

Sverige som kunskapsnation – lokalisering av huvudkontor och FoU

**PONTUS
BRAUNERHJELM
OCH JOHAN
KREICBERGS**

Pontus Braunerhjelm är professor i nationalekonomi vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och forskningsledare vid Entreprenörskapsforum. Hans forskning är dels inriktad på mikroekonomiska förutsättningar för ekonomisk tillväxt med särskild betoning på entreprenörskapets betydelse för innovation och industriell dynamik, dels utlandsinvesteringar och storföretagens lokalisering. pontus.braunerhjelm@indek.kth.se

Johan Kreicbergs är Swedbanks och sparbankernas företagarekonom och var tidigare huvudsekreterare i Entreprenörskapsutredningen. Hans intresseområden är främst företagandets villkor i ett globalt perspektiv. johan.kreicbergs@swedbank.se

Självbildningen av Sverige som en ledande kunskapsnation har under senare år fått sig en törn. Svaga resultat i OECD:s PISA-mätningar varvas med besked om att flera storföretag har valt att lägga ner FoU i Sverige. Olika studier kommer dock till skilda resultat vad gäller näringslivets totala forskningssatsningar. I artikeln diskuteras dels kopplingen mellan huvudkontor, ägande och lokalisering av FoU, dels hur de svenska FoU-satsningarna utvecklats i ett internationellt perspektiv. Vi konstaterar att Sverige är sårbart för hur ett begränsat antal svenska storföretags FoU-satsningar utvecklas. Detta speglar delvis en omstrukturering av företagens FoU verksamhet men också andra ekonomisk-politiska förklaringsfaktorer spelar in.

Företagens ökande utlandsinvesteringar har varit ett dominerande inslag i världsekonomin ända sedan mitten av 1980-talet. Teknologiska landvinningar, tillsammans med avregleringar på nationell och internationell nivå som i första hand omfattat tjänste-, kapital- och investeringsmarknaderna, har utgjort språngbräda till företagens allt mer globala strategier. Traditionellt har denna trend främst omfattat varu- och tjänsteproducerande enheter i företagen men i stigande utsträckning också forskning och utveckling (FoU).

Att FoU inte har internationaliserats på motsvarande sätt beror bl a på att huvudkontor eller huvudkontorsfunktioner – till vilken FoU räknas – varit betydligt trögrörligare. Under lång tid togs det för givet att huvudkontoret, liksom strategiska funktioner kopplade till huvudkontoret, förblev fast förankrat i det ursprungliga hemlandet (Braunerhjelm och Lindqvist 1999; Braunerhjelm m fl 1999, 2001; Braunerhjelm 2002, 2004; Birkinshaw m fl 2006). ABB sågs som undantaget, dvs det enda ”svenska” företaget med huvudkontoret förlagt utomlands.

Riktigt så blev det dock inte. 1990-talet präglades av en rad uppmärksammade och fusionsrelaterade utflyttningar: bland dessa märks t ex Akzo-Nobel, Pharmacia-Upjohn, Nordbanken-Merita, Stora-Enso, TietoEnator, Astra-Zeneca, AGA-Linde och Arla-MD Food. I hägnen av denna utflyttning skedde också en tillnyktring vad gäller synen på huvudkontorens betydelse och debatten fick större fokus på hur Sverige skulle kunna bli mer attraktivt för lokalisering av huvudkontor.

Resten av artikeln är disponerad på följande sätt. Först diskuteras varför huvudkontor har visat sig vara viktiga noder i en kunskapsdriven ekonomi med betoning på kopplingen till företagens FoU-satsningar. Där-

efter beskrivs de globala investeringsflödena vilka hänger samman med förändringarna i ägandet som i sin tur påverkar huvudkontorslokaliseringen. Likaså visas sysselsättningsutvecklingen i de största svenska multinationella företagens inhemska respektive utländska enheter. I det följande avsnittet presenteras de svenska FoU-investeringarna totalt samt enbart för näringslivet i jämförelse med ett antal mindre länder. Dessutom fördelas de svenska FoU-satsningarna på företagsstorlek. Även kompetensförsörjning, närhets- och klusteraspekter samt kostnaderna för FoU berörs och sätts i ett internationellt perspektiv. Avslutningsvis går vi kortfattat in på vilka ekonomisk-politiska åtgärder den beskrivna utvecklingen bör föranleda.

1. Huvudkontorens betydelse i en kunskapsdriven ekonom

Den våg av utflyttning av storföretagens huvudkontor som observerades under 1990-talet förefaller ha bromsats in under perioden 2000–10 (Henrekson och Öhrn 2011; Tillväxtanalys 2011). Nyligen har emellertid huvudkontorsfrågan aktualiserats med anledning av Nordeas flytt från Sverige. Andra uppmärksammade fall där förändringar i ägandet aktualiserats eller genomförts är t ex verkstadsföretaget Haldex samt livsmedelsföretaget Findus.

Den ökade rörligheten av huvudkontor och huvudkontorsfunktioner under 1990-talet ledde till en större förståelse för den roll som huvudkontor spelar i en kunskapsdriven ekonomi. Från att tidigare ha setts som närmast administrativa företagsenheter mognade insikten om deras roll som strategiskt viktiga noder för samhällsekonomin i en bredare bemärkelse. Huvudkontor är ett kompetenscentra med betydande spridningseffekter till andra avancerade tjänstesektorer. De kan ses som en krävande beställare av avancerade tjänster som i sin tur leder till en dynamik präglad av kunskapsintensitet och innovativitet inom tjänstesektorerna. Huvudkontoren är också en ”plantskola” för företagsledare varav en hel del så småningom hamnar på ledande positioner i andra bolag och näringar. De viktigaste strategiska besluten tas i huvudkontoren, bl a med avseende på FoU-satsningars nivå och lokalisering.

Samtidigt som rörligheten ökade omorganiserades huvudkontoren. Mer ansvar flyttades till huvudkontor på underkoncerns- eller affärsområdesnivå medan storleken på koncernhuvudkontoren minskade, även om branschvisa skillnader kan vara betydande. Frågan i dag är kanske snarare var de nya och framväxande storföretagens huvudkontor kommer att lokaliseras. Statistiken är bristande men mycket tyder på en betydande utförsäljning av avancerade svenska företag som befinner sig i ett tidigt utvecklingsskede.

Några ytterligare observationer är värda att påpekas. För det första tar det i regel tid innan effekterna av en huvudkontorsflytt syns i företagets verksamhet. Det var först under 2016 som ingen svensk längre fanns bland toppcheferna på ABB som lämnade Sverige 1988. Under de första tolv

åren var ABB:s koncernchef dessutom en svensk. En liknande utveckling kan noteras i AstraZeneca.¹ Det innebär att det är för tidigt att sia om hur försäljningarna av t ex Scania och Volvo Cars på sikt kommer att påverka svensk tillverkningsindustri även om effekterna naturligtvis inte behöver vara negativa. För närvarande förefaller inte minst Volvo Cars ha påverkats positivt av ett ägarskifte från USA till Kina genom ökade utvecklingssatsningar och minskade inträdesbarriärer på den kinesiska marknaden.²

Slutligen bör påpekas att den geografiska lokaliseringen av huvudkontor och huvudkontorsfunktioner påverkas av ett allt större informationsbrus. Som Simon (1972) påpekat tas beslut i regel med ”begränsad rationalitet”, dvs det är omöjligt att vara fullt informerad om alla detaljer vilket är ett problem som borde ha ökat sedan 1970-talet givet den ökade tillgången till information. På marginalen kan därför skillnader mellan likartade orter och länder vara svåra att definiera. Ägande och närhet är då faktorer som påverkar lokaliseringsbeslutet.

Beträffande den fråga som vi är specifikt intresserade av här, dvs svenska FoU-satsningar, är det givetvis också andra faktorer än huvudkontorets lokalisering som spelar in. Viktigast bland dessa är tillgång till relevant kompetens och kostnader för FoU-verksamhet. Likaså att man verkar i en miljö eller ett kluster som är internationellt konkurrenskraftigt.

2. Ägande och gränsöverskridande investeringar – en kort bakgrund

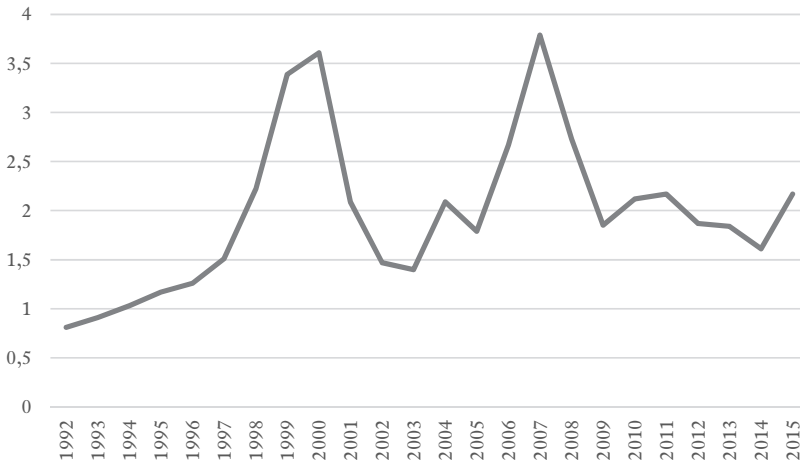
I takt med att utlandsinvesteringarna sköt fart under mitten av 1980-talet för att därefter ytterligare accelerera fram till den globala it-kraschen i början av 2000-talet, aktualiserades gradvis frågan om huvudkontorets lokalisering. Anledningen är att gränsöverskridande investeringar praktiskt taget uteslutande sker genom förvärv av andra företag, dvs ägarstrukturerna förändras.

Förändringar i ägandet speglar delvis en naturlig strukturomvandling i takt med att marknader förändras och globaliseringen intensifieras. Men det som avgör huruvida Sverige på sikt kan attrahera och behålla såväl huvudkontor som FoU-verksamhet beror på utformningen av den ekonomiska politiken. En hög och ökande andel huvudkontor förutsätter internationellt goda betingelser för svenskt företagsägande och företagsbyggande liksom för huvudkontorsrelaterade aktiviteter. För Sveriges vidkommande förefaller utlandsägandet ha varit förhållandevis oförändrat i Sverige de senaste åren (Tillväxtanalys 2015a).

Beträffande utlandsinvesteringarna globalt har den årliga ökningstak-

¹ Percy Barnevik och Göran Lindahl var koncernchefer i ABB under perioden 1988–96 respektive 1997–2000. I AstraZeneca finns idag en svensk i koncernledningen. Dock finns svenskt inflytande i styrelserna i båda bolagen.

² Se också Heyman och Norbäck (2013) samt Tillväxtanalys (2015b) som visar på positiva effekter av utlandsägande. Nyligen har Volvos kinesiska ägare (Geely Holding Group) annonserat att de kommer att förlägga sitt europeiska innovationscentrum till Göteborg.



Figur 1
Utgående utlandsinvesteringar globalt som andel av global BNP, 1992–2015, procent

Anm: Med utgående utlandsinvesteringar avses ett företags investeringar i ett annat land genom antingen en nyetablering eller förvärv av aktier i syfte att kontrollera ett företag.

Källa: UNCTAD (2017).

ten varit betydligt högre än tillväxten i global BNP. En viss nedgång syns i samband med de globala kriserna men efter den senaste krisen förefaller utlandsinvesteringarna ha planat ut på ca två procent av global BNP (se figur 1). På sikt kan emellertid konkurrensen om ägandet förväntas öka när nya tillväxtekonomier integrerats i den globala ekonomin.

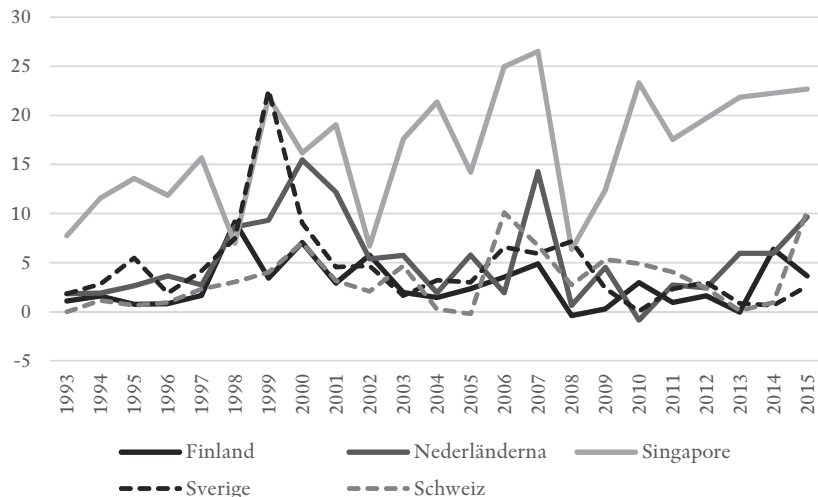
Under 1990-talet var de nya tillväxtekonomierna med Kina i spetsen framför allt mottagare av utländska investeringar. I dag är såväl Kina som Indien själva betydande investerare i de gamla industriländerna. För Sveriges del har redan Volvo Cars kinesiska ägare nämnts. Andra exempel är Vargön Alloys som ägs av Yildimir Group (Turkiet) samt Aditya Birla Group (Indien) som har köpt bioraffinaderiet Domsjö fabriker.

Svenska företag har tillhört de mest aktiva vad gäller utländska förvärv, särskilt under 1980- och 1990-talen. I figurerna 2 och 3 jämförs de utlandsinvesteringar Sverige mottagit (ingående) med några andra storleksmässigt jämförbara länder samt de investeringar som svenska företag genomfört i andra länder (utgående). Som framgår av figur 2 har de ingående investeringarna till Sverige fallit sedan finansmarknadskrisen 2008 men avviker inte dramatiskt från andra europeiska länder. Den stora avvikelser svarar Singapore för vilket bl a speglar att landet finns i en region som förväntas ha den högsta framtida tillväxtpotentialen.

När det gäller ländernas utgående investeringar (figur 3) intar Singapore en mer blygsam position som är ungefär i paritet med de europeiska ländernas. I Sverige, liksom i Finland, har utlandsinvesteringarna minskat sedan sekelskiftet.

Vikten av utlandsinvesteringar framgår också om man studerar företagens sysselsättningsutveckling. För svenska multinationella företag kan

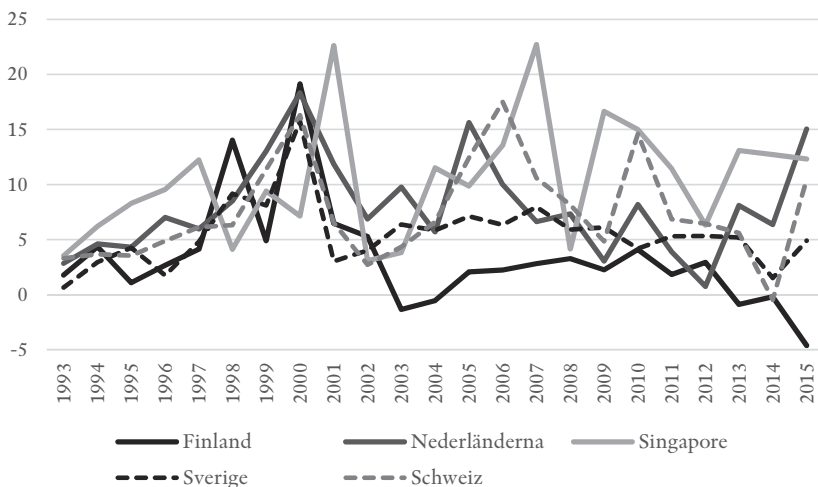
Figur 2
 Ingående utlandsinvesteringar som andel av BNP för Sverige och några jämförelseländer, 1992–2015, procent



Anm: Med ingående utlandsinvesteringar avses utländska företags investeringar i hemlandet genom antingen en nyetablering eller förvärv av aktier i syfte att kontrollera ett företag.

Källa: UNCTAD (2017).

Figur 3
 Utgående utlandsinvesteringar som andel av BNP för Sverige och några jämförelseländer, 1992–2015, procent

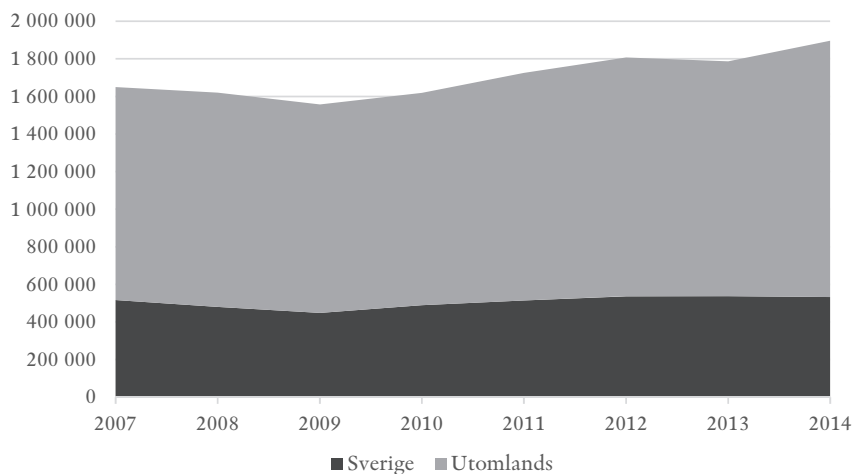


Anm: Med utgående utlandsinvesteringar avses ett företags investeringar i ett annat land genom antingen en nyetablering eller förvärv av aktier i syfte att kontrollera ett företag.

Källa: UNCTAD (2017).

konstateras att antalet inhemskt sysselsatta har minskat från mitten av 1970-talet fram till 2006 (Braunerhjelm m fl 2011). Därefter förefaller antalet ha stabiliserats medan sysselsättningen ökat i företagens utlandsenheter (se figur 4). Delar av dessa anställda återfinns i företagens FoU-enheter.

Den övergripande bilden är följaktligen att ägandeförändringar genom utlandsinvesteringar förefaller ha stabiliserats under åren efter finansmarknadskrisen, åtminstone för de europeiska länderna. De allra senaste



Figur 4
Svenska multinationella företags sysselsättning (antal) fördelad på inhemska och utländska enheter, 2007–14

Källa: Tillväxtnanalys (2017).

åren har det dock skett en ökning i både in- och utgående investeringar. Den utvecklingen kan förväntas förstärkas under kommande år även om världsekonomin i skrivande stund präglas av protektionistiska tendenser och en tilltagande nationalism. I takt med att fler länder blir en del av den globala ekonomin kommer också ägandet av företag att fortsätta att omstruktureras.

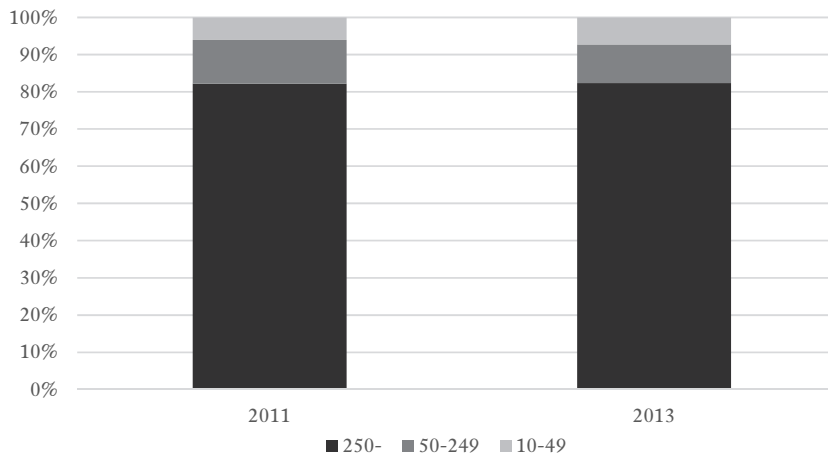
3. Företagens satsningar på FoU

Svenska företag har sedan en lång tid tillbaka satsat betydande summor på forskning och utveckling. I relation till BNP har dessa investeringar varit avsevärt högre än i de flesta jämförbara länder. Samtidigt går det inte att säga att svenska företag generellt är forskningsintensiva, snarare är satsningarna koncentrerade till ett fåtal företag. I Andersson m fl (2012) framgår att mer än hälften av det svenska näringslivets utgifter för FoU är kopplade till 20 multinationella koncerner. Överhuvudtaget är FoU-satsningarna starkt kopplade till de större företagen. Företag med över 250 anställda står för drygt 80 procent av FoU-investeringarna (se figur 5).

De FoU-intensiva bolagen är dessutom starkt koncentrerade branschvis. Närmare 70 procent av Sveriges FoU-investeringar, varav 90 procent kan hänföras till ett fåtal storföretag, återfinns inom högteknologisk industri. Dessa företag svarar för 81 procent av industrins sysselsatta med en doktorsutbildning (Andersson 2017).

Detta innebär att när vi studerar utvecklingen av näringslivets FoU-satsningar är det egentligen följderna av investeringsbesluten i ett fåtal stora koncerner vi ser. Fortfarande väljer dessa företag att göra stora investeringar i Sverige. Hur fördelningen ser ut mellan inhemska och utländska FoU-enheter saknas det dock data på. Enligt en undersökning på ett

Figur 5
Näringslivets FoU-
investeringar förde-
lade efter företags-
storlek



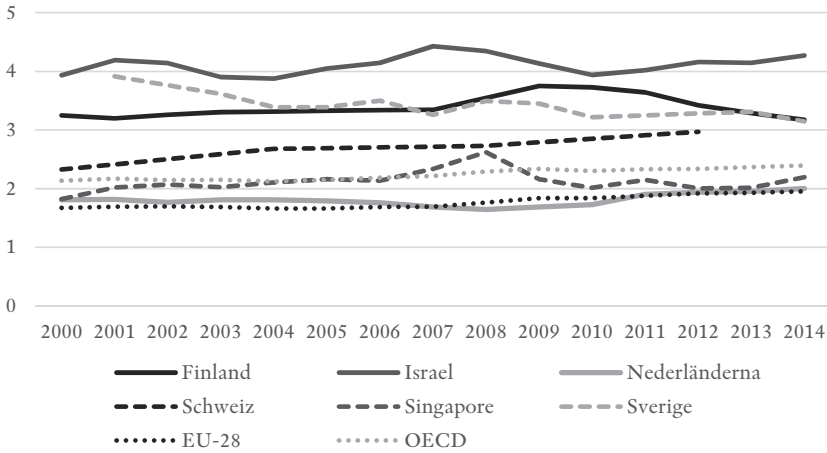
Källa: SCB (2014).

begränsat antal företag har det skett en viss ökning i FoU-anställda i åtta storföretag under perioden 2013–15. Samtidigt visas att endast sju procent av sysselsättningsökningen skett i Sverige samt att ca 25 procent ägt rum i lägstkostnadsländer medan andra utvecklade länder stått för övriga 68 procent av ökningen av företagens FoU-sysselsättning (Ahlbom 2016). Detta illustrerar att Sverige möter en stark konkurrens globalt som värmland för FoU-verksamhet.

FoU-satsningarna som andel av BNP, fördelade på total FoU respektive i näringslivet, visas i figur 6 och 7 för EU och OECD samt ett antal mindre jämförelseländer. Som framgår av figurerna ligger de svenska FoU-investeringarna betydligt över genomsnittet för både EU och OECD. Samtidigt finns det en nedåtgående trend i Sverige medan investeringarna ökar i andra länder, som t ex Israel och Schweiz. Det är näringslivets investeringar som ligger bakom den nedåtgående trenden i Sverige, medan totala FoU-investeringar planat ut något eller t o m ökat under senare år.³ Över hela tidsperioden har dock de totala FoU-investeringarna minskat med ca 0,7 procentenheter och nästan en procentenhet för näringslivet mätt som andel av BNP.

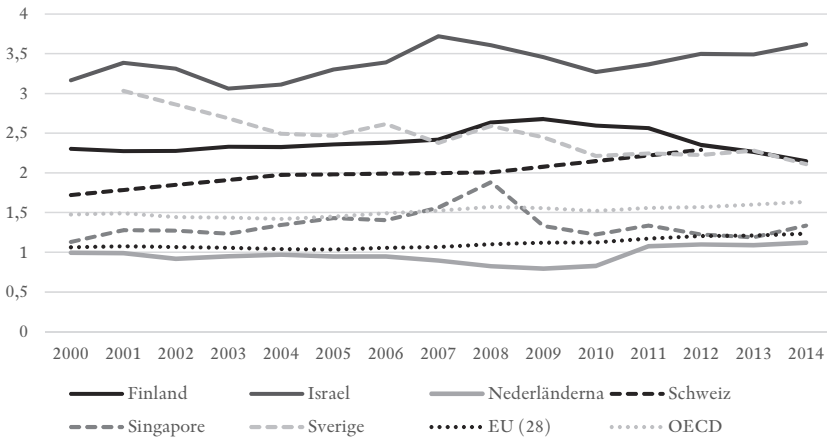
En avgörande fråga i detta sammanhang är om Sverige blivit mindre attraktivt som investeringsland för FoU för de globala storföretagen eller om nedgången bara är en effekt av att de internationella storföretagen som finns i Sverige dragit ner på sina FoU-investeringar. Denna fråga är inte helt enkel att besvara. I Tillväxtanalys (2014) är slutsatsen att forskningen inte flyttar från Sverige. I denna studie följs svenskägda storföretag under hela 2000-talet och där konstateras att den svenska andelen av deras utgifter för

³ Samtidigt finns det uppgifter på att utvecklingen kan vara på väg att vända. Enligt preliminär statistik från SCB ökade företagens satsningar på FoU med sex miljarder kr mellan 2013 och 2015, vilket innebär en oförändrad nivå i förhållande till BNP (SCB 2016).



Figur 6
Totala investeringar
i FoU som andel av
BNP, 2000-14, pro-
cent

Anm: För Schweiz finns bara uppgifter vart fjärde år.
Källa: OECD (2017a).



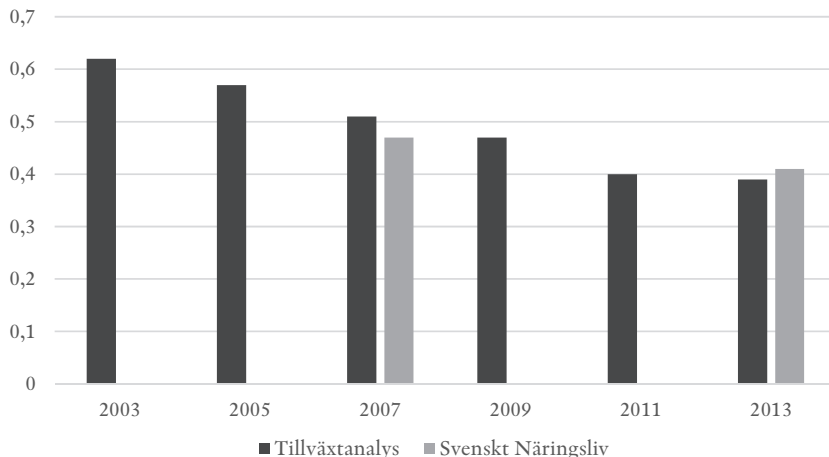
Figur 7
Näringslivets inves-
teringar i FoU som
andel av BNP, 2000-
14, procent

Anm: För Schweiz finns bara uppgifter vart fjärde år.
Källa: OECD (2017a).

FoU varit relativt stabil under den studerade tidsperioden. I motsats till denna bild redovisar Svenskt Näringsliv (Görnerup 2015) en minskning av Sveriges andel av storföretagens FoU-utgifter, från 46 till 40 procent mellan 2007 och 2013.

Det finns flera skäl till de motstridiga resultaten. För det första är det inte samma storföretag som undersökts. En svaghet i Tillväxtanalys studie är att endast svenskägda företag undersöks. En stor del av den FoU som bedrivs i Sverige utförs och finansieras av företag med utländska ägare. Urvalet innebär bl a att Astra Zenecas avveckling av forskningen i Södertälje inte får något genomslag i Tillväxtanalys analys. Samtidigt bör det poängteras

Figur 8
Andel av koncernernas totala årsverken inom FoU som utförs i Sverige, 2003–13



Anm: Ett årsverke inom FoU motsvarar en arbetsinsats för en heltidsanställd person som enbart ägnar sin tid åt FoU

Källa: Tillväxtanalys (2014) och Görnerup (2015).

att även Svenskt Näringslivs undersökning är osäker, eftersom den baseras på uppgifter från endast fem företag. En ytterligare orsak till att undersökningarna skiljer sig åt är att FoU-utgifterna inte alltid redovisas i rätt land. I Tillväxtanalys (2014) konstateras att vissa koncerner redovisat årsverken för FoU i länder där de inte haft några utgifter för forskning och utveckling.

Inte desto mindre kan det i många fall vara lättare att få fram tillförlitliga uppgifter genom att studera FoU-årsverken inom koncernerna. När detta mått används sammanfaller också statistiken från Tillväxtanalys och undersökningen från Svenskt Näringsliv betydligt bättre. Bland de företag som Tillväxtanalys undersöker har andelen årsverken inom FoU som utförs i Sverige sjunkit från 51 till 39 procent mellan 2007 till 2013, vilket får anses vara ett förhållandevis dramatiskt fall. Går man tillbaka till 2003 – då andelen var 62 procent – är fallet än mer markant. Motsvarande andel bland de företag som Svenskt Näringsliv undersöker 2007–13 har minskat från 47 till 41 procent (se figur 8).

En av orsakerna till storföretagens minskade årsverken i Sverige kan vara att de lagt ut allt mer av sin forskning till andra företag, ofta utomlands men inom den egna koncernen. Enligt SCB (2014) har utgifterna för utlagd FoU ökat under hela 2000-talet, med undantag för finanskrisen 2008–09. Av totalt 86 miljarder i FoU-utgifter för företagen 2013 uppgick utgifterna för utlagd FoU till 32 miljarder kr (37 procent). Av den FoU som lades ut på företag utanför den egna koncernen gick den större delen till företag i utlandet.

Slutsatsen av genomgången ovan är att det mesta tyder på att Sverige tappat i attraktionskraft som lokaliseringsland för FoU-investeringar. Om utvecklingen fortsätter kan det få långsiktiga konsekvenser. Ökade investeringar i FoU bland de mindre företagen skulle vara önskvärt. Men även

om det gjorts satsningar under senare år på att öka FoU-investeringarna i mindre företag kommer inte en eventuell ökning att kunna kompensera för ett bortfall av de globala storföretagens FoU-satsningar.⁴ Dels drar storföretagen ofta med sig mindre företag i sina FoU-satsningar, dels finns det tecken på att storföretagens forskningssatsningar kan ha större samhälls-ekonomisk betydelse. Detta eftersom de mindre företagens forskning och utveckling är mer nischad medan storföretagens ofta har större tillämpningsområden (Bloom m fl 2013).

Det bör följaktligen vara en politiskt högt prioriterad fråga att kontinuerligt verka för att förutsättningarna för större FoU-investeringar i Sverige är lika goda som i andra konkurrerande länder. Det finns en rad faktorer som påverkar storföretagens lokalisering av sin FoU, av vilka tillgång till relevant kompetens är viktigast (Braunerhjelm och Thulin 2009; Görnerup 2012; Tjärnback 2013).⁵ Även närhet till marknaden och produktionen samt kostnadsbildningen har stor betydelse. Nedan går vi kortfattat igenom hur väl Sverige står sig inom dessa områden.

4. Kompetensförsörjning

Vi använder i detta sammanhang en bred definition av kompetens. Det handlar såväl om tillgång till forskare, välutbildad personal som närhet till ledande universitet. Tillgången till forskare med relevant kompetens är kanske den mest avgörande faktorn vid valet av var FoU lokaliseras. Detta medför också att etablerade forskningseenheter kan vara svåra att flytta även om kostnaderna kan vara lägre i ett annat land. Det finns därför en inbyggd trögrörlighet i forsknings- och utvecklingsavdelningar. På längre sikt är det dock nödvändigt att det finns en kontinuerlig kompetenstillförsel till FoU-avdelningarna. Utbildningssystemet är därför avgörande i längden.

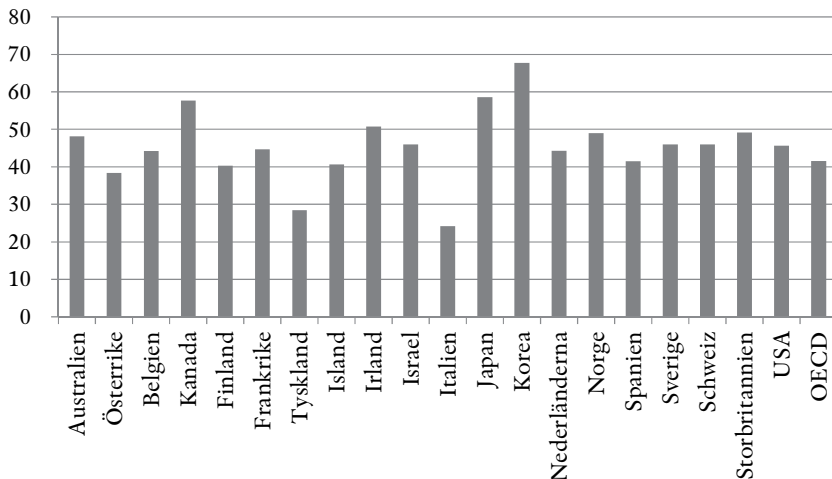
Vad gäller kompetensförsörjning mätt som andel högskoleutbildade i åldersgruppen 25–34 år visar figur 9 att Sverige hamnar något ovanför OECD-snittet och ungefär som medianlandet. Befolkningen är välutbildad men Sverige ligger inte i topp bland OECD-länderna.

På längre sikt finns fler orosmoln. Sverige har under senare år halkat allt längre ner i rankingen i OECD:s Program for International Student Assessment (PISA). I de regelbundna mätningarna av 15-åringars kunskaper i matematik, läsförståelse och naturvetenskap inom PISA-undersökningen hamnade Sverige 2012 långt under genomsnittet för OECD inom samtliga ämnesområden (OECD 2012). Inget annat land har haft en lika brant utförsbacke som Sverige. I den senaste PISA-undersökningen som presenterades hösten 2016 hade utvecklingen i Sverige vänt men från en mycket

⁴ I Sverige infördes 2014 ett FoU-avdrag som syftade till att öka FoU-investeringarna i mindre företag. Det omfattar alla företag men är mest fördelaktigt för mindre företag. I korthet innebär det en möjlighet att dra av tio procent av arbetsgivaravgifterna för FoU-personal upp till ett tal på 2,76 miljoner kr per år.

⁵ Kompetensförsörjning och matchningsproblem lyfts också fram av Världsbankens analys av det svenska företagsklimatet (Världsbanken 2015).

Figur 9
Andel högskoleutbildade i åldrarna 25–34 år 2014, procent



Källa: OECD (2015).

låg nivå och Sverige placerar sig ungefär som genomsnittet för OECD-länderna, dock efter flera länder i Sydostasien.

Fungerar inte den svenska grundskolan kommer inte heller mottagar-kapaciteten för att ta till sig högre studier att vara tillräcklig. Kvaliteten på grundskoleutbildningen är likaså avgörande för elevernas framtida möjligheter att hävda sig på en allt mer konkurrensutsatt arbetsmarknad.

Även om existerande forskningsenheter är relativt trögrörliga kommer dessa på sikt att lämna regioner där kompetensförsörjningen inte håller måttet. Därför måste fortsatta insatser göras för att det svenska utbildnings-systemet ska kunna stärkas och nå en kvalitet som står i paritet med omvärldens.

En viktig (men branschspecifik) faktor när företagen står inför nya FoU-satsningar är ofta närheten till universitet. Många företag strävar efter att förlägga sina forskningsenheter i närheten av de institutioner som bedriver den världsledande forskningen inom området. Det förenklar rekrytering och forskningssamarbeten. Svenska lärosäten rankas dock relativt lågt i ett internationellt perspektiv. I Academic Ranking of World Universities placerar sig Karolinska Institutet på 48:e plats och Uppsala universitet på plats 61. I rankingen från Times Higher Education (2015) rankas återigen Karolinska Institutet högst av de svenska universiteterna, med en 44:e plats, medan Stockholms och Uppsala universitet delar plats 98. I topp ligger Caltech, före Harvard och Oxford. Det bör påpekas att rankingen inte enbart avser forskningen på de olika lärosätena utan även undervisning och internationalisering.

En invändning som kan resas mot att fokusera på rankinglistor av hela lärosäten är att dessa inte säger något om nivån på forskningen inom enskilda discipliner. Det är ofta spetskunskap inom specifika forskningsområden som är avgörande vid storföretagens lokaliseringsbeslut av FoU. I det avse-

endet uppvisar svenska lärosäten bättre resultat. Karolinska Institutet är exempelvis ledande i Europa inom *life science* och Kungliga Tekniska högskolan återfinns bland de tio främsta inom teknikområdet.

5. Kostnader för FoU

Kostnaderna för forskning och utveckling utgörs till stor del av lönekostnader. Det är svårt att göra internationella jämförelser av dessa, bl a eftersom de varierar kraftigt mellan branscher och kan påverkas av allehanda subventioner. I en kartläggning från EU-kommissionen från 2007 framgick att de svenska forskarlönerna var relativt höga i ett europeiskt perspektiv men att de däremot låg under genomsnittet för länder som Australien, USA och Japan (EU-kommissionen 2007). Samtidigt måste företag som är verksamma i Sverige även betala sociala avgifter på lönerna, vilka är högre än i de flesta andra länder. Företagens kostnader för forskare är därför sannolikt relativt höga i Sverige i en internationell jämförelse.

FoU-subventioner

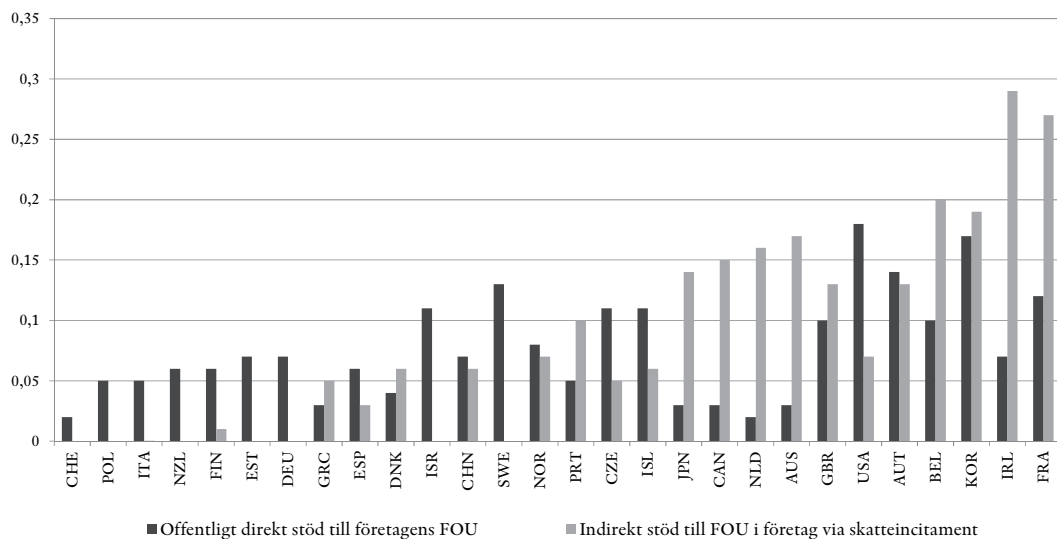
Eftersom FoU antas ha spridningseffekter som gynnar hela ekonomin subventionerar de flesta länder den typen av verksamhet. Det gör det också svårt att dra några slutsatser om kostnaderna enbart utifrån lönenivåer. Dessa subventioner kan därför vara en betydande faktor vid lokaliseringsbesluten. Några länder har dessutom valt att rikta subventionerna enbart mot små- och medelstora företag.

OECD har sammanställt statistik över subventionerna till företagens FoU som andel av BNP (figur 10). Det bör påpekas att i sammanställningen ingår inte FoU-avdraget som infördes 2014 i Sverige. Som andel av BNP är denna skattesubvention låg och skulle därför inte påverka den svenska positionen nämnvärt. Slutsatsen är därför att de svenska offentliga satsningarna för att stimulera företagens FoU jämfört med många andra länder inte är särskilt stora.

Patent- och innovationsboxar

På senare år har många länder infört sk patent- eller innovationsboxar. Dessa innebär att intäkterna från forskning och innovation beskattas med en lägre skattesats. Ofta rör det sig om lägre bolagsskatter på verksamheter som baseras på immateriella rättigheter som patent och licenser. Det är inte alltid ett krav att forskning (eller produktion) som rättigheterna baseras på bedrivs i landet.

I länder som Irland och Frankrike har patent- och innovationsboxar funnits sedan 1970-talet, men de senaste tio åren har ett antal nya länder infört liknande system. Det gäller t ex Schweiz, Storbritannien, Litauen, Portugal, Nederländerna, Belgien, Spanien och Kina (Svensson 2014; Alstadsaeter m fl 2015). Införandet av dessa patentboxar runt om i världen innebär att bolagsskatten för verksamheter som bygger på immateriella



Figur 10 Subventioner av företagens FoU som andel av BNP, 2014
Ann: För Sverige, Israel och Polen saknas uppgifter om de indirekta skattesubventionerna.
Källa: OECD (2017b).

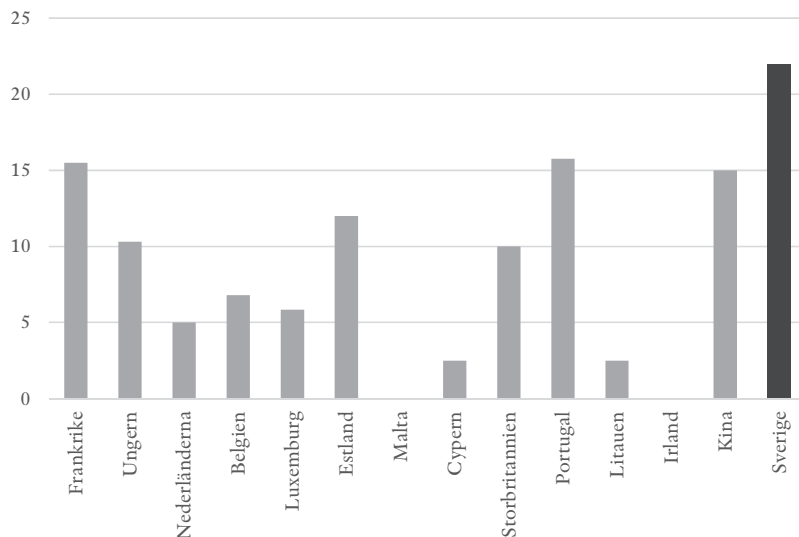
rättigheter är betydligt lägre i många konkurrentländer än i Sverige (figur 11).

Ur företagets synvinkel är nackdelen med patent/innovationsboxar att de inte direkt leder till någon sänkning av kostnaderna för FoU-projekt som i de flesta fall löper under många år.⁶ Dessutom är det osäkert om projekten blir lönsamma och därmed kanske företagen inte får del av den sänkta bolagsskatten. Därför är det tveksamt om patent- och innovationsboxar leder till ökade satsningar på FoU. Dessutom visar Griffith m fl (2011) att även om patentboxar ökar patentintäkterna i landet minskar de totala skatteintäkterna.

De totala effekterna på skatteintäkterna beror till stor del på hur stora intäkterna i utgångsläget är från de verksamheter som omfattas. Både i Svensson (2014) och i SOU 2012:66 dras slutsatsen att skattebortfallet skulle bli relativt stort i Sverige. Detta på grund av att Sverige har många registrerade patent internationellt sett.

Sverige har i stället valt att satsa på ett FoU-avdrag som direkt påverkat kostnaderna för FoU. Med dessa avdrag subventioneras alla satsningar oavsett om de på sikt blir lönsamma eller inte. Det är svårt att utvärdera vilket system som har störst effekt på företagets FoU-satsningar eftersom företagets redovisning påverkas av subventionssystemen. Med FoU-avdrag har företagen incitament att redovisa höga kostnader för forskning och utveckling eftersom det är dessa kostnader som är grunden för avdraget. Med patentboxar vill företagen i stället redovisa låga kostnader för FoU eftersom det är överskottet från denna verksamhet som beskattas mer fördelaktigt.

⁶ Se Svensson (2014) för ett utförligare resonemang om patentboxars fördelar och nackdelar.



Figur 11
Bolagsskatt på överskott som skapats inom verksamheter som bygger på immateriella rättigheter, procent

Källa: Alstadsaeter m fl (2015).

Vår slutsats är ändå att FoU-avdrag är en bättre väg eftersom skattebortfallet i Sverige sannolikt skulle bli relativt stort vid ett införande av patentboxar.

6. Slutsatser

Ägandet har internationaliserats och utsatts för institutionell konkurrens under de senaste decennierna. Detta har påverkat lokaliseringen av företagens verksamheter och det är inte självklart att de mer kunskapsintensiva delarna nödvändigtvis är förlagda till Sverige. Tidigare svenska huvudkontor, liksom storföretagens FoU, återfinns också i allt högre utsträckning utanför Sverige. Dels är detta ett resultat av en pågående omstrukturering av storföretagens verksamheter där expansionen främst skett i andra länder – inklusive FoU – och där också en större del av FoU-verksamheten kontrakteras ut till mindre företag, ofta utanför Sverige. Det är inte heller givet att lokaliseringen av FoU faller under koncernhuvudkontorets ansvarsområde eller styrs av dess lokalisering. Dels speglar detta länders olika förutsättningar för att bedriva avancerad FoU vilka tydligare ställs mot varandra i takt med att ägandet internationaliseras.

För Sveriges vidkommande är det avgörande att förutsättningarna för att bedriva FoU är globalt konkurrenskraftiga och att kunskapsintensiva och livskraftiga miljöer eller kluster utvecklas. Det är inom kunskapsintensiv produktion som Sverige förväntas ha sina komparativa fördelar. Och eftersom Sverige domineras av ett relativt fåtal stora multinationella företag som svarar för merparten av de privata FoU-investeringarna,

föreligger en betydande känslighet för deras agerande och hur ägande, kompetensförsörjning och de övergripande villkoren för industriell verksamhet utformas i Sverige.

Kompetensförsörjningen är en nyckelfaktor och under de senaste decennierna har utvecklingen gått åt fel håll på flera plan: grundskolans resultat har kraftigt försämrats, den vetenskapliga produktionen faller tillbaka jämfört med ett flertal jämförbara länder och flera storföretag har dragit ner på sin FoU-verksamhet i Sverige (SOU 2016:72). Även om nivån på forskningen fortfarande är relativt hög bör trenden föranleda att åtgärder sätts in för att stärka forskning och kompetensförsörjning.

Även övriga villkor för näringslivet måste stå i paritet med omvärldens och omfatta såväl etablerade storföretag som de nya framväxande entreprenörsföretagen. Det handlar om skatter (bolags- såväl som options-skatter), regleringstryck och konkurrensförutsättningar. I en globaliserad värld ökar konkurrensen vad gäller talang, teknik och investeringar – det påverkar betingelserna för näringslivets FoU-satsningar i Sverige.

REFERENSER

Ahlbom, H (2016), "FoU-ökningen sker utanför Sverige", *Ny Teknik*, 15 juni 2016, www.nyteknik.se/innovation/fou-okningen-sker-utanfor-sverige-6579537.

Alstadsaeter, A, S Barrios, G Nicodeme, A Skonieczna och A Vezzani (2015), "Patent Boxes Design, Patents Location and Local R&D", IPTS WP on Corporate R&D and Innovation 6/2015, European Commission, Bryssel.

Andersson, M (2017), "Vad betyder stora kunskaps- och teknikintensiva företag för Sverige?", Näringspolitiskt forum rapport 19, Entreprenörskapsforum, Stockholm.

Andersson, M, S Dieden och O Ejermo (2012), "Sverige som kunskapsnation – klarar sig näringslivet utan storföretagen?", Globaliseringsforum rapport 4, Entreprenörskapsforum, Stockholm.

Birkinshaw, J, P Braunerhjelm, U Holm och S Terjesen (2006), "Why Do Some Corporations Relocate Their Headquarters Overseas?", *Strategic Management Journal*, vol 27, s 681–700.

Bloom, N, M Schankerman och J Van Reenen (2013), "Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry", *Econometrica*, vol 81, s 1347–1393.

Braunerhjelm, P (2002), "Det huvudlösa landet", i Jonung, L (red), *Vem skall äga Sverige?*, SNS Förlag, Stockholm.

Braunerhjelm, P (2004), "Heading for Headquarters? Why and How the Location of Headquarters Matters among the EU-countries", i Ghauri, P och L Oxelheim (red), *Eu-*

ropean Union and The Race for Foreign Direct Investment in Europe, Elsevier, Amsterdam/Boston.

Braunerhjelm, P m fl (2011), "Large Firm Dynamics on the Nordic-Baltic Scene: Implications for Innovation and Growth", SNF Report 01/10, Bergen.

Braunerhjelm, P, J Birkinshaw, U Holm och M Forsgren (1999), *I huvudet på ett företag – om huvudkontorets roll och lokalisering*, ISA, Stockholm.

Braunerhjelm, P, G Eliasson, M Hallberg, C Pratten och B Stymne (2001), *Huvudkontoren flyttar ut*, SNS Förlag, Stockholm.

Braunerhjelm, P och T Lindqvist (1999), "Utvandrarna – effekter och drivkrafter bakom huvudkontorsflytten", *Ekonomisk Debatt*, årg 27, nr 8, s 483–496.

Braunerhjelm, P och P Thulin (2009), "Agglomeration, Relative Wage Costs and Foreign Direct Investment – Evidence from Swedish MNCs 1974–1998", *Journal of Industry, Trade and Competition*, vol 9, s 197–217.

EU-kommissionen (2007), *Remuneration of Researchers in the Public and Private Sectors*, rapport, EU-kommissionen, Bryssel.

Griffith, R, H Miller och M O'Connell (2011), "Corporate Taxes and the Location of Intellectual Property", CEPR Discussion Paper 8424.

Görnerup, E (2012), "Hur starkt står Sverige?", rapport, Svenskt Näringsliv, Stockholm.

Görnerup, E (2015), "Kunskapsekonomi på

sluttande plan”, rapport, Svenskt Näringsliv, Stockholm.

Henrekson, M och N Öhrn (2011), ”Fortsätter huvudkontoren att flytta ut?”, *Ekonomisk Debatt*, årg 39, nr 1, s 29–38.

Heyman, F och P-J Norbäck (2013), ”Utlandsägande och utländska uppköp – vilken betydelse har huvudägarens hemvist?”, IFN Policy Paper 61, Stockholm.

OECD (2012), ”PISA 2012 Results”, www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm.

OECD (2015), ”Education at a Glance 2015”, www.oecd.org/edu/education-at-a-glance-2015.htm.

OECD (2017a), ”Main Science and Technology Indicators”, databas, OECD, www.oecd.org/sti/msti.htm.

OECD (2017b), ”Measuring Tax Support for R&D and Development”, datatabell, OECD, www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm.

SCB (2014), ”Forskning och utveckling inom företagssektorn 2013”, Statistiska meddelanden UF 14 SM 1401, SCB, Stockholm.

SCB (2016), ”Företagens satsningar på FoU ökade 2015”, www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Utbildning-och-forskning/Forskning/Forskning-och-utveckling-i-Sverige---oversikt-internationella-jamforelser-mm/8719/8726/Behallare-for-Press/408696/.

Simon, H (1972), ”Theories of Bounded Rationality”, i McGuire, C B och R Radner (red), *Decision and Organization*, North-Holland, Amsterdam.

SOU 2012:66, *Skatteincitament för forskning och utveckling*, Stockholm.

SOU 2016:72, *Entreprenörskap i det 21 århundradet*, Stockholm.

Svensson, R (2014), ”Patentboxar som indirekt FoU-stöd”, Näringspolitiskt forum rapport 7, Entreprenörskapsforum, Stockholm.

Tillväxtanalys (2011), ”Lokalisering av huvudkontor, produktion och FoU i Sverige”, PM 2011:18, Tillväxtanalys, Östersund.

Tillväxtanalys (2014), ”Flyttar forskningen från Sverige? Svenska koncerners FoU i Sverige och utomlands”, PM 2014:115, Tillväxtanalys, Östersund.

Tillväxtanalys (2015a), ”Utlandsägda företag 2014”, Statistik 2015:04, Tillväxtanalys, Östersund.

Tillväxtanalys (2015b), ”Effects of Foreign Acquisitions on R&D and High-Skill Activities”, PM 2015:19, Tillväxtanalys, Östersund.

Tillväxtanalys (2017), ”Statistik”, databas, Tillväxtanalys, Östersund.

Tjärnback, E (2013), ”Vad avgör företagens FoU-investeringar?”, rapport, Unionen, Stockholm.

UNCTAD (2017), *UNCTADstat*, statistikdatabas, unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en.

Världsbanken (2015), ”Sweden’s Business Climate: A Microeconomic Assessment”, rapport, Världsbanken, Washington.