



Kunskapsbaserat kapital kan mätas bättre

– En strategi för utveckling av datakällor

FoU, varumärkesuppbyggnad, organisationsutveckling och liknande har fått en allt större betydelse för framtida tillväxt. Tillväxtanalys menar att nuvarande data för kunskapsbaserat kapital har stora brister och föreslår hur förbättringar kan göras.

Dnr: 2014/003

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Lars Bager-Sjögren
Telefon: 010 447 44 72
E-post: lars.bager-sjogren@tillvaxtanalys.se

Förord

I regleringsbrevet för år 2014 fick Tillväxtanalys uppdraget av regeringen att:

”undersöka de databaser som ligger till grund för [...] att mäta kunskapsbaserat kapital (KBK) för att bedöma om det finns aktuella och relevanta data för Sverige. Om datatillgängligheten anses godtagbar ska Tillväxtanalys studera det kunskapsbaserade kapitalets bidrag till den ekonomiska utvecklingen bland annat enligt de metoder som används av OECD (2012). Om datatillgängligheten inte är godtagbar ska Tillväxtanalys undersöka möjligheten att skapa data över det kunskapsbaserade kapitalet i Sverige. Detta arbete bör ske i nära samarbete med Statistiska centralbyrån.”

Bakgrunden till uppdraget är bl.a. internationell forskning som visar att en allt större del av tillväxten drivs av olika investeringar i kunskap och mindre av investeringar i maskiner och byggnader. En ökad betydelse av olika former av kunskapsbaserat kapital, allt ifrån FoU till personalutbildning, är ett tecken på vad man i den innovationspolitiska debatten kommit att kalla kunskapsekonomin, och där bl.a. OECD betonar behovet av bättre tillgång på data över olika former av kunskapsinvesteringar.

Syftet med rapporten är ge en bakgrund till den internationella diskussionen om hur KBK kan och bör mätas. Rapporten mynnar ut i en kritik av det statistiska ramverk som de existerande mätningarna bygger på. I ett avslutande kapitel görs bedömningen som regeringen efterfrågat, och en strategi formuleras för hur framtida data kan samlas in som bättre än i dag mäter kunskapsbaserat kapital.

Rapporten har producerats i samarbete med Hans-Olof Hagén, Magnus Ohlson och Sven Silvander, alla från SCB.

Lars Bager-Sjögren har varit ansvarig analytiker från Tillväxtanalys.

Stockholm, december 2014

Enrico Deiacò
Chef för avdelningen Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	8
1 Vad är kunskapsbaserat kapital?	9
1.1 Investeringar och tid	11
1.2 Investeringar i kunskapsbaserat kapital och innovation	11
1.3 Kunskapsbaserat kapital och ekonomisk politik	12
1.4 Hur kan mikrodata om KBK påverka politikutvecklingen?	12
1.5 Rapportens upplägg	13
2 Hur mäts KBK-investeringar?	14
2.1 Fokus på kostnader	14
2.2 Hur har datoriserad information uppskattats?	15
2.2.1 Programvara	15
2.2.2 Databaser	16
2.3 Hur har innovativt kapital uppskattats?	16
2.3.1 Forskning och utveckling	16
2.3.2 Mineralprospektering	18
2.3.3 Upphovsrätt	18
2.3.4 Produktutveckling i finanssektorn	19
2.3.5 Design	20
2.4 Hur har ekonomisk kompetens uppskattats?	21
2.4.1 Investering i varumärke och marknadsundersökning	21
2.4.2 Personalutbildning	22
2.4.3 Organisationsutveckling	23
2.4.4 Mätning av KBK utvecklas hela tiden	24
2.5 För att uppskatta kapitalstockar krävs information över tid samt om livslängd och depreciering	25
2.6 Fördelning mellan KBK inom näringslivet	28
2.7 Sammanfattning	30
3 Bedömning av nuvarande statistik och förslag på hur denna kan utvecklas	31
3.1 Kritik mot nuvarande ramverk och praxis	31
3.1.1 Ramverkets fördelning av de 11 KBK-komponenterna är utvecklad	32
3.1.2 Övriga utvecklingsaktiviteter saknas i CHS ramverk	33
3.1.3 Nuvarande praxis tillämpar olika metoder för mätning vilket medför risk för "inkonsistenta" resultat	34
3.1.4 Gamla datamaterial och osäkra schabloner	34
3.1.5 Dubbelräkning	35
3.1.6 KBK måste inte uppfylla alla kraven i nationalräkenskaperna	35
3.2 En strategi för att samla statistik över KBK-investeringar på företagsnivå	35
3.2.1 Eurobarometer om KBK	36
3.2.2 Utveckla befintliga undersökningar	37
3.2.3 En systematisk samling av KBK-data är möjlig	40
3.3 Utvecklingen av KBK-komponenter som är inkluderade i NR	42
3.4 Sammanfattning av förslaget	44
4 Litteratur	45

Sammanfattning

Investeringar gör företag i syfte att få en framtida avkastning som är större än investeringens kostnader. Kunskapsbaserat kapital (KBK) är investeringar i:

- mjukvara och databaser (och förmåga att hantera dessa)
- nya produkter och processer
- bättre varumärkesuppbyggnad
- effektivare organisation, externt och internt.

Näringslivet i Sverige karakteriseras alltmer av investeringar i dessa former av kapital vilket medför att utvecklingen av KBK-investeringar blir allt viktigare att följa, inte minst för att kunna utforma en tillväxtpolitik som är anpassad till dessa förhållanden.

I dag finns ingen myndighetsbaserad databas över KBK-investeringar i Sverige. Rapporten bedömer att kvaliteten på det nuvarande dataunderlaget som sammanställts internationellt har sådana brister att jämförelser av investeringsnivåer över tid och mellan Sverige och andra länder är osäkra. Därför blir uppskattningar av investeringarnas betydelse för ekonomisk tillväxt också osäkra. De datakällor som är användbara för internationella jämförelser begränsas till KBK-komponenterna mjukvara och FoU. Det främsta skälet är att nuvarande praxis bygger på att de olika komponenter som ingår i KBK har olika datakällor och till stora delar bygger på olika schabloner som inte har en säker empirisk grund. Internationell harmonisering av vilka data som är mest lämpliga att ta fram går långsamt framåt.

För Sverige är dock läget gynnsamt för att med begränsade insatser få bättre uppskattningar för att mäta de olika KBK-investeringarna. Rapporten föreslår att ett fokus bör vara att ta fram data om KBK med hjälp av företagsundersökningar. Detta kan göras genom att utveckla tre befintliga undersökningar och initiera en ny undersökning av företagens organisation och personalutbildning. Dessa fyra undersökningar kan med SCB:s nuvarande urvalsmetoder tillsammans möjliggöra samlade tidsserier och beskriva fördelningar av företagens KBK-investeringar.

Rapporten föreslår att SCB i samarbete med Tillväxtanalys får i uppdrag och resurser att:

- ta fram en arbetsplan för hur undersökningarna ska utformas i detalj med utgångspunkt i rapportens intentioner genom att
 - × utveckla IT-undersökningarna så att de inkluderar investeringar i varumärkesbyggande aktiviteter som reklam och marknadsundersökning
 - × komplettera innovationsundersökningen (CIS) med en fråga som mäter ”övrigt utvecklingsarbete som inte är FoU-relaterat”
 - × Planera för en ny undersökning som utgår från mätverktyget Meadow för att täcka investeringar i företagens sätt att organisera sig samt investeringar i personalutbildning
- utveckla ett underlag för hur investeringsandelar, livslängder och deprecieringsmönster kan mätas för de olika KBK-komponenterna

Summary

Companies invest with the aim of getting a future return greater than the expenses for their investment. Knowledge-based capital (KBC) signifies investments in:

- software and databases (and the skills to manage these productively)
- new products and processes
- branding
- efficient organization of business, externally and internally.

The Swedish business sector is characterized by increased investments in these forms of capital. As a consequence it becomes more important to observe and understand KBC investment in order to enable adequate growth policy initiatives.

Presently shortcomings in the data sets recording KBC investments, in Sweden and internationally, hamper comparisons of levels of investment over time between countries. Analyses of the contribution from KBC-investments to economic growth will also suffer from these shortcomings in the measurements.

This report concludes that at present the KBC-data with sufficient quality are limited to investments in software and R& D. The main reason is that the current international practice still use different data sources and derive measures by the means of ratios which low empirical basis. The international harmonization of the data is proceeding slowly.

Sweden can, with limited efforts, produce better data than what is presently available. This report suggests that the focus should be on generating data on KBC using business surveys. Improvement in three current surveys and a new survey on corporate organization and training can produce sufficient statistics. With Statistics Sweden's (SCB) current methods of harmonized sampling, distributions of corporate KBC investments can be realized.

The report proposes that the SCB in cooperation with Growth Analysis are commissioned and given resources to:

- develop a working plan for how the studies should be designed in detail on the basis of the report's intentions by
- developing current IT surveys so that they include investments in brand-building activities such as advertising and market research
- supplementing current Innovation Survey (CIS) with a question that measures "other development work that is not R & D-related"
- planning for a new investigation based on the Meadow survey to cover investments in company organization themselves as well as investment in staff training
- develop a working plan for the estimation of investment shares (capitalization), life expectancy and depreciation patterns for different KBC components applicable for the Swedish business sector.

1 Vad är kunskapsbaserat kapital?

År 2005 publicerade de nationalekonomiska forskarna Carol Corrado, Charles Hulten och Daniel Sichel (CHS) uppsatsen *Measuring Capital and Technology: An expanded Framework*¹. Uppsatsens främsta mål var att utveckla ansatsen för tillväxtbokföring (growth accounting) genom att länka denna till en modell för intertemporal val (att göra i dag eller att göra i morgon). CHS menar i uppsatsen att investeringar måste behandlas i ett utvidgat ramverk för att bättre kunna hantera de intertemporal val som ekonomiska aktörer gör. Ramverket underlättar att den teoretiska utgångspunkten att alla aktiviteter som genomförs i syfte att öka produktion (konsumtion) bör uppfattas som investeringar (sparande) bättre beaktas och förbättrar därmed analys av nationalräkenskaperna.

When this deferred consumption rule is applied to one of the most important "new economy" questions whether business intangible outlays and knowledge input should be expensed or capitalized in national accounting systems an unambiguous answer is obtained: there is no basis from the consumers' point of view for treating investments in intangible capital differently from investments in plant and equipment, or tangible capital. (CHS 2005 sid 13)

En bakgrund till uppsatsen var att empiriska tillämpningar av de teoretiska modellerna resulterat i att den så kallade teknikresidualen blivit allt större över tiden. Investeringar i "kapital" som approximeras med fysiska kapitalinvesteringar och arbete har i så kallad tillväxtbokföring en minskad betydelse. Under rubriken "new economy" diskuterades inom den ekonomiska forskningen olika anledningar till förändringarna i residualen.²

Forskningen inom både nationalekonomi (economics) och "financial accounting" har uppmärksammat så kallade "investment in intangibles" eller "intellectual investment" under 1990-talet som en möjlig förklaring. Framför allt har sådana investeringar exemplifierats med företagens FoU-verksamhet men även andra former har studerats, som företagens organisationsutveckling och aktiviteter som stärker varumärken. Karaktären av sådana investeringar är att de ofta inte "ägs" av företagen på samma sätt som en maskin eller en fastighet ägs. En annan anledning är att dessa har en tjänstekaraktär, det vill säga är bundna till den arbetskraft som företaget använder.³

I sin uppsats lyckades CHS att dels visa hur immateriella investeringar kunde integreras i de traditionella modellerna rent teoretiskt, dels illustrera betydelsen av investeringarna

¹ Corrado et al. (2005) publicerad i antologin *Measuring Capital in the New Economy* (tidigare som working paper hos Federal Reserve Board Washington). En utvecklad uppsats publicerades sedan i NBER:s wp-serie som blev en artikel 2009 i *Review of Income and Wealth*. I litteraturen refererar man ofta till författarnas ansats med deras initialer, CHS.

² Tillväxtbokföring utgår från ekonomisk teori och fördelar tillväxten i arbetsproduktiviteten på olika bestämmelsefaktorer såsom: Förändringar i arbetskraftens utbildning, investeringar i fysiskt kapital. Fördelningen bestäms av varje faktors inkomstandel. En faktor kallas lite allmänt för "teknisk utveckling" och representerar all förändring i tillväxten som inte kan härledas till förändringar i andra specificerade komponenter som investeringar inte. Faktorn "teknisk utveckling eller teknikresidualen fångar upp förändringar som "modellen" inte kan "förklara" och kallas därför även "a measure of our ignorance". Den benämns också såsom "totalfaktorproduktivitet" eller "multifaktorproduktivitet".

³ Att översätta dessa begrepp till "immateriella investeringar" kan förvirra då detta begrepp används i inom dagens bokföringsnorm. Enligt denna "immateriella investeringar" begränsade till patent, licenser och "good-will" då dessa är de enda som uppfyller de kriterier som är ställda med avseende på avgränsning och kontroll (se OECD 2013a sid. 92).

genom empiriska uppskattningar.⁴ Uppsatsens syfte var inte att diskutera hur immateriella investeringar skulle mätas i statistiska termer på bästa sätt. Men CHS föreslog ett antal komponenter som man primärt bör fokusera på och hur dessa kunde struktureras i ett ramverk. Detta ramverk har blivit en närmast obligatorisk utgångspunkt i den fortsatta debatten. Vår rapport kommer inte att diskutera CHS teoretiska bidrag utan fokusera på ramverket och beskriva hur komponenterna har mätts.

CHS uppsats blev en stor framgång. Med utgångspunkt i forskningsresultaten startade två projekt inom EU:s sjunde ramprogram för forskning: Coinvest och Innodrive, båda med syfte att beskriva utvecklingen av immateriella investeringar i Europa. I huvudsak överensstämde resultaten från dessa två projekt. Båda beskrev att i flera länder förekom stagnerande eller sjunkande reala investeringar samtidigt som investeringar i kunskapsbaserat kapital ökade.⁵

Författarnas ramverk har inte förändrats sedan det presenterades 2005. I Tabell 1 återges detta med de beskrivningar av gruppindelningen som finns i den ursprungliga uppsatsen. I Tabell 2 återges det ramverk såsom OECD presenterar det.

Tabell 1 CHS-ramverket för kunskapsbaserat kapital.

Delområde	Exempel på investering/aktivitet och resultat
"Computerized information" Knowledge embedded in computer programs and computerized databases	Datorprogram Databaser
"Innovative property" Knowledge acquired through scientific R&D and non-scientific inventive creative activities	Patent, upphovsrätt (copyright), mönsterskydd (design) Aktiviteter: "Scientific R&D" "Non-scientific R&D"
"Economic competencies" Knowledge embedded in firm specific human and structural resources including brand names	Värde i företagsspecifika strukturer Varumärken Marknadsundersökningar Organisationsutveckling, företagsspecifik personalutbildning

Källa: CHS 2005 Table 1.2 sid. 23

Av Tabell 1 framgår att investeringen beskrivs både som ett resultat i form av ett patent till exempel eller som en aktivitet till exempel reklam i media. Flera av de i tabellen nämnda aktiviteterna har inte några avgränsade resultat vilket medför att vi i fortsättningen inriktar framställningen på aktiviteter och inte resultat.

OECD drev ett stort projekt mellan 2011 och 2013 som avslutades med en 360-sidig rapport: *Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation*. OECD har valt att tala om "knowledge-based capital" i stället för "investment in intangibles". Vi kommer att följa det språkbruket i denna rapport och använda begreppet kunskapsbaserat kapital (KBK). OECD:s rapport (OECD 2013a) sammanställde erfarenheter av KBK ur olika perspektiv: tillväxt, regleringar och skatter, direkta och indirekta stöd, globala värdekedjor etc. Ett kapitel i rapporten ägnades åt mätning av KBK men några mer

⁴ Lev (2001) sammanställer forskningen för denna period. OECD hade till exempel ett särskilt projekt inom området.

⁵ Corrado et al. (2012) sammanställer de båda projektens erfarenheter. Se OECD (2013) sid 24 för utvecklingen av USA investeringar.

omfattande rekommendationer än att beskriva den praxis som etablerats med de två EU-projekten gjordes inte.

Under 2014 har OECD påbörjat nya projekt med KBK som tema. Ett avser att fördjupa kunskaperna om databaser: *Data-driven innovation for growth and well-being*. Ett annat projekt syftar till att utveckla mätningen av organisationsinvesteringar (se avsnitt 2.4.3 och 2.4.4).⁶

1.1 Investeringar och tid

Investering (liksom sparande) är ett beslut om framtiden men i teorin används dock begrepp som nutid och framtid utan närmare specificering av kronologin. I praktiken måste investeringarnas tidsreferens definieras, och CHS refererar till den standard som är antagen för nationalräkenskaperna. I dessa anges att en investering är en kostnad där den ekonomiska produktionskapaciteten överstiger ett år. Sådana kostnader kan därför periodiseras, delas upp, för den livslängd som investeringen förväntas ha. För livslängder under tre år kan företagen välja att periodisera eller ta hela kostnaden det första året.⁷

På motsvarande sätt är det tänkt att kunskapsbaserat kapital ska betraktas. Ett problem som finns latent i tabell 1 är att för vissa KBK-aktiviteter bedöms dessa som investeringar till fullo medan för andra aktiviteter så bedöms andelen som kan vara investering som lägre än 100 procent. FoU-verksamhet bedöms vara en investering till 100 procent. Reklamaktiviteter bedöms dock annorlunda.

Det bör dock noteras att detta resonemang om KBK-investeringar motiveras främst från ett samhällsekoniskt perspektiv. Enligt bokföringskonventionerna är det endast i begränsad utsträckning som KBK kan behandlas som investering i företagens balansräkning. En anledning till detta är kravet att företaget ska ha kontroll (äganderätt) över väldefinierade tillgångar i syfte att skydda tredje part.⁸

I det följande använder vi ordet investering när vi begränsar delar av en aktivitet till det som bedöms ha en livslängd över ett år. KBK-aktivitet används istället mer allmänt om det fenomen som är möjligt att mäta ur vilket investering kan härledas.

1.2 Investeringar i kunskapsbaserat kapital och innovation

I diskussionen om tillväxtens drivkrafter förekommer en mängd begrepp som många gånger syftar på samma saker. KBK-aktiviteter och innovationsaktiviteter är ett exempel på detta. De betecknar i viss mån samma aktiviteter. Innovationsaktiviteter i form av investeringar i nya maskiner och nya anläggningar är inte som en KBK-aktivitet. En innovationsaktivitet som utvecklar en ny maskin och utformningen av en ny anläggning är däremot också en KBK-aktivitet. Personalutbildning i syfte att upprätthålla effektiviteten i en etablerad organisation är en KBK-aktivitet men inte en innovationsaktivitet. Implementerandet av en ny organisation är däremot både en KBK-investering och en innovationsaktivitet.

⁶ Det första projektet ligger Committee on Digital Economy Policy och det andra under Committee on Industry, Innovation and Entrepreneurship.

⁷ I bokföringstermer är utgift något som är i anslutning till en betalning medan kostnad har att göra med när en resurs förbrukas.

⁸ OECD (2013) sid 92 se även Lev (2001) sid. 118

Generellt kan man säga att innovation förutsätter en KBK-investering i någon form. Tabell 2 nedan beskriver olika förväntade resultat av KBK-aktiviteter. I diskussionen kring KBK har hittills elva olika former av KBK-investeringar nämnts och som diskussionen utgår ifrån.

Tabell 2 KBK-investeringars förväntade resultat för investeraren.

Kunskapsbaserat kapital	Förväntade resultat
<i>Datoriserad information</i>	
Programvara (1)	Effektivare processer Effektivare integration vertikalt och horisontellt
Databaser (2)	Effektivare användande av kundinformation Effektivare logistik Effektivare integration vertikalt och horisontellt
<i>Innovativa äganderätter</i>	
FoU (3)	Nya produkter, effektivare processer, (patent)
Mineralprospektering (4)	Utvinningsrätt
Tillgångar med upphovsrätt, licenser (5)	Tillägandet av kunskap
Produktutveckling i finanssektorn (6)	Nya produkter
Ny design (arkitektur och ingenjörsbaserad (7))	Fast kostnad som möjliggör produktion i senare skede (real option)
<i>Ekonomiska kompetenser</i>	
Varumärkesutbyggnad (8)	Högre prisnivå, ökade marknadsandelar
Marknadsundersökning (9)	Nya marknader, ökade marknadsandelar
Personalutbildning (10)	Effektivare produktion
Organisationsutveckling (11)	Effektivare produktion, bättre beslutsfattande, effektivare länkar med partner

Källa: Efter OECD (2013b) sid. 12

1.3 Kunskapsbaserat kapital och ekonomisk politik

Att konstatera att KBK har betydelse för ekonomisk tillväxt är en sak men att mäta detta är väsentligt svårare. Anledningen till detta är att KBK kännetecknas av egenskaper som är svåra att kontrollera i form av ägande. KBK syns inte alltid, är svårt att identifiera förekomsten av, och resultaten är ofta icke-rivaliserbara, det vill säga utnyttjande av till exempel en programvarukod hindrar inte att någon annan utnyttjar samma kod. Sammantaget medför egenskaperna att den som i viss omfattning kontrollerar KBK ändå har svårt att tillgängliggöra hela värdet av KBK-investeringen. Dessa egenskaper är i huvudsak desamma som föranleder misstanken att privata aktörer underinvesterar i FoU. Slutsatsen är med andra ord att det kan finnas möjligheter för ekonomisk politik i syfte att öka respektive sprida KBK-investeringar i företag.⁹

1.4 Hur kan mikrodata om KBK påverka politikutvecklingen?

Nuvarande uppskattningar av KBK görs på aggregerad nivå – summor beräknas för hela riket. Dessa data kan användas för att uppskatta betydelsen av KBK-investeringar och hur dessas inflytande på den aggregerade tillväxten förändras över tid.

⁹ OECD 2013a kap 1 och följande diskuterar den politiska kontexten i detalj.

Komplexiteten av KBK (se beskrivningar i OECD 2013a t.ex. kap 0) medför dock att data på disaggregerade nivåer krävs för att få bättre uppfattning om vilken typ av politik som kan främja utvecklingen bäst. Till exempel kan en analys av KBK-investeringar och hur konkurrenssituationen ser ut i olika sektorer och branscher ange om det krävs förändringar i konkurrenspolitiken. Fördelningen mellan stora och små liksom unga och gamla företag kan ange hur företagen påverkas av till exempel skatteavdrag för investeringar i FoU.

En sak som tas upp både i OECD:s arbeten och av bland annat Haskel (2012) är att KBK-investeringar har ett positivt inflytande på andra investeringar. De spiller över och gör avkastningen av andra investeringar större. Haskel illustrerar detta med att enligt aggregerade data så är samvariationen låg mellan IT-investeringar och ekonomisk tillväxt (i hela länder), medan samvariationen mellan KBK och IT-investeringar är positiv liksom den mellan KBK och ekonomisk tillväxt. Motsvarande relationer bör rimligtvis även finnas på företagsnivå vilket motiverar målet att öka tillgången till KBK-data på företagsnivå.

1.5 Rapportens upplägg

I kapitel 2 beskriv närmare den praxis som utvecklats kring uppskattning av KBK-investeringar. I kapitel 3 några problem med dels det befintliga ramverket och nuvarande praxis. Kapitlet avslutas med ett förslag för en svensk strategi för att utveckla bättre datakällor för KBK-uppskattningar.

2 Hur mäts KBK-investeringar?

I kapitel 1 nämndes att KBK-investeringar skiljer sig från ”vanliga” investeringar. Vanliga investeringar är för det mesta ting medan en investering i KBK är en aktivitet som i vissa fall ger ett tydligt och avgränsat resultat, till exempel patent, men i andra fall är resultatet svårare att avgränsa, till exempel nyttan av en viss förändring i företagets arbetsorganisation. För att kunna behandla KBK som investeringar likt andra kapitalinvesteringar måste kapitalrelaterade data härledas. Utöver data om själva kostnaden måste man kunna bestämma hur stor andel av kostnaden som är rimlig att betrakta som en investering. I fysiska kapitalinvesteringar är detta inget problem. En maskin betraktas till 100 procent som en investering medan motsvarande är svårt att hävda för budgeten för marknadsföring. Likaså måste det bestämmas för KBK hur lång tid en sådan är rimlig att ge avkastning, det vill säga den ekonomiska livslängden för en KBK-investering måste bestämmas. Fysiska investeringar åldras på olika sätt; en bils ekonomiska värde förändras över tiden på ett annorlunda sätt än ett byggnadsverk som en bro. Investeringar har med andra ord olika förslitningsmönster. För att kunna uppskatta den ackumulerade KBK-stocken måste man också ha en empirisk grund för hur man ska beskriva dessa investeringars ”förslitningsmönster”.¹⁰ Detta kapitel syftar till att beskriva hur denna information tagits fram för de KBK-komponenter som ingår i CHS ramverk.

Svenska KBK-analyser har gjorts av forskaren Harald Edquist som också deltog i EU:s Coinvestprojekt. I detta kapitel redogörs för vilka data han använde. För varje komponent beskriver vi först CHS ursprungliga metod att uppskatta omfattningen, samt hur man valt att mäta i Storbritannien. Organisationen Nesta har där engagerat forskare till att producera ett Innovation Index i vilket utvecklingen av KBK är ett prioriterat område. Med utgångspunkt från CHS har man utvecklat mätmetoderna i flera avseenden.¹¹

I ett särskilt avsnitt sammanställer vi information om livslängd och investeringsandelar samt empiriska uppskattningar av livslängder. I ett avslutande avsnitt presenteras hur KBK fördelas mellan industri och tjänstesektor.¹²

2.1 Fokus på kostnader

Innan man kan bestämma investeringar i KBK måste man identifiera kostnaderna för dessa. I allmänhet delas de upp i kostnader för inköpta tjänster och kostnader för egenproducerade tjänster. Eftersom flera KBK-investeringar går in i varandra måste en korrekt uppskattning ta hänsyn till om en komponent kanske ingår i beräkningen av en annan komponent i syfte att undvika dubbelräkning. Till exempel kan investeringar i mjukvara för forskningsändamål anges i såväl IT- som FoU-kostnader. Dubbelräkning kan också förekomma i de fall KBK-investeringarna är integrerade med fysiska investeringar.

Mätning av investeringar ger möjlighet att uppskatta kapitalstock i form av ackumulerade investeringar. Man behöver då uppgifter årsvis, så kallade tidsserier. En metod för detta är

¹⁰ Detta kapitel bygger delvis på SCB bilaga 4 i delrapporten för innovationsindikatorprojektet 2014.

¹¹ En forskargrupp runt ekonomen Jonathan Haskel. Haskel har sedan EU-projektet COINVEST avslutats, varit ledare för Nesta-projektet. Det internationella arbetet med KBK drivs för närvarande av Conference Board (CB) och OECD. CB finansierar webbplatsen www.intan-invest.net/ där data publiceras för flera olika länder, bland annat Sverige.

¹² För en mer detaljerad beskrivning av mätning av kapitalinvestering och uppskattning av kapitalstockar, se OECD:s handböcker *Measuring Capital* och *Handbook on Deriving Capital Measures of Immaterial Property Products*.

att omvandla statistik över löner och omsättning som insamlas varje år till investeringar med hjälp av schabloner. I denna rapport kommer vi att referera till denna metod med namnet OECD-metoden, men metoden kallas ibland för nationalräkenskapsmetoden eller ”OECD software method”.¹³

En generell restriktion i KBK-data är att denna gäller privat sektor. Beräkningsunderlagen bör så långt som möjligt ta hänsyn till offentlig sektors transaktioner på den privata marknaden. Används till exempel omsättningssiffror ska dessa reduceras med den omsättning som har offentlig sektor som källa.

2.2 Hur har datoriserad information uppskattats?

2.2.1 Programvara

CHS (2005) hämtar uppgifter om företagens investeringar i inköpt och egenproducerad mjukvara från nationalräkenskaperna i USA, NIPA. Egenproducerad mjukvara mäts i dessa sedan 1999 enligt en metod framtagen av Bureau of Economic Analysis (BEA). Metoden är i huvudsak det som vi här kallar OECD-metoden, det vill säga vissa yrken identifieras som mjukvaruproducenter. Lönekostnaden för dessa plus ett OH-påslag är uppskattningen för totala kostnader. Investeringsandelen uppskattas sedan som andelen arbetstid använd för att utveckla ny programvara. BEA-analysen uppskattar denna andel empiriskt till 62 procent men sänker den till 50 procent av konservativa skäl. CHS antar därför att 50 procent av kostnaderna för mjukvara är investeringar.¹⁴

I Storbritannien följer man CHS praxis även om man inte anger källan och storleken på investeringsandelen:

... and own-account based on the wage bill of employees in computer software occupations, adjusted downwards for the fraction of time spent on creating new software (as opposed to, say routine maintenance) and then upwards for associated overhead costs (a method we use for design below). (Goodridge et al. 2012)

För Sverige använder Edquist (2009) den information som finns sammanställd i databasen EU Klems. De svenska data i denna databas är hämtade från SCB:s statistik över investeringar i mjukvara i privat sektor. Uppgifter om mjukvarurelaterade kostnader finns från 1993. Från och med 2006 mäts uppgifter om privata sektorns inköp av programvara från externa källor i SCB:s undersökning *Företagens utgifter för IT (FUPI)*. Kostnader för intern utveckling av mjukvara uppskattas med uppgifter om årsverken för programmerare och utvecklare från undersökningen *IT-användning i företag*. Båda dessa undersökningar genomförs varje år och riktar sig till företag med 10 anställda eller fler. Undersökningarna har svarsplikt vilket borgar för hög kvalitet.¹⁵ Offentlig sektor är dock exkluderad från undersökningen. Denna statistik är underlag för de uppgifter om investeringar i programvara som ingår i de svenska nationalräkenskaperna.¹⁶

Kommentar

Data om investeringar i mjukvara tillhör ett av de områden där uppskattning av KBK-investeringar har högst kvalitet. Data samlas in på företagsnivå vilket innebär att

¹³ Haskel & Pesole (2011 sid. 9).

¹⁴ Redovisad i Parker & Grimms (2000).

¹⁵ Svarsplikten infördes på undersökningen Företagens utgifter för it år 2008. Därefter minskade det relativt höga bortfallet betydligt.

¹⁶ OECD bedriver för närvarande ett projekt om investeringar i KBK i offentlig sektor.

investeringar i mjukvara finns på mikronivå. Den information som hittills har använts i KBK-sammanhang är de ackumulerade kostnaderna. Det finns dock några saker som kan utvecklas i denna datakälla. En är att mjukvaruinköp ofta används som en insatsvara i syfte att integreras med hårdvara. Detta blir alltmer aktuellt i samband med att ”internet of things” får spridning. I dag är det oklart i vilken omfattning som denna form av mjukvara inkluderas i SCB:s IT-undersökningar.

Undersökningen företagens utgifter för IT (Fufi) ska ses som en bruttoundersökning av IT-relaterade kostnader och investeringar. Detta medför att för andra KBK-komponenter där IT är en del kan det finnas risk för dubbelräkning. Framför allt gäller detta FoU-kostnader och komponenten produktutveckling i finanssektorn, se nedan.

2.2.2 Databaser

USA:s undersökning Services Annual Survey (SAS) undersöker omsättning och andra ekonomiska storheter inom tjänstesektorn. SAS innehåller information som CHS använder som uppskattning för investering i databaser. Summan är relativt liten i förhållande till mjukvaruinvesteringarna (3 miljarder jämfört med 150 miljarder amerikanska dollar).¹⁷

För Sverige anger Edquist (2009) att EU Klems data om programvara även inkluderar investeringar i databaser. Med andra ord så är den svenska uppskattningen i dag en summa av KBK-komponenterna mjukvara och databaser.

Kommentar

Någon svensk undersökning som uttryckligen efterfrågar information om investeringar i databaser finns inte. Tidigare har det antagits att investeringar i databaser är inkluderade i investeringar i ”övrig programvara, hårdvaror och leasing”. Men med inträdet av ”Big Data”, det vill säga ökad betydelse av till exempel kunddatabaser och databaser genererade av internettrafik, är det tveksamt om detta antagande fortfarande är rimligt. För att utveckla undersökningarna så att dessa bättre täcker investeringar i databaser krävs dock att definitioner tas fram som är möjliga att omforma till frågor som mäter fenomenet på ett lämpligt sätt.

Databaser är ett område som OECD uppfattar som bristfälligt. Det fortsättningsprojekt som OECD bedriver om KBK har just databaser som fokus. OECD menar att KBK-komponenten *data driven innovation* bidrar till tillväxt på två sätt. Det första och mer konkreta är att stora databaser (Big Data) kan användas för att få effektivare marknadskommunikation. Det andra är att analyser av databaser kan ge ny kunskap som ett värde i sig självt. Några rekommendationer med bäring på mätning har dock inte formulerats än.

2.3 Hur har innovativt kapital uppskattats?

2.3.1 Forskning och utveckling

I USA samlar National Science Foundation (NSF) in statistik över ”industrial R&D”. Denna statistik täcker inte alla näringsgrenar utan utgår från uppgifter om naturvetenskaplig och teknisk forskning bedrivna i näringslivet. CHS använder dessa uppgifter och kompletterar dem med data om forskning inom gruvnäringar.¹⁸ De inkluderar även FoU i

¹⁷ <https://www.census.gov/econ/overview/sas0500.html>

¹⁸ USA har sedan 2007 inkluderat FoU i nationalräkenskaperna.

företag inom samhällsvetenskap och humaniora. Summan av dessa företags inköpta och egenproducerade FoU uppskattas till två gånger den omsättning som är registrerad i SAS-databasen över tjänsteföretag.¹⁹

I Storbritannien används uppgifterna från den brittiska undersökningen till företag om utförd FoU. Liksom CHS uppskattar man en summa för forskning i privat sektor inom humaniora genom att använda omsättningen i näringsgrenen SIC 732 som underlag. Total FoU inom privat sektor i detta område uppskattas därefter som denna omsättning taget två gånger (hänsyn till utlagd och egenproducerad FoU).

Till skillnad från CHS väljer man i Storbritannien att undvika dubbelräkning med avseende på mjukvara, genom att exkludera summan av FoU-investeringar i näringsgrenen ”computer and related activities” (SIC 72) från summan av FoU-investeringar. I Storbritannien gör man också observationen att i FoU-undersökningens totala uppskattningar ingår även investeringar i maskiner, och följaktligen exkluderas denna del som i stället placeras i fysisk kapitalinvestering.²⁰

Svenska nivåer i denna komponent uppskattas av Edquist (2009) med hjälp av OECD:s ANBERD-databas som består av harmoniserad statistik över OECD-ländernas kostnader för FoU. För FoU inom humaniora (SIC 732) görs motsvarande schablonberäkning där omsättningen för företag fördubblas för att uppskatta både egen och utlagd FoU inom näringsgrenen. I syfte att undvika dubbelräkning i mjukvara exkluderar Edquist på samma sätt som man gör i Storbritannien.

För Sverige är källan till denna statistik SCB:s FoU-undersökning som samlar in uppgifter om FoU i Sverige vartannat år. Undersökningen täcker privat sektor, företag, med 10 anställda och fler sedan 2005. Undersökningen har svarsplikt och lågt bortfall. För företag med 50 anställda och fler finns tidsserier sedan 1981. OECD ansvarar för att harmonisera insamlingen av FoU-data framför allt genom de rekommendationer för avgränsning av FoU som återfinns i den så kallade Frascati-manualen.²¹ Det finns långa tidsserier²² och statistiken går att aggregera på många olika nivåer. Företagens inköpta FoU-tjänster är inkluderade i FoU-undersökningarna i form av särskilda frågor.

Kommentar

FoU-kostnader är vid sidan om IT-kostnader den komponent som mäts med högst kvalitet. Grundinformation ger information på företagsnivå. Från och med september 2014 ingår FoU i nationalräkenskaperna som en investering. Uppräkning kommer att göras retroaktivt så att alla tidsserier över FoU är konstruerade på samma sätt.

Hittills har det inte varit möjligt att studera den samtidiga fördelningen av företagens investeringar i mjukvara och FoU. SCB har dock vidtagit åtgärder för att göra detta möjligt i framtiden (se kapitel 3).

Storbritanniens sätt att hantera risken för dubbelräkning mellan FoU-verksamhet och IT-investeringar för vissa näringsgrenar bör leda till reflektion då Sverige är ett land där IT-relaterad produktion är viktig och den så kallade IT-sektorn är stor.

¹⁹ I CHS refereras till ”purchased services” som av sammanhanget endast kan tolkas som omsättningen i tjänsteföretagen.

²⁰ Se Goodridge et al. 2012 och Goodridge et al. 2014a.

²¹ Frascatimanualen revideras för närvarande. Senaste utgåvan kom 2002 och präglas av den syn på forskning och innovation som fanns på 1990-talet.

²² Undersökningen har genomförts sedan 1981.

2.3.2 Mineralprospektering

Mineralprospektering (ett systematiskt letande av malm och mineraler för framtida utvinning) är en komponent som i dag finns inkluderad i nationalräkenskaperna. CHS beskriver det som FoU inom ”mineral industries” (gruvindustri) och använder uppgifter från tre källor: USA:s allmänna undersökning till gruvindustrin (census of mineral industries), samt vad som ingår i nationalräkenskaperna (NIPA).

Även i Storbritannien är mineralprospektering en del i nationalräkenskaperna, förmedlat av Office for national statistics, ONS, och de engelska forskarna använder dessa data direkt. Goodridge et al. (2012) anger att mineralprospektering inte är medtagen i FoU-undersökningen varvid risken för dubbelräkning är liten.

För att uppskatta svenska nivåer har Edquist (2009) använt motsvarande uppgifter från de svenska nationalräkenskaperna. Underlaget till NR tas fram årligen av Svensk geologisk undersökning (SGU). Detta består av telefonintervjuer med de företag som anses vara särskilt viktiga inom näringen.

Kommentar

Mineralprospektering är en av komponenterna med lägst nivåer och spelar förmodligen en liten roll för den aggregerade utvecklingen.²³ Täckningen i SGU:s urval av företag är oklar då undersökningen riktas till kända aktörer.

Det finns en risk att kostnader dubbelräknas då det i undersökningen *FoU i företag* ingår företag inom sektorn utvinning av mineral (SNI 05-09). Det är i dag inte klart i vilken omfattning som kostnader för mineralprospektering inkluderas när företag i denna sektor anger kostnader för FoU. Enligt OECD:s instruktioner ska mineralprospektering inte inkluderas i FoU-undersökningen. Då företag som sysslar med mineralprospektering är inkluderade finns det en risk att dessa ändå inkluderar sådan verksamhet i sina FoU-kostnader.

2.3.3 Upphovsrätt

CHS uppskattade kostnaderna för upphovsrätt och licensiering av artistiska original genom att utgå från kostnaderna för att producera media för radio samt annat ljud, TV, film och böcker. Enligt branschorganisation uppgick kostnaderna för filmproduktion till ungefär 25 miljarder amerikanska dollar per år. Vidare uppskattade man kostnaderna för några större TV-produktioner till 15 miljarder dollar per år. CHS bedömde att filmkostnaderna tagna två gånger var en lämplig uppskattning för de totala kostnaderna för upphovsrätt, men menade också att osäkerheten är stor.

I Storbritannien noterade Goodridge et al. (2012) att upphovsrätter är inkluderade i nationalräkenskaperna (blue book), men enligt Goodridge et al. (2011) underskattar nationalräkenskaperna dessa investeringar avsevärt och menar att underskattningen kan förklaras av att nationalräkenskaperna är ålagda att enbart registrera intäkter från handel och royalties i sina uppskattningar. Men då marknader för upphovsrätter är förhållandevis utvecklade leder detta till att uppskattningar av royalties och licenser blir underskattade. Goodridge et al. (2011) utnyttjade i stället information om kostnader och omsättning inom sektorn för produktion av film, TV, böcker och musik för att uppskatta relevanta nivåer.

²³ Enligt Edquist (2011) utgör mineralprospektering 0,1 procent av investeringarna i immateriella tillgångar i Sverige år 2006.

Svenska kostnader för artistiska original uppskattar Edquist genom att använda Screen Digest (IHS) data om kostnader för filmproduktion i Sverige. För att uppnå en totalsumma för investeringar multipliceras dessa med 5 med hänvisning till ett Coinvestpapper där man diskuterar valet av lämplig schablon i jämförelse med CHS.²⁴

Litterära och artistiska originalverk redovisas numera också som bruttoinvestering i de svenska nationalräkenskaperna från och med år 1993, något som Edquist (2011) noterar men anger inte varför denna uppgift inte används.

Kommentar

Företag inom informations- och kommunikationsverksamhet ingår i undersökningen FoU företag. Stratimet inkluderar SNI 58 och 59²⁵ men även 60 vilket är planering och sändning av program, det vill säga företag som inte sysslar med originalproduktion. Det är oklart om utvecklingskostnader för originalverk inkluderas när företagen anger kostnader för FoU.

Att uppskatta hur företag investerar i upphovsrätter i Sverige kräver en större utredning likt Goodridges et al. (2011) på makronivå, än att mer eller mindre ad hoc använda schabloner på en näringsgrens uppskattade kostnader.

2.3.4 Produktutveckling i finanssektorn

Finansiella tjänster är en sektor som CHS använde för att uppskatta investeringar i ”non-scientific R&D”. De använder data om totalt inköpta varor och tjänster från BEA:s bokslutsdata som underlag, och använder schablonen 20 procent för att uppskatta investeringar i produktutveckling. Någon diskussion om eller referens till schablonen finns inte utan liksom tidigare menar man att detta är osäkert och felmarginaler på plus/minus 50 procent är rimligt. En utveckling av uppskattningen gjordes i Corrado et al. (2009) sid. 48, där det refereras till ett working paper av Hunt (2009), och egna beräkningar av amerikanska uppgifter som indikerar att 8 procent av lönen till högutbildade (high skilled) inom finanssektorn är en lämplig uppskattning av *egenproducerade* kostnader som föranletts av produktutveckling. Dessa adderas till de tidigare uppskattade inköpta tjänsterna.

I Storbritannien uppskattas sektorns investeringar via inköpta tjänster på liknande sätt som 20 procent av kostnaderna för insatsvaror och insattjänster enligt input-outputstatistiken. Avseende uppskattningen av investeringar som är egenproducerade utvecklade Haskel & Pesole (2011) OECD-metoden. Man identifierar vilka yrken som är mest tillämpliga för sektorns utvecklingskrav. Via intervjuer med företag får man därefter en uppfattning om hur stor andel av arbetstiden (lönen) för dessa yrkesgrupper som används för produktutveckling. Intervjuerna ger också information om vilken overhead (OH) som är förknippad med de valda yrkesgrupperna. Med hjälp av lönestatistik för yrkesgrupperna beräknar man därefter investeringen i produktutvecklingen som lönen gånger andelen arbetstid gånger OH-påslaget. Tidsserier uppskattas med schablonen omsättningstillväxten för sektorn.²⁶

²⁴ Se Hao, Manole & Van Ark (2008).

²⁵ Förlagsverksamhet respektive film-, video- och TV-programverksamhet, ljudinspelningar och fonogramutgivning.

²⁶ Edquist (2009) anger att värdet från input-output minskas med värdet av inköp av reklam, IT och designkonsulter innan schablonen tillämpas.

Svenska investeringar uppskattar Edquist (2009) med hjälp av data i EU Klems om intermediära kostnader som har andra tjänstesektorer som ursprung enligt input-outputtabellerna för sektorn, finansiella tjänster (sektor K). Edquist tillämpar samma schablon, det vill säga 20 procent av de kostnaderna motsvarar investeringen för produktutveckling. Kostnaderna uppskattas med flödet av intermediära tjänster från andra tjänstesektorer. Edquist (2011) anger att i denna uppskattning har det inte varit möjligt att ta hänsyn till summan av immateriella tjänster bokförda på denna sektor som fångas upp i andra komponenter, som inköp av mjukvara, konsulttjänster inom marknadsföring och designtjänster.

Edquist nämner inte något om hur egenproducerade investeringar har uppskattats. Förmodligen är detta exkluderat. I jämförelse med senare uppskattningar från Storbritannien blir Sveriges makrotal därför med all säkerhet underskattade.

Kommentar

Haskel & Pesole (2010) konstaterar att företag inom finanssektorn anger de lägsta FoU-beloppen i den brittiska undersökningen men de diskuterar inte heller möjligheten att använda innovationsundersökningen som källa för uppskattning av makrotal. Finanssektorn är en stor IT-användare och det finns en risk att KBK-kostnader för denna komponent är inkluderade i företagets investeringar i mjukvara. Edquist diskuterar inte heller hur denna sektors utvecklingsarbete kan uppskattas på alternativa sätt. Om man fortsätter att använda Edquists metod bör man ta hänsyn till den information som FoU-undersökningen förmedlar och som är inkluderad i nationalräkenskaperna.

2.3.5 Design

Design är en annan aktivitet som i CHS anges som ett exempel på ”non-scientific” R&D vid sidan om investeringar i upphovsrätt, FoU i humaniora och produktutveckling i finansiella tjänster. CHS beskriver det som ”new architectural and engineering designs” och uppskattar att investeringar i sådana utgjorde 50 procent av omsättningen för de näringsgrenar som har detta som huvudprodukter (architecture, engineering and design services SIC8711 8712), AED. I CHS (2009) fördubblas denna summa för att ta hänsyn till egenproducerade designinvesteringar.

I Storbritannien uppskattas inköpta tjänster motsvarande flödet från det man definierar som AED-närings (SIC03 742 & 748). I dessa belopp drar man dock bort flöden mellan de näringsgrenar som är klassade som AED-näringsgrenar. Man uppskattar även egenproducerade kostnader för design på ett annorlunda sätt än CHS. Även här har britterna utvecklat den så kallade OECD-metoden genom att arbeta med lönestatistiken för ett antal yrkesgrupper, se Galindo-Rueda et al. (2008). Andelen ”designers” av det totala antalet anställda i AED-näringsgrenarna används för att bestämma hur stor andel av omsättningen som ska betraktas som design. När denna andel (i absoluta tal) divideras med antalet anställda designers lönesumma får man en ”designerkvot”, det vill säga omsättning per designer. Som kostnadsunderlag för inköpta designinvesteringar används omsättningen av designnäringsgrenarna multiplicerat med designerkvoten. För näringsgrenar utanför designnäringsgrenarna beräknas underlaget till egenproducerade designinvesteringar som löner för designyrken multiplicerat med designkvoten.

Goodridge et al. (2012) förfinerar metoden något efter ett antal intervjuer med företag inom designnäringsgrenarna. I dessa framkommer skillnader i uppgifter mellan olika yrkesgrupper och mellan seniora och juniora yrkesutövare. Av den totala summan av egenproducerade

kostnader använder man följande schabloner för att bestämma investeringsandelen: arkitekter 60 procent, ingenjörer 10 procent och designers 50 procent.

Edquist (2009) har använt sig av en liknande metod som Galindo-Rueda et al. i uppskattningen av de svenska makrotalen, men inte applicerat procenttalen enligt Goodridge et al. Designnäringarna identifieras som SNI 742 (enligt SNI 2002-nomenklaturen)

Kommentar

Design är ett område som är mycket oklart hur det ska definieras och därmed mätas. Den populära uppfattningen om design är att den främst utgörs av yttre estetiska attribut framför allt hos varor samt grafisk design inom marknadsföring. Designarbete kopplas till arbete för att utforma mönsterskydd (designpatent). I EU:s innovationsundersökning finns design i viss mån inkluderad. I avsnittet om utförd innovationsverksamhet efterfrågas om det förekommit designverksamhet. I det påföljande avsnittet om innovationsverksamhetens kostnader efterfrågas kostnader för ”övrig innovationsverksamhet”, där denna ska inkludera ”utbildning”, ”marknadsföring vid marknadsintroduktion”, ”design” och ”övriga innovationsaktiviteter”. Kostnaderna för design blir därför inte möjliga eller mycket svåra att särskilja.

I Storbritannien har man kartlagt KBK i en särskild undersökning, *Investment in Intangible Asset Survey, IIAS*. Haskel jämför nivåerna som skattas med denna med alternativa uppskattningar. Han finner att nivåerna är förhållandevis lika mellan IIAS och FoU-undersökningen medan de skiljer sig väsentligt mellan IIAS och innovationsundersökningen (CIS). Uppskattningen av designinvesteringar underskattas rejält i IIAS (cirka 1 miljard pund) om man jämför med de nivåer som Galindo-Rueda et al. uppskattar (cirka 18 miljarder pund). De senare kan dock vara väsentligt överskattade.²⁷

2.4 Hur har ekonomisk kompetens uppskattats?

2.4.1 Investering i varumärke och marknadsundersökning

Investering i varumärkesuppbyggnad (branding) består av kostnader för reklam och marknadsundersökningar. CHS uppskattade dessa genom att utgå från data om total mediekonsumtion enligt branschuppskattningar (Universal-McCann, www.umww.com). Till dessa läggs omsättning från den näringsgren inom vilken konsulter för marknadsundersökningar finns (market and consumer research services). Företagens totala kostnader, inköpta tjänster och egenproducerat arbete uppskattas genom dubblera summan av inköpta tjänster.

I Storbritannien har man i stället valt att tillämpa informationen i input-outputtabellerna för att uppskatta inköpta tjänster (produktgrupp 73). För att uppskatta egenproducerade aktiviteter tillämpar man CHS schablon att dubblera summan för inköpta tjänster. I Storbritannien bestämmer man att investeringsandelen utgör 60 procent av denna summa.

I Sverige har Edquist (2009) använt sig av den statistik över omsättningen inom reklam och medieföretag som Institutet för reklam- och mediestatistik (IRM) samlar in.²⁸ Dessa kostnader är dock summerade som intäkter i de kanaler som förmedlar marknadsföring. En

²⁷ Jämförelserna finns i presentationer av Haskel.

²⁸ <http://www.irm-media.se/matmetod22.aspx>. Enligt Edquist som använde IRM-data håller den statistiken hög kvalitet.

del av denna omsättning kommer från offentliga källor. Enligt en uppskattning av SIFO International är denna cirka 1,1 procent av totalen. Edquist exkluderar detta i sin uppskattning. Kostnader för inköpta tjänster i form av marknadsundersökningar uppskattas med hjälp av omsättningen i näringsgrenen (SIC 87413).

För att inkludera företagens egenutförda marknadsundersökningar dubbleras omsättningssiffran.

Kommentar

I innovationsundersökningen (CIS) ställs regelbundet frågor om innovation i marknadsföring i form av:

- förändringar i estetisk utformning eller paketering
- nya metoder för lansering och marknadsföring
- nya säljkanaler eller ny produktplaceringsstrategi
- nya prissättningsmetoder.

Undersökningen efterfrågar dock inte företagens kostnader om det förekommer någon av ovanstående marknadsföringsinnovationer. I CIS undersöks även förekomsten av särskild marknadsföring i samband med innovationsintroduktioner. Kostnader för marknadsföring i samband med sådan introduktion efterfrågas men summeras med övriga innovationsaktiviteter som utbildning, design och annat som inte är specificerat.

2.4.2 Personalutbildning

CHS (2005) uppskattade företagens kostnader för företagsspecifik personalutbildning (firm-specific human capital) med hjälp av data från BLS (Bureau of Labor Statistics) undersökningar av personalutbildning från 1994 och 1995. I dessa ingår kostnader för dels själva förmedlandet av utbildning, dels lönekostnader för den tid som anställda är i utbildning. Undersökningarna täckte omfattningen av utbildning *i arbete* och utbildning *utanför arbetet*. Dessa uppgifter extrapoleras till andra år med hjälp av index över utvecklingen av kostnader för arbete och utbildning.

I Storbritannien har man haft tillgång till nyare material än i USA i form av undersökningen *National Employer Skills Survey* för 2007 och 2009. Denna förmedlar motsvarande uppgifter som den amerikanska undersökningen. Enligt Goodridge et al. (2012) har man använt löneutvecklingen som schablon för att extrapolera till år utanför undersökningen.

I Sverige har Edquist (2009) använt de kostnader som företag angett i CVTS-undersökningen för år 1999 (se nedan).

Kommentar

Alternativa data för makrouppskattningar kan baseras på företagsundersökningar eller individundersökningar.

EU:s harmoniserade undersökning *Continual Vocational Training Survey* (CVTS) syftar till att mäta företagens insatser för livslångt lärande. CVTS samlar in uppgifter om huruvida företaget har personalutbildning och om kostnaderna som relaterar till dessa.

Varje medlemsstat ska genomföra undersökningen och i Sverige har den genomförts vart femte år sedan 2000, senast 2010. Enkäten riktar sig till företag med 10 anställda eller fler

men omfattas inte av svarsplikt och har relativt låg svarsfrekvens²⁹. Siffrorna publiceras inte i Sverige men data om särskilda indikatorer skickas in till Eurostat.³⁰

Företagens kostnader för personalens fortbildning består av två delar. Den ena, dominerande, delen består av ersättning för den arbetstid som avsätts för fortbildning. Den andra delen är kostnader relaterade till kursavgifter och liknande. Data om den senare delen finns i SCB:s databas Företagens ekonomi (FEK).

Ser vi i stället på tillgången till data om individer så mäts vuxnas fortbildning med särskilda undersökningar. Personalutbildningsundersökningen gjordes tidigare som ett tillägg till arbetskraftsundersökningarna, AKU. Tilläggsfrågorna som gäller personalutbildning ställdes vartannat år i juni och avsåg första halvåret. Frågor om personalutbildning ställdes enbart till sysselsatta (förvärvsarbetande) i arbetskraften i åldrarna 16–64 år. Bruttourvalet var cirka 13 000 personer. Sedan 2010 har dock denna del av AKU-undersökningarna lagts ned.

Den individundersökning som ersatt AKU-mätningen av personalutbildning är *Adult Education Survey* (AES). Denna har genomförts 2005/2006 och nu senast 2012.³¹

Via individundersökningar är det möjligt att koppla anställda till arbetsplatser och skatta kostnader för anställdas löner medan de deltar i utbildning med genomsnittliga löner.

2.4.3 Organisationsutveckling

Den sista KBK-komponenten i CHS ramverk är företagens investeringar i effektivare organisationer. Även dessa delas upp i inköpta tjänster och egenproducerad verksamhet. CHS uppskattade inköpta tjänster (purchased services) med omsättningen i näringsgrenen som innefattar affärs- och organisationskonsulter (management consulting industry) enligt undersökningen SAS. Företagens egna kostnader uppskattades av CHS genom att först beräkna chefernas andel av den totala lönesumman. År 2002 var denna andel beräknad till 22 procent (Nakamura 2001). Därefter tillämpas en schablon som uppskattar hur stor andel av chefernas arbetstid som ägnas åt organisationsutveckling. CHS har ingen empiri hur stor denna schablon ska vara utan antar att den kan ligga på 10–30 procent av chefernas arbetstid. De erkänner att detta är godtyckligt och något som kräver mer forskning. Makronivån blir därför osäker och kan variera med nästan 10 procent bara på grund av osäkerheten i denna investeringsandel.³² CHS noterar också en liten risk för dubbelräkning då delar av organisatorisk utveckling kan mätas som FoU för förbättrade processer. De menar dock att denna risk är väsentligt lägre än godtyckligheten i investeringsandelen.

I Storbritannien har Goodridge et al. (2014) använt data från branschorganisationen MCA för att uppskatta summan av företagens inköpta tjänster. Summan räknas upp för de konsulter som MCA inte representerar. För de år som data inte finns tillgängliga extrapoleras nivåer med hjälp av förändringen i omsättningen för näringsgrenen enligt ONS. Av dessa kostnadsdata bedömer Goodridge et al. att 20 procent motsvarar investeringar i företagens organisationer. Företagens egenproducerade organisationsutveckling beräknas genom att härleda antalet chefer via yrkesklassificeringsdata, beräkna dessas lönesumma och därefter tillämpa CHS antagande

²⁹ Svarsfrekvensen i CVTS4 var 34 procent.

³⁰ Europeiska kommissionens förordning (EU) No 822/2010 17 september 2010 och förordning (EC) No 198/2006 samt förordning (EC) No 1552/2005 reglerar de data som CVTS ska samla in.

³¹ OECD har även en individundersökning, PIAAC, som mer fokuserar på vuxnas färdigheter.

³² CHS (2005 s. 22) uppskattar att variationen i löneandelen hos chefer motsvarar cirka 100 miljarder dollar. Totalen som CHS uppskattar vid denna tid ligger på nivån 1 085 miljarder dollar.

om att 20 procent av tiden (lönen) används för att öka effektiviteten i företagets organisation.

I Sverige har Edquist använt omsättningsdata från affärskonsulter (SNI 7414) för att uppskatta kostnader för inköpta tjänster. Från dessa har han exkluderat en uppskattning av den andel av omsättningen som offentlig sektor står för. Denna andel antas vara konstant över åren. På samma sätt som Storbritannien använder Edquist också yrkesklassificeringsdata för att identifiera relevanta chefer och härleda deras löneandel varvid CHS valda investeringsandel tillämpas.

Kommentar

Ett alternativ till att anta att kostnaderna för organisationsutveckling är en bestämd andel av chefers lön och arbetstid är att försöka mäta företagets organisationsstruktur och utveckling och mäta produktionsbortfallet när man inför förändringar i organisationen. Några undersökningar som mäter detta fullständigt finns dock inte. I Oslo-manualens tredje utgåva inkluderades ”organisatorisk innovation” vid sidan av produkt, process och innovation i marknadsföring. I EU:s innovationsundersökning (CIS) ställs tre frågor om förekomsten av innovation i företagets organisation:

1. nya metoder i förfarande (t.ex. system för kvalitetssäkring)
2. nya metoder för att organisera ansvar
3. nya metoder för att organisera externa relationer.

Något försök till att uppskatta företagets kostnader i samband med innovation i företagets organisation görs dock inte i CIS. Någon uppdelning mellan inköpta tjänster eller egenproducerade aktiviteter i samband med organisatorisk innovation görs inte heller.

I ett forskningsprojekt inom ramen för EU:s ramprogram (FP) 6 har mätverktyget *Meadow* utvecklats för att karaktärisera företagets organisationsstrukturer. I Sverige har man tillämpat mätverktyget för ett urval av svenska företag som också deltagit i IT-undersökningarna och innovationsundersökningen.³³ I *Meadow* integreras också frågor om de anställdas fortbildning på arbetet eftersom den ofta är förknippad med förändringar i arbetsorganisationen.³⁴

OECD har försökt att uppskatta makrotal för investeringar i organisation med hjälp av unika data från USA där beskrivningar av arbetsuppgifter kompletterar uppgifterna om de anställdas yrken. Analysen indikerar att företagets egenproducerade kostnader för organisationsutveckling överstiger de nivåer som CHS uppskattar.

2.4.4 Mätning av KBK utvecklas hela tiden

I avsnitt 2.2 till 2.4 har vi beskrivit hur KBK har uppskattats av CHS, brittiska forskare och den svenske forskaren Harald Edquist. Utvecklingen kring KBK dock går vidare och nya förslag på hur bättre uppskattningar kan göras presenteras löpande. I slutet av november 2014 publicerade OECD en rapport med uppdaterad information om analyser av KBK-data. Nya försök till bättre mått har inriktats på företagsspecifik utbildning med separata analyser av information som arbetskraftsundersökningarna förmedlar (O'Mahoney 2012, Niebel et al 2013). OECD (2014) försöker via individundersökningen PIAAC härleda

³³ Se SCB (2011).

³⁴ *Meadow* står för measuring dynamics of organisations and work <http://meadow-project.eu/>. Tillsammans med Arbetsmiljöverket planeras en förnyad undersökning under 2015.

liknande mått. Corrado & Hao (2014) använder nya data och alternativa metoder för att uppskatta investeringar i varumärkesuppbyggnad. Samtliga metoder hittills är dock fokuserade på att bättre mäta KBK på aggregerad nivå. Den utveckling som kan skönjas är att aggregerade uppskattningar delas upp på sektorer i form av industri och tjänstesektor (Corrado et al 2014). OECD (2013a sid 187) menar att att politikutvecklingen kan understödjas av att statistik över KBK utvecklas så att denna kan fördelas på flera sektorer eller än bättre på företagsnivå.

2.5 För att uppskatta kapitalstockar krävs information över tid samt om livslängd och depreciering

Ovanstående genomgång beskriver hur kostnader har uppskattas för de KBK-komponenter som ingår i CHS ramverk. Kostnadernas summa är dock inte densamma som den summa som utgör investering. Delar av kostnaderna för KBK bedöms vara rena insatsvaror likt bränsle i fordon. Till exempel är det inte rimligt att livsmedelsaffärers reklamkostnader har samma karaktär av investering som den reklam som används när nya produkter lanseras.

I Storbritanniens uppskattningar av några komponenter har vi redan förmedlat hur stor del av kostnaderna som de bedömt vara investering. Delar av dessa följer de ursprungliga principer som CHS (2005) formulerade för investeringsandelen av respektive komponent. Principerna baserades på att forskningen kring denna fråga vid tillfället var (och fortfarande är) outvecklad med referenser till enstaka uppsatser och anekdoter.

CHS (2005) använde 100 procent av kostnaderna för de komponenter där forskning tydligt påvisat att dessa kunde betraktas som investeringar. FoU-verksamhet och personalutbildning är de enda komponenter som uppfyller detta krav.

Om det finns forskning som anger att en andel av kostnaderna kan beskrivas som investering i form av att ha en livslängd över ett år så används i stället denna andel. En sådan forskningsreferens är till exempel Landes & Rosenfelds (1994) bidrag för att uppskatta investeringar i varumärkesuppbyggnad.

I de fall det är oklart om livslängden är över tre år används 80 procent av summan som investeringsuppskattning. Detsamma görs i de fall där man är osäker på om livslängden ens överstiger ett år.³⁵

Av ovanstående följer att uppskattningar över livslängden i en KBK-aktivitet är väsentlig information. Livslängden påverkar inte bara bedömningen av investeringsandelen utan även avskrivningen av investeringen. I Corrado et al. (2012), se Tabell 3 nedan, presenterades en lista över aktuella investeringsandelar, livslängder och avskrivningstakter. Denna lista bygger dock inte på mer forskning än vad som tidigare refererats utan är en förteckning över den praxis som råder. Olika länder har olika typer av näringsstrukturer och det är rimligt att KBK-komponenterna har olika livslängder beroende på vilka marknadsvillkor som råder i näringsgrenen.

³⁵ Se Edquist (2009) tabell 2 för en sammanställning.

Tabell 3 Schabloner som används för att omföra kostnader till investeringar och kapitalstock.

KBK-komponent	Investerings-kvot %*	Livslängd, år	Deprecieringstakt	Form
Datoriserad information				
1. Programvara	100	3–4	,315	
2. Databaser		3–4	,315	
Innovativa äganderätter				
3. Mineralprospektering	100	10–15	,075	
4. FoU (enligt Frascati)	100	7	,150	Geometrisk, avtagande minskning
5. Upphovsrätter		5	,200	Accelererande minskning
6. Nya produkter i finansiella tjänster		5	,200	
7. Design och annat innovativt utvecklingsarbete	50	5	,200	
Ekonomisk kompetens				
<i>8. Varumärkesuppbyggnad</i>				
a. Reklam	60	2	,550	
b. Marknadsundersökningar	60	2	,550	
<i>9. Företagsspecifika resurser</i>				
a. Personalutbildning	100 (60)	2–3	,400	
b. Organisatorisk utveckling	20	2–3	,400	

Källa: Corrado et al. (2012), Licht et al.

* Andel av uppskattade kostnader som har en livslängd över 1 år

Livslängder kan uppskattas via forskning kring typfall som sedan extrapoleras till hela näringslivet. Alternativt kan särskilda undersökningar utvecklas som riktas direkt till företag om deras erfarenheter eller förväntningar på KBK-investeringarnas livslängder. Nackdelarna med denna metod är att det är subjektiva bedömningar från företag. OECD och andra har försökt att uppskatta livslängden för FoU-investeringar med hjälp av förnyelsefrekvenser av patent. Statistikbyrån i Storbritannien (ONS) har jämfört för- och nackdelarna med metoderna och valt att rekommendera att livslängden för FoU-investeringar ska uppskattas med företagsundersökningar. De efterfrågar nu livslängder inom de tre FoU-områdena som undersöks: grundforskning, tillämpad forskning och experimentell utveckling. I Sverige har nationalräkenskaperna inkluderat liknande frågor i den svenska undersökningen.³⁶

I Storbritannien har man undersökt företag med en särskild undersökning, *Investment in Intangible Asset Survey*, IAS (se kapitel 3 för en närmare diskussion om denna). I den tillfrågades företagen om livslängden i KBK-komponenterna. I Tabell 4 återges de intervall inom vilka 95 procent av företagen angav livslängden för varje komponent.

³⁶ Ker (2013a), Ker (2013b). För en jämförelse av metoder för att skatta FoU, se Ker (2013a).

Tabell 4 Livslängder i företag i Storbritannien enligt IIAS, 2009, år.

Komponent	Livslängd, 95-intervall
Mjukvara	2,3–4,2
FoU	2,9–6,3
Design	2,4–5,6
Varumärke	1,9–3,7
Personalutbildning	2,0–3,5
Organisation	3,0–5,3

Källa: Nesta 2010

I undersökningen Flash Eurobarometer 369 lät EU-kommissionen medlemsländernas företag på liknande sätt uppskatta livslängderna för olika komponenter. Tabell 5 och Tabell 6 återger fördelningen av livslängder för KBK-investeringar i svenska företag samt för några jämförelseländer.

Tabell 5 Fördelning av livslängder i FoU, design och organisation i företag per land 2012, andel i procent för företag som angett att de investerat i FoU, design och organisation.

	FoU			Design			Organisation		
	< 2 år	2–5 år	> 5 år	< 2 år	2–5 år	> 5 år	< 2 år	2–5 år	> 5 år
Sverige	28	40	16	44	31	17	35	42	12
UK	37	30	21	41	28	17	40	33	17
DE	38	39	9	43	29	8	51	35	9
NL	30	37	22	25	40	24	23	44	25
AT	42	30	20	43	38	12	35	52	9
DK	31	30	26	36	34	19	38	37	12
FI	34	41	16	54	31	8	48	35	9
EU27	41	37	12	45	32	12	48	34	10

Källa: EU-kommissionen (2013)

Not: UK = Storbritannien, DE = Tyskland, NL = Nederländerna, AT = Österrike, DK = Danmark, FI = Finland

Not2: Rapporten anger inte varför de enskilda ländernas procenttal summeras till 100.

Tabell 6 Fördelning av livslängder i personalutbildning, mjukvara och varumärke i företag 2012, andel i procent för företag som angett att de investerat i personalutbildning, mjukvara eller varumärke.

	Personalutb.			Mjukvara			Varumärke		
	<2 år	2–5 år	>5 år	<2 år	2–5 år	>5 år	<2 år	2–5 år	>5 år
Sverige	56	25	15	47	32	15	38	35	23
UK	37	37	19	42	39	6	33	34	27
DE	57	29	8	55	26	9	41	33	12
NL	33	46	16	31	45	19	29	41	21
AT	41	40	11	39	42	12	35	38	22
DK	38	31	22	35	42	8	28	34	25
FI	45	45	6	60	23	8	45	37	12
EU27	51	31	10	47	34	9	39	33	20

Källa: EU-kommissionen (2013)

Not: UK = Storbritannien, DE = Tyskland, NL = Nederländerna, AT = Österrike, DK = Danmark, FI = Finland

Not2: Rapporten anger inte varför de enskilda ländernas procenttal summeras till 100.

Av tabellerna framgår att samma KBK-komponent kan ha olika livslängder. Detta är rimligt då det kan vara en konsekvens av både vilken näringsgren det är fråga om samt omfattningen av företagets KBK-investering. Tabellerna indikerar även skillnader mellan länderna. Detta ifrågasätter om länder ska tillämpa samma livslängdsantagande för respektive KBK-komponent.³⁷

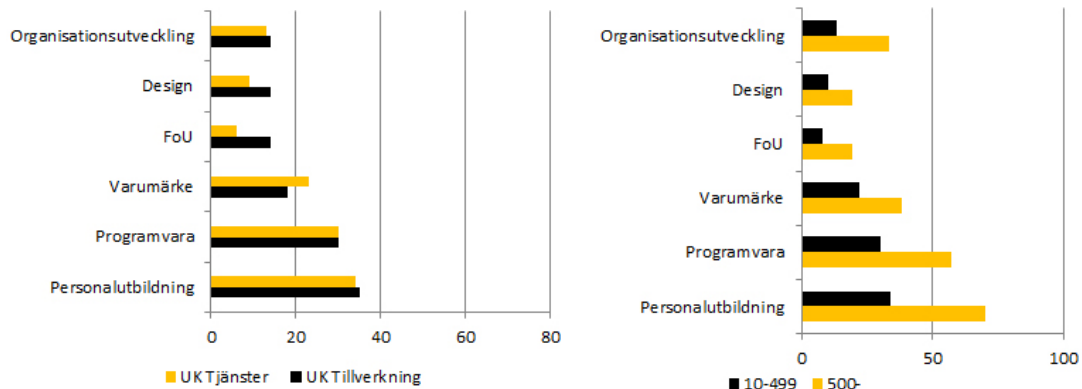
2.6 Fördelning mellan KBK inom näringslivet

Den brittiska IAS-undersökningen som nämndes i förgående avsnitt ger oss viss information om fördelningen av olika KBK-komponenter med avseende på företagets sektorstillhörighet respektive storleksgrupp. I Figur 1 nedan, kan vi se att i Storbritannien är FoU den komponent som minst antal företag investerat i. Personalutbildning är vanligast (vänstra figuren). Programvara och personalutbildning är jämnt fördelade mellan företag i olika sektorer. Till höger återges fördelningen över två storleksgrupper. Av figuren framgår att större företag har i genomsnitt högre förekomster av KBK-investeringar. Detta kan indikera att kostnader för KBK är relativt högre för mindre företag än för större.³⁸

³⁷ Montresor et al (2014) gör en fördjupad analys av resultaten från Innobarometer

³⁸ Även när man tar hänsyn till strukturella faktorer som storlek och sektor finns en variation i genomförandet av KBK vilket öppnar för en diskussion om policy. Bloom & van Reenen påvisar variationen i genomförandet av LEAN i företag, och Bloom et al. (2013) visar i ett randomiserat försök att stöd för utveckling av organisatorisk förmåga (management) påverkar produktiviteten signifikant.

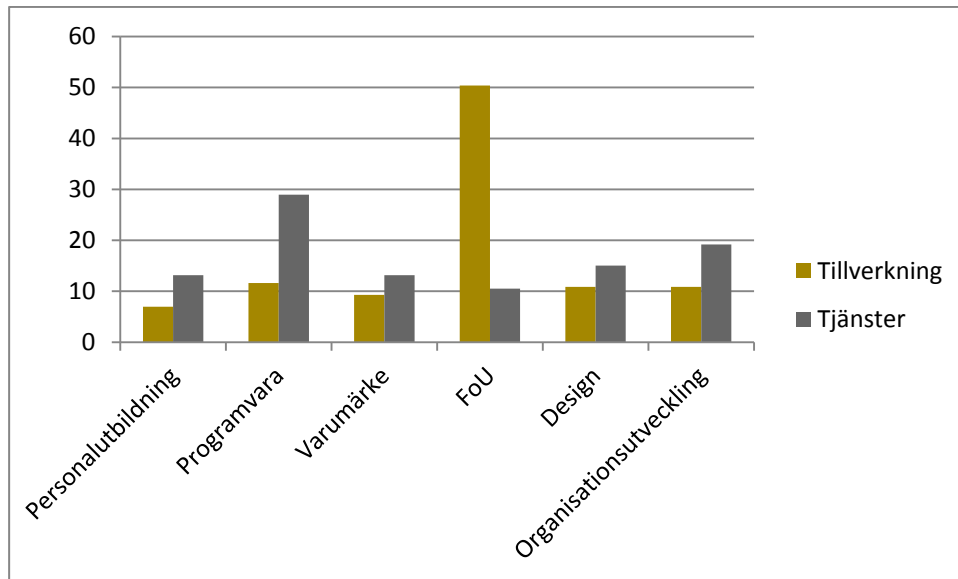
Figur 1 Andelen företag i Storbritannien som anger att de har investerat i KBK 2008, procent.



Källa: Nesta (2010)

Den totala volymen av KBK-investering återspeglar naturligtvis den ekonomiska storleken på en sektor men indikerar att det finns skillnader i beteende. Fördelning av KBK-investeringar mellan industri- och tjänstesektorn i Sverige återges i Tillväxtanalys (2010), Figur 2.

Figur 2 Fördelningen av KBK-investeringar i Sverige 2006, mdr kronor.



Källa: Tillväxtanalys (2010) sid. 21

Tjänsteföretag investerar inte i FoU i någon större grad utan i stället i personal, organisation och varumärken. Industrieföretag investerar mer i FoU än i de övriga komponenterna. Märk väl att även inom industrin är FoU en skevt fördelad komponent, det vill säga det är ett litet fåtal mycket stora företag som gör den största delen av FoU-investeringarna.

Den totala KBK-investeringen är förhållandevis skevt fördelad mellan sektorerna även om totalbeloppet är lika stort (ca 130 miljarder kronor). Tjänster har dubbelt så stora investeringar i personalutbildning, programvaror och organisationsutveckling medan

tillverkning har fem gånger så stora FoU-investeringar. Då tjänstesektorn med avseende på antal anställda är kanske fyra gånger så stor som tillverkningssektorn bör man överväga att beräkna KBK-investeringar per anställd i framtiden. Olika sektorer verkar med andra ord investera i olika typer av komponenter vilket bör uppmärksammas när man utvecklar strategier för datahämtning.

Sammanfattningsvis ser man beträffande fördelningen av KBK i Storbritannien och Sverige att det råder skillnader både i förekomsten och i omfattningen av investeringar mellan industriföretag och tjänsteföretag

2.7 Sammanfattning

Nuvarande praxis att mäta KBK-investeringar använder olika typer av datakällor. För att bestämma värdet på företagens investeringar i form av inköpta tjänster används härledningar från omsättningsdata för specifika näringsgrenar alternativt används de uppgifter över flöden av resurser som är mätta mellan olika branscher enligt de så kallade input-output tabellerna.

Företagens egen producerade KBK-investeringar härleds också med hjälp en kombination av olika datakällor och schabloner. Med hjälp av yrkesklassificeringsdata specificeras en viss nyckelpersonal. En viss andel av denna personalgrupps lönesumma plus OH uppskattas sedan som investeringssumma.

I enstaka fall används data uppmätt på företagsnivå. Uppskattningarna för dessa komponenter skiljer sig då från andra komponenter beträffande vilken företagspopulation som dataunderlaget anses täcka.

Nuvarande ambition är att få en bättre nivåmätning på makronivå som i sin tur ska ge en bättre uppskattning av utvecklingen över tid. För att kunna gå vidare och pröva om politiken kring KBK kan utvecklas är det dock väsentligt att beskrivningar kan göras på lägre nivå än den övergripande. Målet bör naturligtvis vara statistiska fördelningar på utförandenivå, det vill säga åtminstone på företagsnivå.

3 Bedömning av nuvarande statistik och förslag på hur denna kan utvecklas

I det här avslutande kapitlet bedömer vi att det datamaterial som finns tillgängligt för KBK-analys har flera brister. Bristerna ligger framför allt i att de flesta komponenter är uppskattade med gamla data och osäkra schabloner. Det finns även brister i ramverkets fokus som leder till att vissa KBK-aktiviteter inte inkluderas. Förhållandet leder till att både nivåer och förändringar i dagens uppskattningar blir osäkra. Detta får i sin tur konsekvenser på analyser i form av tillväxtbokföring. Bristerna finns med all säkerhet i andra länder också varvid jämförelser mellan länder bör tolkas försiktigt och fokuseras på de komponenter där mätning görs med störst tillförlitlighet. De enskilda komponenter som mäts tillfredställande är investeringar i programvara och i FoU.

I kapitlet föreslår vi hur bättre KBK-data kan produceras för de komponenter som i dag uppskattas med störst osäkerhet.

3.1 Kritik mot nuvarande ramverk och praxis

Inom ekonomi är det en klassisk frågeställning hur man ska förstå skillnaden mellan ett företags bokförda värde och dess marknadsvärde. Marknadsvärdet ska återspegla investerarens förväntningar på framtida avkastning och sammanfattar en bedömning av företagets samlade resurser att åstadkomma en sådan avkastning. Delar av bedömningen vilar på hur framför allt resultatet förändrats i förfluten tid men i flesta fall bestäms investerarens beslut på kunskap om företaget som inte förmedlas via bokslutet. Ekonomisk forskning har sedan lång tid diskuterat specifikation av olika faktorer som påverkar marknadsvärdet men som inte syns i bokföringen.³⁹

Edith Penrose bok *The theory of growth of the firm* diskuterade företagsledningens kvalitet som en faktor av betydelse för företagets framtida tillväxt redan på 1950-talet. Under 1990-talet syftade bland annat ansatsen *resource-based view*, RBV, till att beskriva hur företag genom att utveckla sin personal och sin organisation kunde skapa fördelar som är svåra att kopiera för konkurrenter och på detta sätt nå konkurrensfördelar. Kvantitativa studier på företagsnivå har kunnat påvisa stöd för detta med korrelationer mellan organisationsutformning och företagets resultat.⁴⁰ Den så kallade endogena tillväxtteorin inkluderade ”teknisk utveckling” i form av FoU i modellerna för tillväxt (Romer 1991). Analyser på företagsdata har via den så kallade CDM-ansatsen visat på positiva korrelationer mellan beslutet att bedriva FoU, storleken på FoU-kostnader, innovationsresultat och företagets produktivitet. Olika ekonomiska forskningsfält har med andra ord både empiriskt och teoretiskt påvisat betydelsen av det som i dag kallas kunskapsbaserat kapital för företagets framtida konkurrensförmåga.⁴¹

CHS förde denna diskussion ett steg till då de för det första anger att rent teoretiskt bör alla aktiviteter (resultat) som medför ökad produktion betecknas som investeringar. För det andra föreslår de ett antal områden som bör mätas och slutligen illustrerar de, om än med

³⁹ I slutet av 1960-talet definierade nobelpristagaren James Tobin faktorn Q (Tobins q) som en relation mellan företagets marknadsvärde och återanskaffningsvärdet enligt bokslutet.

⁴⁰ Se till exempel Ichniowski & Shaw (2003) för en översikt. Liknande resultat kunde påvisas av arbete som författarna gjort i tidigare myndigheten Nuteks FLEX-projekt Nutek (1996) och Nutek (2000) samt i SCB(2011).

⁴¹ Johansson & Löf (2009) tillämpar CDM-modellen på svenska data.

viss osäkerhet, nivåer för att KBK-investeringar för USA utgör en icke-negligerbar del av företagens ekonomiska aktiviteter.

Efter CHS inledande artiklar har KBK-studierna framför allt fokuserat på att mäta ramverket i flera länder, i huvudsak på samma sätt som CHS. OECD:s rapport 2013 sammanställde evidens för att KBK är relevant att fokusera på för i synnerhet OECD:s medlemsländer. Hittills har OECD:s analyser kring mätning fokuserat på två komponenter. Den ena var frågan om hur FoU-mätningen påverkas när denna ska harmoniseras med nationalräkenskaperna, det vill säga i mätning av alla utförda FoU-aktiviteter i företaget urskilja de som är kopplade till företagets ägande av resultaten. Det andra bidraget syftade till att diskutera hur uppskattningen av investering i organisationsutveckling kunde förbättras. Detta bidrag utgick ifrån data av ansvarsbeskrivningar för olika yrken. En sådan databas finns i USA, och OECD härledde alternativa mått på organisationsutveckling som indikerade större sådana belopp än vad som uppskattats med tidigare praxis.⁴²

3.1.1 Ramverkets fördelning av de 11 KBK-komponenterna är outvecklad

Nuvarande KBK-ramverk är intressant på flera sätt men i arbetet med denna rapport har ändå frågan kommit upp om inte själva ramverket bör diskuteras? Ramverket fungerar som en karta över vad som är mest lämpligt att mäta och är därför normerande. Ändå är ramverkets konstruktion förhållandevis lite diskuterat. Uppdelningen i tre grupper kan uppfattas som ad hoc-mässig och gjord på oklara grunder (se tabell 1 och tabell 2). I CHS (2005) ges ingen annan förklaring än att investeringar i mjukvara sorteras separat då dessa är inkluderade i USA:s nationalräkenskaper. Men indelningen diskuteras inte mer än så. En möjlig indelningsgrund som CHS implicit använt är i vilken omfattning en komponents resultat kan ägandegöras mer formellt. Men då kan man ställa frågan om inte ny mjukvara lika gärna kan kategoriseras under innovativ äganderätt (i alla fall som upphovsrätt eftersom åtminstone EU inte accepterar mjukvarupatent).⁴³ Vidare kan varumärken identifieras som en äganderätt som också kan sorteras in under rubriken innovativa äganderätter. I bokföring kan summan av varumärkena kapitaliseras som ”good will”. Marknadsundersökningar är en aktivitet som i huvudsak syftar till att stärka ett varumärke och sorteras följaktligen under denna.

Produktutveckling i finanssektorn kan vara innovativ men är inte självklart en egen äganderätt, utan kan vara kopplad till ett varumärke alternativt en upphovsrätt och i många fall även vara en ny programvara eller en ny databas.

Ett alternativt sätt att sätta upp ett ramverk är att basera investeringsaktiviteten på vilken typ av äganderätt den är kopplad till eller om investeringen inte har någon tydlig sådan (Tabell 7). Denna uppdelning tydliggör hur stor del av företagens framåtblickande aktiviteter som inte kan ägandegöras eller önskas ta formen av en äganderätt. Nuvarande diskussion har enbart förknippat FoU-aktiviteter till ett resultat, patent, trots att kunskapen om att hemlighålla forskningsresultat är ett alternativ i många företags immateriella ägandestrategi (IP-strategi). Ett ramverk uppdelat på äganderättsförhållande kan stödja

⁴² Detta med avseende på direkt mätning. OECD har i sitt KBK-projekt även studerat relationen mellan FoU och kvaliteten på patent och föreslagit indikatorer för patentkvalitet. Detta som ett bidrag till om KBK ska mätas från input-sidan eller output-sidan. Nuvarande ramverk fokuserar på input-sidan. OECD har också analyserat livslängder för investeringar i FoU och organisation.

⁴³ Computer Sweden har vecka 47 2014 en artikel om upphovsrätt och mjukvara. Europeiska patentkonventionen (EPC) tillåter inte patent för mjukvara som ska användas på en dator. Däremot är mjukvara patentierbar när den är inbäddad i en teknisk lösning och är nödvändig för att åstadkomma den tekniska lösningen; se EPO-länk på sökordet software patent på engelskspråkiga Wikipedia.

balanseringen av policyer som riktas till resultaten av aktiviteter och aktiviteterna själva.⁴⁴ Naturligtvis måste man ta hänsyn till investeringar härledda i den ena gruppen så att dessa inte dubbelräknas i den andra.

Tabell 7 Äganderättsbaserat ramverk.

Dimension	Typ av komponent
Äganderätter	Patent (det FoU-arbete som syftar till detta) Upphovsrätt (här ligger eventuellt rättigheter till programvara) Mönsterskydd (aktiviteter som krävs för att utveckla design som kan mönsterskyddas) Varumärke (aktiviteter för att introducera och stärka varumärket på marknaden; här ingår marknadsundersökningar)
Andra investeringsaktiviteter, ej kopplat till äganderätt	Genomförd personalutbildning (på arbetet och utanför arbetet) Organisationsutveckling, organisationskaraktär FoU-aktivitet som inte leder till patent Annat utvecklingsarbete som inte kategoriseras som FoU, t.ex. annat designarbete

3.1.2 Övriga utvecklingsaktiviteter saknas i CHS ramverk

En mer allvarlig kritik är att det nuvarande ramverket inte uppmärksammar den processutveckling som företagen utför. Processutveckling nämns inte i CHS över huvud taget och märkligt nog inte heller i senare arbeten av brittiska forskare eller OECD. Det är möjligt att de antar att processutveckling inordnas under organisationsutveckling men någon diskussion förs inte. Det är också möjligt att de antar att all processutveckling har en FoU-aktivitet som grund men man nämner inte detta. Processutveckling är väl känt som en viktig aktivitet i de flesta företag, och inom EU:s gemensamma innovationsundersökning som baseras på OECD:s manual för innovation finns ett särskilt avsnitt för processinnovation.

En ytterligare kritik mot ramverket är att utvecklingsaktiviteter som inte är FoU-relaterade inte hanteras på ett lämpligt sätt. Innovationsundersökningen (CIS) gör ett försök att uppskatta förekomsten och omfattningen av sådana aktiviteter åtminstone för de företag som i undersökningen blir kvalificerade som företag med innovationsverksamhet. För perioden 2010–2012 hade nära 40 procent av de innovationsverksamma företagen aktiviteter som inte klassificerades som FoU.⁴⁵

Denna begränsning i ramverket har inte varit CHS ursprungliga avsikt. I ursprungsuppsatsen skriver man att:

”Relatively little is known about ‘non-scientific’ R&D spending” och senare i texten “and other service industries routinely research, develop, and introduce new products”. CHS (2005 s. 27)

⁴⁴ Tillväxtanalys har deltagit i ett av EU-kommissionens projekt inom ramen för Innovation Union-initiativet där förslag till hur man ska mäta design skulle tas fram. Av projektet framgick att designaktiviteter kring mönsterskydd är en begränsad del av alla designaktiviteter. Se € Design (2014).

⁴⁵ Med ”innovationsverksamhet” avses i undersökningen de företag som under senaste 3 åren 1) introducerat en produktinnovation, 2) introducerat en processinnovation, 3) avbrutit en innovationsaktivitet eller 4) har en pågående innovationsaktivitet. Innovationsaktivitet exemplifieras med FoU, investering i maskin eller programvara, design eller fortbildning.

Av detta kan man dra slutsatsen att deras användande av *design* och *produktutveckling i finanssektorn* är tillfälliga uppskattningar som används tills något bättre finns tillgängligt.⁴⁶

3.1.3 Nuvarande praxis tillämpar olika metoder för mätning vilket medför risk för "inkonsistenta" resultat

Nuvarande mätpraxis använder sig av både företagsundersökningar och OECD-metoden. Dessa skiljer sig i vad som är undersökningsobjekt. Den ena är företags subjektiva uppskattningar av kostnader, den andra är en kombination av objektiva data och mer eller mindre väl grundade schabloner. En konsistent mätning borde rimligtvis använda samma metod genomgående, det vill säga enbart tillämpa OECD-metoden för makrouppskattningar alternativt rekommendera att företagsspecifika undersökningar bör användas framför OECD-metoden. En klar fördel med OECD-metoden är den utgår från objektiva data i form av löner, omsättning etc. En annan fördel med metoden är att denna kan sägas vara mer heltäckande. Många företagsundersökningar begränsar populationen till företag av en viss storlek. I vissa undersökningar undersöks inte hela privata sektorn. En annan fördel med OECD-metoden är att data kring löner och omsättning för yrken och näringsgrenar finns uppdaterade varje år vilket möjliggör att tidsserier kan konstrueras. En ytterligare fördel är att metoden kan producera tidsserier även bakåt i tiden under förutsättning att grunddata är tillgängligt samt att man finner att antaganden om schabloner är rimliga. Slutligen är OECD-metoden förknippad med lägre kostnader än att genomföra företagsundersökningar.

Nackdelen med OECD-metoden är att den bygger på schabloner som gäller för samtliga företag. För "designuppskattningar" antas till exempel att samtliga inom en viss yrkesgrupp arbetar med design till 100 procent vilket kan leda till överskattningar. Om det empiriska underlaget är osäkert blir även nivåuppskattningarna osäkra.⁴⁷ Om schablonen är ett uppskattat medelvärde så uppskattas makrotalen korrekt men fördelningen av investeringen kan inte bestämmas.⁴⁸

OECD-metodens precision bör kunna testas genom att tillämpa denna på FoU-kostnader. I dag används data om företags FoU-kostnader med hjälp av en välutvecklad undersökning. En kontrast bör kunna göras med samma typ av schabloner som när man till exempel uppskattar design och beräkna FoU-investeringar från yrkesklassificeringar respektive lönesummor för att därefter jämföra med de resultat som FoU-undersökningen förmedlar. Alternativa schabloner skulle kunna härledas med hjälp av FoU-undersökningen.

3.1.4 Gamla datamaterial och osäkra schabloner

Flera omständigheter i nuvarande praxis gör att uppskattningen av makrotal för KBK blir osäker både avseende nivå och förändring av denna. Ovan diskuterade vi bristerna i behandlingen av företagens övriga utvecklingsarbete. I kapitel 2 konstaterades även att makrotal över personalutbildning är förknippade med osäkerhet. För Sverige är uppskattningarna för investeringar i personalutbildning baserade på CVTS-undersökningen från 1999 som i sin tur är uppdaterad med schabloner.

⁴⁶ De engelska forskarna under Jonathan Haskel har refererat till CIS men gjort det i andra sammanhang.

⁴⁷ CHS (2004) sid. 22. Haskel & Pesole (2011) sid. 11 använder information från en fallstudie och två intervjuer för att gå vidare med sina schabloner men konstaterar att "clearly more needs to be done here".

⁴⁸ Ett intressant exempel på hur osäkra makrotalens uppskattningar kan vara är Goodridge et al. (2014a) där man visar att CHS approximation överskattar makrotalet för upphovsrättsrelaterade investeringar.

Investeringar i varumärken och marknadsundersökningar utgår från ett datamaterial avseende total mediekonsumtion som har hög kvalitet, men de schabloner som används för att uppskatta företagens egenproducerade investeringar i komponenten har en dålig empirisk grund. Organisationsutveckling uppskattas också med en schablon som en andel av chefers arbetstid (lön) utan något större empiriskt stöd. Utveckling av KBK-mätning både i Storbritannien och OECD bekräftar att CHS schabloner är bristfälliga.

Forskning om KBK måste ses som ett pågående arbete både avseende mätning och analys. De data som finns tillgängliga i dag på till exempel webbsidan www.intan-invest.net/ bör tolkas försiktigt och mer indikativt kring rollen som KBK har.

3.1.5 Dubbelräkning

En av bristerna i nuvarande ramverk och praxis är risken för dubbelräkning av olika komponenter. Till exempel så kan det finnas en överlappning mellan produktutveckling inom finanssektorn, i form av nya dataprogram, och FoU-mätningen. Som helhet kanske detta är ett mindre problem, men framtida mätningar bör försöka att ta hänsyn till detta genom att bedöma risken för dubbelräkning samt hur stor denna är. Detta är inte ett problem enbart för KBK-investeringar. I företagens FoU-kostnader är kostnaderna fördelade på dels personalrelaterade kostnader, dels maskin- och mjukvaruinvesteringar.

3.1.6 KBK måste inte uppfylla alla kraven i nationalräkenskaperna

Delar av KBK-ramverket ingår i dag i NR-systemet. Det gäller investeringar i FoU, mjukvara, delar av upphovsrättinvesteringar och investeringar i form av mineralprospektering. Det är inte troligt att fler delar i ramverket kommer att inkluderas i NR. Den främsta anledningen till detta är att i NR-systemet utöver kravet på livslängd över ett år investeringar ställs även krav på ekonomisk kontroll av investeringens resultat något som är outvecklat för flera delar i KBK-ramverket.⁴⁹ Detta förhållande behöver dock inte möta några hinder för att kunna sätta upp databaser över KBK-investeringar i form av så kallade satelliträkenskaper. Dessa kommunicerar med NR-systemet men följer hela regelverket för NR.

3.2 En strategi för att samla statistik över KBK-investeringar på företagsnivå

Även om makrotal för sektorer kan uppskattas med en viss precision är detta inte samma sak som att beskriva hur fördelningen av KBK-investeringar i företagen ser ut. Makrotalen kan vara bedrägliga och ge föreställningen att KBK-investeringar är något som alla företag genomför. Så är inte fallet. En av de mest uppmärksammade komponenterna inom KBK är FoU-verksamhet. Sverige tillhör ett litet fåtal länder där företagen lägger stora medel på FoU-verksamhet. Samtidigt är andelen av små och medelstora företag som anger att de bedriver FoU förhållandevis liten, drygt fyra procent.⁵⁰ Detta accentuerar den tidigare frågan om hur väl vi mäter andra KBK-komponenter, samtidigt som det väcker frågan hur andra KBK-komponenter är fördelade.

⁴⁹ I förordningen för *system of national accounts (SNA)* som reglerar vad som får tas upp i NR är äganderätt ett krav för att en utgift ska kunna påräknas som investering. Detta följer av de bokföringsstandarder som gäller. Men dessa har en bakgrund i att skapa ”legally binding transactions with third parties”, Lev (2001) sid. 118. OECD (2013a) sid. 93.

⁵⁰ Enligt SCB:s FoU-undersökning och företagsdatabas är det cirka 1 700 företag med 10–499 anställda som bedriver FoU av totalt 40 000 företag inom storleksintervallet.

Nuvarande statistikinsamlingar av KBK medför alltså inte att vi samtidigt får en fördelning av KBK-investeringar på mikronivå. I Storbritannien har man låtit ONS (Office for National Statistics) genomföra en särskild undersökning, Investment in Intangible Assets Survey, IIAS, av företag om deras KBK-investeringar.⁵¹

När man från IIAS beräknade makrotal kunde man dock konstatera att dessa skiljde sig väsentligt från de makrotal man uppskattat på annat sätt. Den ”specialiserade” undersökningens uppskattningar var lägre och t.o.m. väsentligt lägre än de makrotal som beräknats på annat sätt. En förklaring till detta är att undersökningen var en urvalsundersökning som inte inkluderade de allra minsta företagen, det vill säga undersökningens täckningsgrad påverkar markotalet. En annan förklaring är att för flera KBK-komponenter kan det vara svårt för företagen att uppskatta kostnader för de specificerade aktiviteterna.⁵² Detta är en erfarenhet från andra undersökningar att teoretiska begrepp svårtligen låter sig mätas rakt av. För att mäta alla delar som ryms i till exempel organisationsutveckling krävs det ett större utrymme för frågor än vad IIAS-undersökningen tillät.

Tillväxtanalys har deltagit i EU:s arbete med att skapa ett mätverktyg för design (SCB har inom ramen för sitt innovationsindikatorprojekt bidragit i detta arbete). Arbetet har dock visat hur svårt det är att samla data om kostnader som företagen har för designaktiviteter. En anledning till detta är att själva begreppet ”design” används på två sätt. Det ena är det mer traditionella som begränsar design till estetisk och grafisk utformning. Dagens innovationsundersökning inkluderar denna definition. Det andra sättet att se på design är ”designvärldens” perspektiv. Inom detta är design i det närmaste all verksamhet som syftar till att företaget ska utveckla ett erbjudande till sina kunder som stämmer med företagets strategi. En slutsats av detta är att oavsett om design är ett lämpligt begrepp för annat utvecklingsarbete eller inte så mäts ”annat utvecklingsarbete” i dag på ett ofullständigt sätt.

Skillnaderna i makrotal beroende på datakälla skulle också kunna bero på en överskattning i makrotalen från OECD-metoden. Denna omständighet diskuteras dock inte av de brittiska forskarna.⁵³

Trots de indikerade problemen ovan är Storbritanniens IIAS-undersökning ett intressant initiativ och ett steg framåt i att bedöma fördelningen av KBK-investeringar. Tillväxtanalys menar dock att för Sveriges del är det mer lämpligt att utveckla de undersökningar som vi redan riktar till företagen än att utveckla ett nytt mätverktyg som ska hävda sin särställning i kraven på minskad uppgiftslämnarbörda.

3.2.1 Eurobarometer om KBK

I början av 2013 undersöktes företag med åtminstone 1 anställd i EU:s 27 medlemsländer. Ur den svenska företagspopulationen genomfördes 301 intervjuer med företag som var slumputvalda. Totalt gjordes nära 9 000 intervjuer med EU-företag och ytterligare 3 000 med företag i andra länder. Huvudfrågeställningen i undersökningen var om företagen gjorde KBK-investeringar och varför, samt vilken livslängd de uppskattade att investeringen skulle ha.⁵⁴

⁵¹ Initiativet har tagits av de forskare som anlitats av Nesta för att utveckla ett brittiskt ”innovationsindex”.

⁵² Se Nesta (2010) och ONS (2012).

⁵³ Jämförelsen mellan makrotalen görs i Nesta (2010). Se även diskussion i Goodridge et al. (2014).

⁵⁴ European Commission (2013).

Undersökningens resultat var att företagens vanligaste strategi var att erbjuda kundanpassning. Med avseende på olika KBK-komponenter betonar företagen användandet av egna resurser framför att köpa in resurser utifrån. Framför allt inom processutveckling, personalutbildning och utveckling av företagets varumärke investerade företagen mest i interna resurser.

Eurobarometerens resultat visar på det angelägna i att bättre mäta KBK just i de komponenter man brister mest. Analysen av Eurobarometerresultaten i Montresor et al (2014 sid 45) indikerar att det är företagets egen producerade investeringar som är särskilt angelägna att mäta då dessa har kopplingar till utvecklingen av konkurrensförmågan.⁵⁵

3.2.2 Utveckla befintliga undersökningar

Tillväxtanalys och SCB bedömer att ett bättre policyunderlag för KBK-investeringar tas fram genom att man utvecklar företagsundersökningarna. En enskild undersökning för samtliga KBK-komponenter är däremot inte en realistisk väg att gå. Vi menar dock att det är möjligt att ta vissa steg framåt som möjliggör att mikrofördelningar av investeringar i KBK kan uppskattas där de flesta av dagens KBK-komponenter ingår. Utgångspunkten är att dessa fördelningar förändras relativt långsamt, vilket medför att data kan samlas in från flera undersökningar som riktas till samma företag men under loppet av ett par år.

Företagen i Sverige i dag omfattas av flera undersökningar. För att minska företagens uppgiftslämnarbörda samordnas alla undersökningar. Syftet är att undersökningarna fördelas på olika grupper av företag där varje grupp är representativ för alla företag inom de bransch- och storleksgrupper som respektive undersökning omfattar.

Investeringsenkäten som mäter traditionella investeringar i maskiner och anläggningar riktar sig till en grupp. Innovationsundersökningen och IT-undersökningarna riktar sig till en annan grupp. Från och med 2014 har undersökningen FoU i företag påbörjat en harmonisering mot en gemensam grupp med IT- och innovationsundersökningen.⁵⁶ Från ett KBK-perspektiv är det en förutsättning att undersökningarna riktar sig till samma grupp för att samma företag ska kunna ingå i undersökningarna och att vi därmed ska kunna få en total bild av företagens KBK-investeringar. KBK-komponenter kan därför systematiskt undersökas under ett par års tid i en grupp. Resultatet blir att en KBK-fördelning på mikronivå skulle kunna uppskattas åtminstone vartannat år. För mellanliggande år utvecklas prognoser.

Primärt behöver man bättre mäta företagens investeringar i:

- organisation och organisationsutveckling
- personalutveckling
- varumärke och strategiskt marknadsarbete
- övrigt utvecklingsarbete (inte FoU-relaterat).

⁵⁵ Tillväxtanalys fick information om denna rapport sent i projektet.

⁵⁶ Beslutet togs inför insamlingen 2014 och förändringen börjar därmed gälla från och med 2013 års data = FoU Företag 2013. Förändringen träder i kraft i takt med att företag roteras ut ur urvalsgruppen. Dessa ersätts med företag från den nya urvalsgruppen, som är gemensam med den för CIS och IT. Förändringen genomförs alltså successivt, över flera undersökningsomgångar. Antalet gemensamma objekt kommer därför öka under ett flertal år, till dess att FoU till fullo ligger i samma Samu som CIS och IT.

Företagens organisation och organisationsutveckling

I kapitel 2 beskrevs att i Sverige har man undersökt företagens organisationsutveckling med hjälp av ett mätverktyg utvecklat av ett EU FP6-projekt: Meadow. Nu diskuterar man en förnyad undersökning i ett samarbete mellan SCB och Arbetsmiljöverket.⁵⁷ I denna undersökning ligger fokus på företagens interna organisation och utveckling av denna samt hur företagets personalutbildning relaterar till organisationsutvecklingen.

I kapitel 2 beskrevs också att innovationsundersökningen (CIS) mäter förekomsten av:

- nya metoder i förfarande (t.ex. system för kvalitetssäkring)
- nya metoder för att organisera ansvar
- nya metoder för att organisera externa relationer.

Då Meadow endast undersöker det andra av dessa områden bör man undersöka om även de två andra på ett godtagbart sätt kan inkluderas i denna undersökning samt om man kan skapa en koppling mellan Meadow och CIS. En fördel med Meadows mätverktyg är att detta har tagit hänsyn till både OECD:s manual för innovationsmätning och EU:s gemensamma innovationsundersökning.

Företagens externa relationer kan eventuellt undersökas som en del av deras varumärkesuppbyggnad (se nedan). I undersökningen bör även övervägas om företagen ska tillfrågas om organisationens förväntade livslängd.

Den största komponenten i företagets kostnader för organisationsutveckling ligger i produktionsbortfall. Ett sätt att mäta detta är i form av antalet dagar som produktionen ligger still eller försinkas på grund av förändringar i organisationen.⁵⁸ Meadows bakgrund som ett FP6-projekt (teoretiskt EU-harmoniserat) medför att det förmodligen är det mätverktyg som i dag är mest lämpligt att gå vidare med för att uppskatta denna KBK-komponent.

En undersökning av Meadows typ kan dessutom få ett ökat samhällsekonomiskt värde om individundersökningar kring arbetsmiljö och hälsa kan kopplas till de företagsgrupper som undersökts med Meadow. Individens hälsa och företagets arbetsorganisation (och KBK-investeringar) kan därmed länkas. Meadowprojektet har förberett detta genom att även utveckla ett personalinriktat mätverktyg.⁵⁹

Personalutbildning och personalutveckling

Sverige genomför den EU-harmoniserade företagsundersökningen CVTS men kvaliteten på resultaten är dålig framför allt med anledning av det höga bortfallet i undersökningen. En anledning till detta är att det inte finns någon svarsplikt på undersökningen. Ett bättre alternativ är i stället att utveckla Meadowundersökningen så att denna levererar den personalutbildningsinformation som behövs både ur ett KBK-perspektiv och enligt de återrapporteringskrav till Eurostat som ligger på CVTS-undersökningen. Resurser för CVTS-undersökningen förs med andra ord över till Meadowundersökningen vilket gör att man hushållar med ekonomiska resurser.

⁵⁷ Meadowprojektet: <http://meadow-project.eu/>. För resultat se SCB (2011).

⁵⁸ Att fråga efter produktionsbortfall är svårt. I IIAS frågas efter den totala kostnaden i form av personalkostnader. Alternativt kan man fråga om antalet dagar som produktionen legat nere och utifrån det uppskatta värdet på produktionsbortfallet. Till syvende och sist handlar det om hur respondenten förstår frågan och om uppgifterna är tillgängliga att förmedla.

⁵⁹ Nyttan av sådana kopplingar diskuteras i Meadowprojektet: <http://meadow-project.eu/>.

Enligt tidigare personalutbildningsstatistik utvecklas denna relativt långsamt så det viktigaste kravet för en undersökning är att den mäter rätt saker. Även vid personalutbildning är produktionsbortfall den stora kostnaden för företaget.

Företagens investeringar i varumärken

Företagens investeringar i varumärkesuppbyggnad, bland annat i form av reklam och annan marknadsföring och företagens kostnader för marknadsundersökningar, undersöks inte alls i dag på mikronivå. Delar av dessa kostnader kan uppskattas via SCB:s databas företagens ekonomi (FEK) men då endast som en del i en totalsumma av alla externa marknadsföringskostnader varav en del döljs i en bred konsultkostnad som omfattar de flesta konsultinköp. Därför behöver det göras en undersökning som ger möjlighet att dela upp denna summa.

De interna kostnaderna för reklam kan också samlas in på företagsnivå. En möjlig väg är att inkludera en särskild del i undersökningen om företagens IT-användning. I denna finns en struktur beträffande egen utvecklad mjukvara som kan tjäna som utgångspunkt.

SCB bör få i uppdrag att med hjälp av Tillväxtanalys utforma ett sådant förslag och testa detta.

Övrig utvecklingsverksamhet

I det inledande avsnittet som diskuterade CHS ramverk visade att det CHS kallar ”non-scientific R&D” bör uppmärksammas och mätas bättre. Innovationsundersökningen (CIS) ger vissa möjligheter till att komma framåt i bättre uppskattningar. För det första är det en befintlig undersökning och för det andra finns en fråga som delvis fångar företagens kostnader på övriga utvecklingsaktiviteter; se ruta nedan.

e) ... all övrig innovationsverksamhet såsom utbildning, marknadsintroduktion, design och övriga innovationsaktiviteter? (Belopp)

Eftersom frågan inkluderar utbildning och marknadsintroduktion krävs det att man hanterar denna dubbelräkning. Ett alternativ kan vara att man i framtida undersökningar delar upp frågan i två.

Man bör undersöka hur nuvarande CIS-uppgifter kan användas som grund för att uppskatta kostnader för investering i ”övrigt utvecklingsarbete” enligt CHS ursprungliga intention. Tre aspekter bör undersökas. Den första är hur frågan kan renodlas så att dubbelräkning undviks. Den andra är att hitta ett sätt att överföra mätresultat till företag som inte besvarar utgiftsfrågorna. Kostnader i CIS är relaterade till om företagen anger förekomst av innovation i produkt eller process, eller om företagen bedriver eller har bedrivit innovationsverksamhet. Om detta kriterium inte är uppfyllt efterfrågas inte företagens kostnader för en innovationsaktivitet. Vart fjärde år efterfrågas dock ett antal uppgifter från företag som inte är ”innovativa” och här bör det finnas en möjlighet att komplettera med någon fråga om kostnader för utveckling som inte varit kopplade till innovation i CIS mening.

Den tredje och sista aspektens om bör beaktas är problemet att nuvarande CIS inte riktar samma företagspopulation som FoU- och IT-undersökningarna gör. Enklart är naturligtvis att låta CIS i Sverige täcka samma population av företag. Vi får då en väsentligt bättre bild av innovationsgraden i det svenska näringslivet i dag. Detta är dock förknippat med ökade kostnader för undersökningen.

CIS har fler sektioner som är relevanta ur ett KBK-perspektiv. Ovan nämndes att man mäter förekomst av förändring i olika sätt att organisera sig. Undersökningen mäter också förekomst av innovation i marknadsföring vilket kan användas för att utveckla förståelsen för investeringar i varumärken. För dessa områden efterfrågas dock inte vilka kostnader företaget har haft i samband med förändringen eller innovationen. Data på dessa områden medger dock att analys och kvalitetskontroll kan göras.

3.2.3 En systematisk samling av KBK-data är möjlig

Med ovanstående diskussion kan vi nu sammanfatta strategin att systematiskt samla KBK-data om det svenska näringslivet. I Tabell 8 nedan återges de undersökningar som används med de förändringar som beskrivits ovan. I Tabell 9 illustreras periodiciteten i undersökningarna. Mellan undersökningarna görs prognoser för utvecklingen enligt etablerade rutiner från till exempel nationalräkenskaperna vilket resulterar i att Sverige kan uppskatta tidsserier för de mest väsentliga KBK-komponenterna och därmed ha ett dataunderlag för att dels uppskatta hur dessa bidrar till tillväxten enligt tillväxtbokföringsanalys, dels tillgodose behovet av data om såväl fördelningar av företagets totala KBK-investeringar som enskilda komponenters fördelning.

Tabell 8 KBK-relaterade undersökningar med samordnade urvalsförfarande och gemensamma populationer.

KBK-komponent*	Undersökning	Periodicitet
IT (1,2) med reklam- och marknadsundersökning (8,9)	Företagens utgifter för IT (FUFU)	Varje år
FoU (3)	FoU i företag	Vartannat år
Övriga innovationsaktiviteter (6,7)	Innovationsundersökningen (CIS)	Vartannat år
Organisations- och personalutveckling (10,11)	Meadow	Vartannat år
Mineralprospektering (4)	SGU/FoU	Varje år/vartannat år

* Refererar till numrering i 12tabell 2, sidan 11. Produktutveckling i finanssektorn har exkluderats.

Not 1: Investeringar i upphovsrätter har vi exkluderat här då beloppen antas vara av liten betydelse i sammanhanget.

Not 2: Mineralprospektering kan eventuellt föras in i FoU-undersökningen.

Nyckelundersökningar är fyra företagsundersökningar som riktas till samma företag under loppet av två år. Resultaten bearbetas så att för varje år finns data om varje KBK-komponent i form av antingen ett faktiskt mätvärde eller en framräknad prognos.

Tabell 9 Undersökningar med gemensamt Samu.

År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
FoU i företag		FoU i företag		FoU i företag
Företagens utgifter för IT (FUFU)	Företagens utgifter för IT (FUFU)	Företagens utgifter för IT (FUFU)	Företagens utgifter för IT (FUFU)	Företagens utgifter för IT (FUFU)
	Innovationsundersökning (IT i ftg-pop)		Innovationsundersökning (CIS-pop)	
	Meadow (IT i ftg-pop)		Meadow (IT i ftg-pop)	

Ovanstående strategi innebär att resurser måste avsättas för:

- utvecklingsarbete
- ny undersökning
- utökade urval för bl.a. innovationsundersökningen.

Utvecklingsarbetet ska dels inkludera KBK i nuvarande undersökningar, dels planera hur man kan mäta investeringsandelar, livslängder och deprecieringsdynamik för KBK-komponenterna. SCB:s NR har i dag ett ansvar att utveckla sådana uppgifter för IT och FoU och det faller sig därför naturligt att SCB även får i uppdrag att utforma en plan och budget för KBK-arbetet. Slutligen bör det avsättas resurser för analys av KBK. Initialt är det mest lämpligt att denna resurs finns hos SCB så att denna kan bistå i det övriga utvecklingsarbetet.

OECD:s 362-sidiga rapport som nämndes i första kapitlet visar betydelsen av KBK-investeringar i synnerhet i länder som Sverige. EU:s Eurobarometer bekräftar att även företagen ser KBK-investeringar som en väsentlig aktivitet. Att skapa statistik som följer dessa investeringar tillhör en av de stora utmaningarna för de avancerade innovationsländerna. Harmoniseringen av data om KBK-komponenter är dock i dag endast partiell. Viktiga komponenter mäts bristfälligt. Tills en harmonisering är utvecklad och genomförd har därför jämförelser av totala KBK-investeringar mellan länder ett tveksamt värde. Fokus bör i stället ligga på de komponenter som är harmoniserade. Sverige, som avancerat innovationsland, har mycket att vinna på en bättre KBK-statistik. För att stimulera harmoniseringen av data bör man parallellt med egna initiativ överväga att tillsammans med de nordiska länderna hitta gemensamma lösningar.

I Sverige finns ingen organisation eller myndighet som samlar statistik över KBK-investeringar. SCB har visserligen ansvar för statistikproduktion för flera komponenter som kan användas som grundmaterial. Detta grundmaterial måste dock omvandlas till investeringsstatistik för att kunna bilda en databas över KBK som kan fungera som ett satellitkonto till nationalräkenskaperna. Forskaren Harald Edquist upprättade en sådan databas som en del i ett forskningsprojekt. Under förutsättning att det ovan skisserade utvecklingsarbetet blir framgångsrikt bör SCB få i uppdrag att upprätta en KBK-databas.

Internationell harmonisering

OECD är den organisation som vill ta ett ansvar för att KBK-statistik ska vara jämförbar mellan länder. Detta är utmärkt och Sverige bör vara lyhörd för de förslag som OECD ger. OECD:s har i dag ingen strategi för vilket som är det mest lämpliga medlet för att ta fram information. Man har projekt kring databaser (datadriven innovation) och alternativa sätt att mäta organisation. Arbetet präglas av att fortsätta i de spår och ramverk som CHS skisserat. I den stora rapporten från 2013 anges att andra länder arbetar med att utveckla innovationsundersökningen för KBK-ändamål, och förmodligen är detta något som vi får se mer av i framtiden. Vi har ovan anfört att en sådan strategi bör även Sverige överväga. Detta ligger också i linje med att samla data från företag med KBK-anpassade undersökningar i stället för att tillämpa den så kallade OECD-metoden.⁶⁰ I Storbritannien har man lagt resurser på att utveckla mätningen av makrotal med hjälp av OECD-metoden.

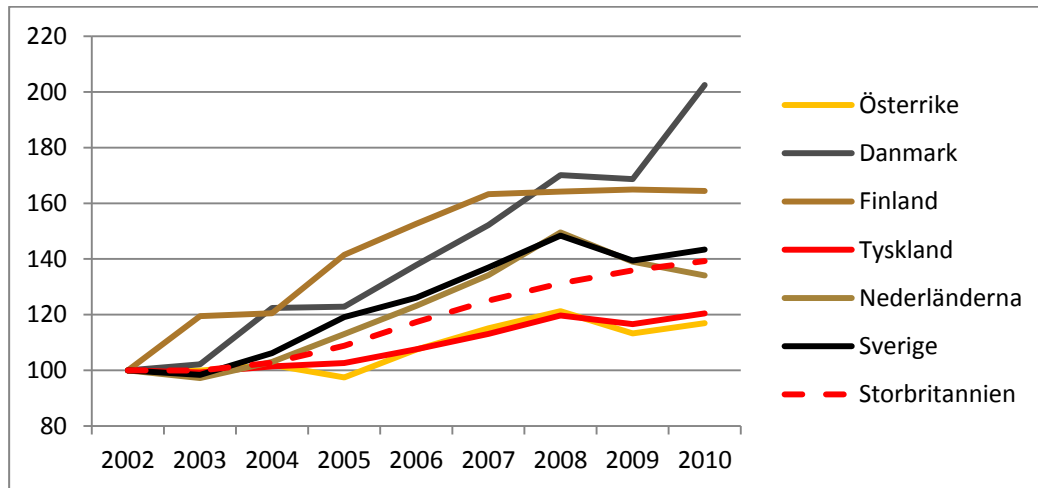
⁶⁰ OECD:s rapport indikerar tyvärr inte att de känner till Meadowundersökningen, vilket är anmärkningsvärt.

Även om Tillväxtanalys rekommenderar att Sverige fokuserar på företagsundersökningar finns all anledning att följa det brittiska utvecklingsarbetet.⁶¹

3.3 Utvecklingen av KBK-komponenter som är inkluderade i NR

Uppdraget till Tillväxtanalys var att beskriva utvecklingen i KBK-investeringar under förutsättning att datakällorna var av tillräcklig kvalitet. För investeringar i mjukvara och FoU-verksamhet är data av god kvalitet i Sverige och harmoniseringen mellan länder sådan att jämförelser med andra länder är meningsfull. Vi använder därför de data som förmedlas via intan-invest.net. I Figur 3 återges ett urval av de länder som Tillväxtanalys brukar använda i samband med jämförelser av den svenska utvecklingen. Vi väljer att presentera utvecklingen under perioden 2002–2010 och ländernas relativa utveckling då priserna är i nationella valutor. Av Figur 3 framgår att Sverige har ökat sina IT-investeringar mer än de flesta länderna. Danmark och Finland är de länder som investerat mer.

Figur 3 Indexerade investeringar i mjukvara, 2002–2010, nationella valutor och löpande priser.

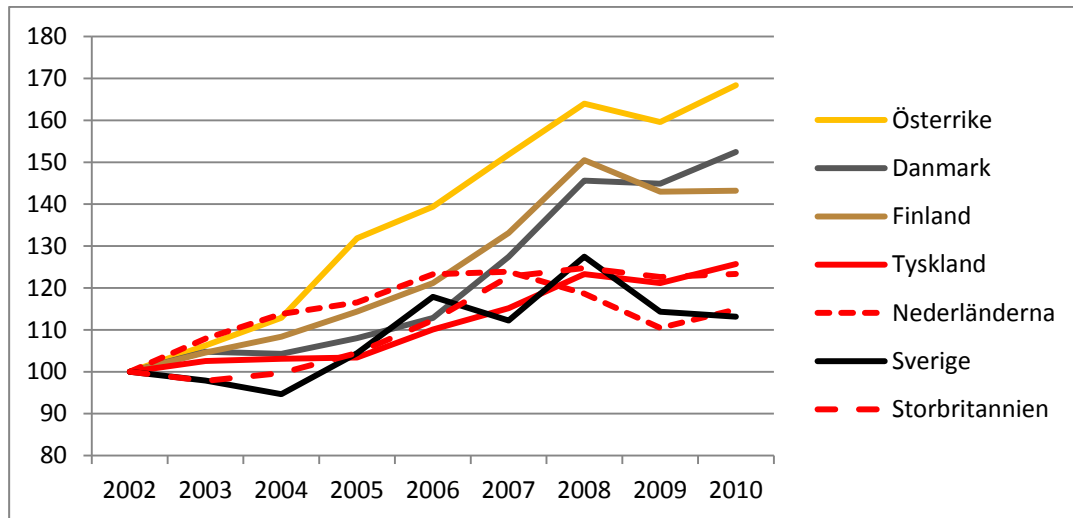


Källa: Intan-Invest

Ser vi till hur Sveriges FoU-investeringar utvecklats i jämförelse med samma länder (Figur 4) kan vi konstatera att Sverige har den sämsta utvecklingen. Sverige har en hög nivå 2002 men om fokus ligger på förändringen bekräftar denna bild att Sveriges stora FoU-försprång minskar.

⁶¹ Se Goodridge et al. 20014a och 2014b

Figur 4 Indexerade FoU-investeringar, 2002–2010, nationella valutor och löpande priser.



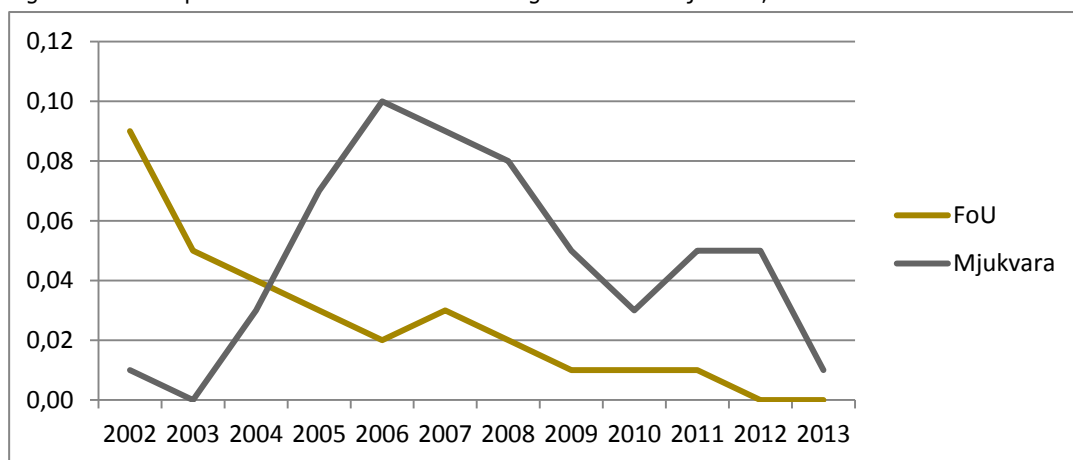
Källa: Intan-Invest

Nederländernas svaga utveckling förvånar. Landet har sedan ett decennium infört olika former av stöd för FoU såsom FoU-avdrag och patentboxar (det förstnämnda har införts i Sverige från och med 2014). Trots att avdraget har ökat FoU i mindre företag enligt utvärderingar, verkar detta inte avspegla sig i en positiv utveckling av den totala nivån.

I Figur 5 nedan återges i stället den relativa betydelse som komponenterna FoU respektive mjukvara har för Sveriges ekonomiska tillväxt. I bilden bör man fokusera på utvecklingen av kurvan och inte själva nivån då värdet på y-axeln påverkas av hur många komponenter som tillväxten ska fördelas på. Betydelsen av komponenter som är exkluderade och annat fångas upp av den så kallade teknikresidualen (TFP-komponenten).

Av Figur 5 framgår att under de senaste åren har både mjukvara och FoU haft en minskande betydelse för tillväxten. En förklaring till detta ligger bland annat i att tillväxten i Sverige under tiden framförallt drivits av utvecklingen på den inhemska marknaden och att efter finanskrisen råder en stagnerande efterfrågan på internationella marknader.

Figur 5 Påverkan på ekonomisk tillväxt av investeringar i FoU och mjukvara, 2002–2013.



Källa: SCB

3.4 Sammanfattning av förslaget

I rapporten har vi sammanställt hur KBK-investeringar uppskattas i dag, internationellt såväl som i Sverige. Tillväxtanalys gör bedömningen att bristerna i underlaget för KBK-uppskattningar är stora och åtgärder krävs för att dataunderlaget bättre ska tjäna som underlag för politiken. För enstaka komponenter, investeringar i mjukvara och FoU, är underlaget dock av god kvalitet. De KBK-uppskattningar som i dag är tillförlitliga är baserade på företagsundersökningar. Målet bör vara att samtliga KBK-komponenter bygger på företagsdata.

SCB bör få uppdraget och resurserna att renodla en strategi för en systematisk datasamling. De bör då ta hänsyn till utvecklingsområdena för de olika undersökningarna som tagits upp i rapporten. I uppdraget bör även ingå att SCB utvecklar en arbetsplan för uppskattning av investeringsandelar, livslängd och deprecieringsprofiler för KBK-komponenter som är avstämde för svenska förhållanden. Tillväxtanalys är en naturlig samarbetspartner i detta. KBK-analys kommer att vara kopplad till bland annat tillväxtbokföringsanalys och SCB bör förfoga över sådana analysresurser.

Förslaget kan formuleras i punktform på följande sätt:

- A. Tills bättre data finns tillgängliga, fokusera analysen av KBK på investeringar i mjukvara och FoU som i dag också uppskattas i nationalräkenskaperna.
- B. SCB får i uppdrag och resurser att:
 1. ta fram en arbetsplan för hur undersökningarna ska utformas i detalj med utgångspunkt i rapportens intentioner genom att
 - a. utveckla IT-undersökningarna så att de inkluderar investeringar i varumärkesbyggande aktiviteter som reklam och marknadsundersökning
 - b. komplettera innovationsundersökningen (CIS) med en fråga som mäter ”övrigt utvecklingsarbete som inte är FoU-relaterat”
 - c. planera för en ny undersökning som utgår från mätverktyget Meadow för att täcka investeringar i företagens sätt att organisera sig samt investeringar i personalutbildning
 2. utveckla ett underlag för hur investeringsandelar, livslängder och deprecieringsmönster kan mätas för de olika KBK-komponenterna
 3. utveckla undersökningarna i samråd med Tillväxtanalys.

4 Litteratur

- Bloom, N. & Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 122, no. 4, s. 1341–1408.
- Bloom N., Eifert B., Mahajan A., McKenzie D. & Roberts J. (2013). Does Management Matter: Evidence from India. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, no. 1.
- Corrado C., Sichel D. & Hulten C. (2004). Measuring Capital and Technology: An expanded Framework. Finance and Economics Discussion Series, 2004-65. Washington D.C.: Divisions of Research & Statistics and Monetary affairs, Federal Reserve Board.
<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2004/200465/200465pap.pdf>
- Corrado, C., Sichel, D. & Hulten, C. (2005). Measuring Capital and Technology: An expanded Framework. I Corrado C., Haltiwanger J. & Sichel D. (red.) *Measuring Capital in the New Economy*. Chicago: University Chicago Press.
- Corrado, C., Hulten, C. & Sichel, D. (2009). Intangible Capital and U.S. Economic Growth. *Review of Income and Wealth*, vol. 55, s. 661–685.
- Corrado, C., Haskel, J., Jona-Lasinio, C. & Iommi, M. (2012). Intangible Capital and growth in advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results. http://www.coinvest.org.uk/pub/IntanInvest/WebHome/Methods_and_Comparative_Data_-_June_2012-7.pdf
- Corrado, C. & Hulten, C. (2010). How Do You Measure a ”Technological Revolution”? *American Economic Review*, vol. 100, no. 2, s. 99–104.
- Corrado, C. & Hao, J. (2014). Brands as productive assets: Concepts, Measurement and Global Trends. *Economic Research Working Paper*, no. 13 WIPO.
- € Design. (2014). Guidelines for Collecting and Interpreting Design Data. www.measuringdesignvalue.eu
- Edquist, H. (2009). How Much does Sweden invest in Intangible Assets? IFN working paper, no. 785. <http://www.ifn.se/Wfiles/wp/wp785.pdf>
- Edquist, H. (2011). Can Investment in Intangibles Explain the Swedish Productivity Boom in the 1990s? *Review of Income and Wealth*, s. 658–682.
- European Commission. (2013). Investing in Intangibles: Economic Assets Innovation and Economic Growth. *Flash Eurobarometer* 369.
- Goodridge, P., & J., Haskel 2011. Film, Television & Radio, Books, Music and Art: UK Investment in Artistic Originals. Ceriba working paper.
<http://www.ceriba.org.uk/bin/view/CERIBA/IPOArtisticOriginals> Goodridge p, Haskel J & Wallis G. 2014a. UK investment in intangible assets: Report to Nesta. Nesta working paper No. 14/02
- Goodridge P, Haskel J & Wallis G. 2012. UK investment index: Productivity and Growth in UK Industries. Nesta working paper No. 12/09

- Goodridge, P., Haskel, J. & Wallis, G. (2014a). UK investment in intangible assets: Report to Nesta. Nesta working paper, no. 14/02.
- Goodridge, P., Haskel, J. & Wallis, G. (2014b). UK investment index. Nesta working paper, no. 14/07.
- Hao, J. Manole, V. & van Ark, B. (2009) Intangible Capital and Growth an International Comparison. Conference Board.
http://www.ralfmartin.me.uk/pub/CoInvest/CoinvestProjects/D8_coinvest_217512.pdf
- Haskel, J. (2012). Growth, Innovation and Intangible investment. LSE Growth Commission Friday 29 June 2012.
http://www.lse.ac.uk/researchAndExpertise/units/growthCommission/documents/pdf/contributions/lseGC_haskel_investment.pdf
- Haskel, J. & Pesole, A. (2011). Productivity and innovation in UK financial service: an intangible assets approach. Discussion paper, no. 2011/02.
- Ichniowski, C. & Shaw, K. (2003). Beyond Incentive's pay: Insider's Estimates of the Value of Complementary Human Resource Management Practices. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, no. 1.
- Johansson, B. & Lööf, H. (2009). Innovation, R&D and Productivity Assessing Alternative Specifications of CDM-models. CECIS Electronic wp, no. 159.
- Ker, D. (2013a). Service Lives of R&D Assets: Background and Comparison of Approaches. Office for National Statistics.
- Ker, D. (2013b). Service Lives of R&D Assets: Patent Approach. Office for National Statistics.
- Landes, E. & Rosenfeld, A. (1994). The durability of advertising revisited. *Journal of Industrial Economics*, vol. 42 (september), s. 263–276.
- Lev, B. (2001). *Intangibles – Management, Measurement, and Reporting*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Montresor, S. Perani, G & Vezzani, A (2014) How do companies 'perceive' their intangibles? New statistical evidence from the Innobarometer 2013. JRC Technical Reports. February 2014 <http://iri.jrc.ec.europa.eu/other-reports.html>
- Nesta. (2010). Investing in Innovation. Findings from the UK Investment in Intangible Asset Survey. Index report July 2010.
- Meadow. (2008). Hämtat från Meadow Project | Flexibility and Organisational change - Work Intensification for organisations. <http://www.meadow-project.eu/>
- Nakamura, L. (2003). A Trillion Dollars a Year in Intangible Investment and the New Economy. I Hand, J. & Lev, B. (red.) *Intangible Assets*. Oxford: Oxford University Press.
- Niebel, T. O'Mahony, M. & Saam, M (2013) The Contribution of Intangible Assets to Sectoral Productivity Growth in the EU. ZEW Discussion Paper No 13-062
- Nutek. (1996). Towards Flexible Organisations. B1996:6.

- Nutek. (2000). Företag i förändring. Lärandestrategier för ökad konkurrenskraft. Infor 052-2000.
- Parker, R. & Grimm, B. (2000). Recognition of business and government expenditures for software as investment: Methodology and quantitative impacts 1959–1998. Bureau of Economic Analysis. <http://www.bea.gov/papers/pdf/software.pdf>
- OECD. (2010). Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products.
- OECD. (2013a). Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264193307-en>
- OECD. (2013b). New sources of Growth: Knowledge-based Capital – Key analyses and Policy Conclusions – Synthesis Report.
- OECD. (2014). Advancing the KBK measurement agenda: Recent developments and future steps. 08/12/2014.
- O'Mahony, M. (2012). Human Capital Formation and Continuous Training: Evidence for EU Countries. *Review of Income and Wealth*, vol. 58, no. 2, s. 531–549.
- ONS, Office for National Statistics. (2012). Results from the Second Survey of Investment in Intangible Assets, 2010. 16 November 2012.
- SCB. (2010). Yearbook on Productivity 2010.
- SCB. (2014). Utveckling av Innovationsstatistiken. Delrapport till Näringsdepartementet 2014. Bilaga 3 i delrapport till Näringsdepartementet.
- Tillväxtanalys. (2010). Vilken betydelse har immateriella investeringar för den svenska ekonomin? Tillväxtanalys WP/PM 2010:16.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.