgår i denna artikel blev effekterna i Skåne betydande vad gäller läkemedelsindustrins bidrag till den regionala tillväxten och produktiviteten.

Andersson m fl. (2008) menar att generellt gäller att stora multinationella företag – så kallade ankarföretag – har stor betydelse för investeringar, export och forskning och utveckling och svarar för många kunskapsintensiva arbetstillfällen. De stora företagen fungerar ofta också som nav för mindre utvecklingsbolag. Genom att

vara högt specialiserade och kunskapsintensiva arbetsplatser så främjar de vidare avknoppningar som kan leda till framväxt av nya företag. AstraZeneca är ett tydligt exempel på ett sådant ankarföretag som utgjort en motor för tillväxt och utveckling. Enligt en studie gjord av Vinnova (2012) svarade AstraZeneca för närmare 80 procent av läkemedelsexporten och uppskattningsvis för 6 procent av näringslivets samlade FoU-investeringar. AstraZeneca utgjorde också arbetsplatsen för en stor del av de forskarutbildade i branschen. AstraZeneca har haft omfattande samarbete med den akademiska forskningen och stimulerat den kliniska forskningen. Vinnova konstaterade i sin studie att beslutet om nedläggningarna kommer få direkt påverkan på många konsulter och underleverantörer inom life science som kommer behöva minska sin verksamhet som ett resultat av neddragningarna. Samtidigt kommer kompetent arbetskraft att frigöras, men frågan är om life science-sektorn är tillräckligt expansiv för att suga upp den kompetens som frigörs.

Då life science bedöms vara en strategisk sektor av stor betydelse **ledde** AstraZenecas avvecklingsbeslut till att ett antal privata och offentliga aktörer i regionen agerade för att mildra effekterna **av** beslutet. Det **innebar** bland annat att Astra Zenecas lokaler i Lund togs över och att Medicon Village Science park bildades. Här finns idag cirka 120 företag och organisationer med 1 600 medarbetare. Syftet är att stärka samverkan mellan hälso- och sjukvården, universitet och högskolor samt företagen inom life science.

Som framgår av vår analys förefaller det emellertid som att Vinnovas framtidsbedömning var riktig. Uppskattningsvis är omkring 45 procent av de tidigare förvärsarbetande på AstraZeneca i Lund kvar inom life science-området. Slutsatsen är att avvecklingen av AstraZenecas verksamhet i Lund fick olika effekter ur ett individ- respektive regionalekonomiskt perspektiv.

Referenser

Andersson, F.W., och Axelsson A., (2017), "Sysselsättning inom branschen forskning och utveckling - ett försök att följa medicinsk och teknisk FoU", *Fokus på näringsliv och arbetsmarknad*, IAM 2017:1, SCB, Stockholm.

Andersson, M., Johansson B., Karlsson, C., and Löf H., (2008), "Multinationals in the Knowledge Economy - A Case Studie of AstraZeneca in Sweden", The Royal Institute of Technology Centre of Excellence for Science and Innovation Studies (CESIS), Stockholm.

Johansson, P., (2017), "Produktivitetens nya geografi : tillväxt och produktivitet i svenska regioner med fokus på Skåne", Produktivitetskommissionen i Skåne, Dialogos.

Medicon Valley Alliance & Øresundsintitutet (2017), "State of Medicon Valley 2017", Köpenhamn och Malmö.

Region Skåne (2014), "Hur Region Skåne ska satsa på Life Science framåt", Malmö.

Science Skills (2016), "Kompetensförsörjning inom Life Science. En nuläges- och framtidsanalys för Sverige", Lund.

Tillväxtanalys (2016), "Tillväxten i svensk life science-industri 2012-14 - fortsatt nedgång eller nytändning?", PM 2016:04, Östersund.

Tillväxtanalys (2018), "Den svenska life science-industrins utveckling - statistik och analys", PM 2018:06, Östersund

Vinnova (2012), "Svensk life science industri efter Astrazenecas nedskärningar", Vinnova Analys VA 2012:07, Stockholm.