

# Storbritanniens respons på den globaliserade forskningsvärlden

**Tillväxtanalys** fick under våren 2011 i uppdrag av utbildnings- och näringsdepartementen att översiktligt beskriva den forskningspolitiska utvecklingen i ett antal olika länder. Av intresse har också varit hur några andra europeiska länder policymässigt möter den ökande globaliseringen inom forskning och innovation.

Dnr 2011/118  
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon 010 447 44 00  
Telefax 010 447 44 01  
E-post [info@tillvaxtanalys.se](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

För ytterligare information kontakta Martin Wikström  
Telefon 010 447 44 73  
E-post [martin.wikstrom@tillvaxtanalys.se](mailto:martin.wikstrom@tillvaxtanalys.se)

## Förord

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) fick under våren 2011 i uppdrag av utbildnings- och näringsdepartementen att översiktligt beskriva den forskningspolitiska utvecklingen i ett antal olika länder (USA, Kanada, Brasilien, Ryssland, Indien, Kina, Japan och Sydkorea). Förutom den allmänna beskrivningen har ländernas arbete runt internationellt forsknings- och innovationssamarbete samt vilka implikationer detta har för Sverige, varit i fokus. Av intresse har också varit hur några andra europeiska länder (Nederländerna och Storbritannien) policymässigt möter den ökande globaliseringen inom forskning och innovation. Uppdraget rapporterade till stor del genom ett seminarium under maj 2011.

Tillväxtanalys har med utgångspunkt i det material som inhämtats författat rapporten *Forskningspolitik och internationalisering* i vilken denna landrapport ingår som en del. Denna landrapport beskriver översiktligt hur Storbritannien på offentlig nivå arbetar för att möta och dra nytta av den ökande internationaliseringen. Landrapportens syfte är alltså inte att beskriva landets forsknings- och innovationspolitik i stort. Rapporten har författats av Martin Wikström vid Tillväxtanalys kontor i Stockholm.

Stockholm, november 2011

Enrico Deiacco

Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Kort sammanfattning .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Introduktion och bakgrund.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Strukturella förändringar på departementsnivå .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Strategier, avtal och mekanismer .....</b>	<b>10</b>
4.1	Science diplomacy .....	11
4.2	Research Councils UK (RCUK).....	12
4.3	Global Science and Innovation Forum (GSIF).....	13
4.4	Science & Innovation Network (SIN) .....	13
<b>5</b>	<b>Avslutande kommentarer .....</b>	<b>15</b>



## 1 Kort sammanfattning

Syftet med nedanstående studie om Storbritanniens initiativ och politik är att ge en snabb inblick i resonemang, initiativ och problematik som relaterar till den ökande internationaliseringen inom forskning, utveckling och innovation. Rapportens syfte är alltså inte att beskriva landets forsknings- och innovationspolitik i stort, utan enbart att diskutera hur man, på forsknings- och innovationsområdet, försöker hantera den de ökade internationella relationerna.

Forskning och innovation ses i Storbritannien som centrala faktorer för den ekonomiska tillväxten. Under de senaste åren har omfattande reformer gjorts inom områdena, och de brittiska utbildnings- och näringsdepartementen slogs i en flerstegsprocess ihop, 2007-2009.

Landet har avsevärda fördelar vad gäller internationellt FoU/I<sup>1</sup>-samarbete inte minst tack vara det engelska språket och den stora andelen utländska forskare och studenter som är verksamma i landet. Samtidigt brottas man med offentliga budgetnedskärningar och en debatt om hur stor arbetskraftsinvandringen skall vara. Generellt sett är såväl regering som parlament positiva till internationellt forsknings- och innovationssamarbete men en samlad internationaliseringsstrategi saknas. Väldefinierade mekanismer för hur samarbetsländer identifieras finns inte men bilaterala avtal föreligger med ett flertal länder, ofta dock utan direkt kopplade medel. Som en följd sker konkreta programsamarbeten och utbyten i praktiken ofta via myndigheter som forskningsråden samt genom universitetens och forskningsinstitutens egna aktiviteter. Bilaterala samarbetsavtal har inte heller alltid aktiva åtgärder (som exempelvis organiserade programsamarbeten) kopplade till sig, utan är ibland snarare till för att undanröja onödiga hinder för samarbeten. Storbritannien har inte heller avtal på nationsnivå med alla nära samarbetspartners, vilket kan illustreras av att inget sådant finns med USA.

Flera aktörer poängterar vikten av att förstå de olika agendor och syften som FoU/I har i olika länder och att vara anpassningsbar. Detta är ibland svårt då Storbritanniens inte alltid kan öronmärka större belopp för specifika samarbeten. En av anledningarna till detta är att landets forskningsfinansiering har starka drag av ”bottom-up”-finansieringsmekanismer för forskarinitierad forskning. Detta står i kontrast till situationen i en del andra länder (ffa länder under snabb ekonomisk utveckling) där FoU/I till stor del ses som ett redskap för att lösa samhällreliga problem i relativ närtid, och där prioriteringar till stor del sker av stat och myndigheter. Det är således av stor vikt med mycket grundliga förarbeten och mekanismer för att hitta bra samarbetsformer och att ha förståelse för situationen och styrmekanismerna i det andra landet för att kunna ta fram goda samarbetsformer för alla parter. Storbritannien har en relativt väl utbyggd infrastruktur för internationellt FoU/I-samarbete och inte minst betydelsen av det utlandsbaserade Science & Innovation-nätverket (SIN) och Research Councils UKs (RCUK) utlandskontor, för att identifiera och utveckla samarbeten betonas. Även samarbetsforumet Global Science & Innovation Forum (GSIF) är av betydelse för samverkan och utbyte av erfarenheter mellan departement, myndigheter och andra organisationer.

---

<sup>1</sup> Då uttrycken FoU (forskning och utveckling) och FoI (forskning och innovation) inte är väl separerade definitionsmässigt används här en blandform, FoU/I, där inte annat är befogat.

## 2 Introduktion och bakgrund

Storbritannien har åtskilliga fördelar vad gäller internationell forskning och innovation men konfronteras också med avsevärda utmaningar, exempelvis till följd av den ansträngda statsbudgeten. Trots att omfattande nedskärningar (bl.a. i personal) nyligen skett, inte minst inom statsapparaten, så anses forskningsfinansiering ha klarat sig relativt väl jämfört med andra utgiftsområden. Detta beror sannolikt på att forskning och innovation ses som hörnstenar för den framtida ekonomiska tillväxten och bland annat representanter för Royal Society poängterar vikten av offentliga investeringar inom dessa områden.

Bland fördelarna för Storbritannien återfinns bland annat att landet är väl känt över världen, engelskan som också är det vanligaste arbetsspråket inom internationell forskning, utveckling och innovation samt den höga andelen utländska studenter och forskare i landet. Enligt Research Councils UK (RCUK) var 54 procent av studenterna på master- och doktorandnivåer ("postgraduate") och 16% av den permanenta akademiska personalen vid universitet och högskolor, från länder utanför Storbritannien läsåret 2007-2008<sup>2</sup>. Enligt RCUK kommer det stora internationella inslaget bestå.

Andelen publicerade vetenskapliga artiklar med författare från fler länder än Storbritannien är också avsevärd och var 2008, 44 625 vilket motsvarar 44,7% av det totala antalet publicerade artiklar<sup>3</sup>. Detta kan jämföras med situationen 1996 då 29% eller 21 000 artiklar var resultat av internationella samarbeten. Tilläggas kan dock att andelen internationella artiklar var ännu högre i Sverige vid bägge tidpunkterna, med 37,2% (5557) 1996 och 53,4% (10 780) 2008. Detta kan bero på att Sverige som ett mindre land är mer beroende av goda internationella forskningssamarbeten.

Generellt sett är Storbritanniens regering och parlament positivt inställda till internationella forsknings- och innovationssamarbeten<sup>4</sup> vilka anses motiverade bland annat av kvalitets- och effektivitetsskäl, och som en nödvändighet för att lösa de stora globala utmaningar världen står inför. Man är också tydlig med att internationellt vetenskapligt samarbete är en viktig komponent för att marknadsföra landet och öka dess inflytande internationellt, öppna utländska marknader för brittiska företag och attrahera investeringar samt utländsk expertis till landet.

Den brittiska regeringen annonserade dock under hösten 2010 sin avsikt att kraftigt minska invandringen från länder utanför EU vilket befarades leda till avsevärda problem för forskarrörelser och invandring av högt kvalificerad arbetskraft i den s.k. "highly skilled migrants-kvoten". Efter en infekterad debatt blev dock reduktionen mindre än vad som ursprungligen var tänkt och enligt uppgift kommer 20 700 "skilled non-EU migrants" att ges visum årligen framöver, att jämföra med 28 000 år 2009<sup>5</sup>. Universitet och företag kommer dock enbart ha ett begränsat antal möjligheter att sponsra ansökningar. Om en organisation försöker stödja ytterligare ansökningar kommer dessa ha mycket låg möjlighet till framgång.

<sup>2</sup> <http://www.rcuk.ac.uk/international/strategy/Pages/home.aspx>

<sup>3</sup> <http://royalsociety.org/knowledge-networks-nations/>

<sup>4</sup> Intervju med Dr. Keith Smith, Department of Business, Innovations & Skills

<sup>5</sup> [http://blogs.nature.com/news/2011/02/scientists\\_get\\_first\\_dibs\\_unde.html](http://blogs.nature.com/news/2011/02/scientists_get_first_dibs_unde.html)



### 3 Strukturella förändringar på departementsnivå

Storbritannien har under de sista fem åren gjort avsevärda förändringar av sitt forsknings- och innovationssystem delvis grundade på ”the Worry report: Increasing the economic impact of Research Councils”<sup>6</sup> och Lord Sainsburys rapport ”Race to the top”<sup>7</sup>. I arbetet ingick bland annat skapandet av först ”Department of Innovations, Universities and Skills (DIUS)” 2007 vilket 2009 blev ”Department of Business Innovations and Skills (BIS)”. Åtskilliga av de åtgärder som implementerats har sitt ursprung i det ”Innovation Nation white paper” som publicerades 2008<sup>8</sup>. 2008 bildades också International Science & Innovation Unit (ISIU) inom det dåvarande DIUS. Till enheten överfördes bland annat dåvarande Foreign & Commonwealth Office’s (FCO, Brittiska utrikesdepartementet) Science & Innovation group samt Government office for Science (GO-Science) internationella avdelning. ISIU är nu lokaliserat inom DIUS efterföljare BIS och har bland annat i uppdrag att organisera och styra landets omfattande ”Science & Innovation Network i utlandet (SIN, se vidare nedan), koordinera samarbetsorganet Global Science & Innovation Forum (GSIF, se vidare nedan) och arbeta med olika departementsövergripande internationella frågor relevanta för internationell forskning och innovation. ISIU arbetar bland annat i nära samarbete med BIS avdelningar för näringsliv och innovation, vetenskap och forskning samt med GO-Science. Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS) skrev en rapport om några av de brittiska förändringarna 2009<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> <http://www.vitae.ac.uk/cms/files/DTI-Worry-Report-July-2006.pdf>

<sup>7</sup> <http://www.rsc.org/ScienceAndTechnology/Parliament/sainsburyreview.asp>

<sup>8</sup> <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/bis.gov.uk/policies/innovation/white-paper>

<sup>9</sup> <http://www.tillvaxtanalys.se/tua/export/sv/filer/publikationer-arkiv/itps/tillvaxtpolitisk-utblick/2009/nya-forsknings-och-innovationspolitiska-initiativ-i-storbritannien-09.pdf>

## 4 Strategier, avtal och mekanismer

Även om landets politiska ledning generellt sett är positiv till internationellt forsknings- och innovationssamarbete och anser att områdena bör vara prioriterade<sup>10</sup>, så finns ingen övergripande nationell strategi för internationellt samarbete och/eller samverkan på området. En lågintensiv diskussion pågår dock och en viktig fråga är om en nationell internationaliseringsstrategi på området egentligen behövs eller om det är tillräckligt med att internationellt samarbete är en integrerad del av forsknings- och innovationsstrategier generellt<sup>11</sup>. I departements, myndigheters och universitets strategier finns ofta internationella komponenter och i vissa fall, som för RCUK och de enskilda forskningsråden<sup>12,13</sup>, finns specifika strategier för internationellt samarbete. Det är dock viktigt att komma ihåg att mycket av motivationen för internationellt forskningssamarbete och utbyte kommer från forskarna själva som söker upp andra forskare och forskningsmiljöer av komplementariets- och/eller effektivitetsskäl. Ur forskarsynpunkt styr ofta komplementariets- och effektivitetsskäl men även tillgång till infrastruktur. Tillgång till enskilda forskares unika kompetens kan vara en starkt motiverande faktor.

Åtskilliga internationella samarbetsavtal föreligger på såväl nationell som myndighetsnivå, men det finns ingen tydlig process för att identifiera med vilka länder som bilaterala forskningsavtal skall upprättas. I de övergripande avtalen är forskning och innovation ibland endast delar av ett större avtal och en rörelse bort från generella avtal är enligt vissa bedömare lämplig. De bilaterala nationella avtalen har ofta inga öronmärkta medel för forsknings- och innovationssamarbeten som därför i allmänhet sker genom etablerade kanaler som de sju forskningsråden och RCUK driver. Internationella samarbetsprogram vid forskningsråden utsätts ibland för kritik från forskare som misstänker att en utspädning av forskningsmedel på den nationella nivån kan vara ett resultat. Ett exempel på ett samarbete under stark utveckling är det med Brasilien som fördjupades senast under juni 2011<sup>14</sup> då ett nytt avtal runt forskarsamarbete mellan brittiska BBSRC (Biotechnology and Biological Sciences Research Council) och brasilianska CNPq (National Council for Scientific and Technological Development) undertecknades. Initialt kommer avtalet att fokusera på matsäkerhet, bioenergi och industriell bioteknologi. BBSRC har liknande avtal och program med partners i bland annat Japan, Kina, Indien och USA.

Avsaknaden av specifika resurser i en del avtal på nationsnivån gör att dessa till stor del kan ses som ramavtal. En åsikt är att det ibland behövs en proaktiv attityd med specifika åtgärder och avsatta resurser, medan det i andra fall handlar mer om att undanröja hinder för samarbete och utbyte. Denna mer ”passiva internationalisering” medför också mindre kostnader. Processerna runt visum, bankkonton och i Sverige personnummer, för forskare och studenter, kan ses som exempel på hinder för internationalisering (författarens anmärkning). Det är värt att uppmärksamma att Storbritannien, till skillnad från Sverige, saknar ett övergripande forskningsavtal med USA med vilket landet dock samarbetar

<sup>10</sup> Intervju med Dr. Keith Smith, Department of Business, Innovations & Skills

<sup>11</sup> Intervju med Dr. Laura Dawson, Royal Society.

<sup>12</sup> <http://www.rcuk.ac.uk/international/strategy/Pages/home.aspx>

<sup>13</sup> Intervju med Dr. Sophie Laurie, Research Councils UK

<sup>14</sup> <http://www.bbsrc.ac.uk/news/policy/2011/110622-pr-uk-delegation-to-brazil-links.aspx>

intensivt. Saken har, enligt RCUK diskuterats<sup>15</sup>, men man bedömer att ett övergripande avtal i nuläget inte behövs.

Som nämnts ovan är det vanligt förekommande att de olika forskningsråden avsätter medel för internationella samarbeten av olika slag. Ett problem är dock, enligt uppgift, att forskningen i vissa länder inte alltid når upp till den standard som krävs för att bli finansierad på ”normalt sätt” i det brittiska forskningsfinansieringssystemet. Ett annat ibland förekommande problem är att Storbritanniens starka drag av ”bottom-up” (forskningen initierad av forskare, excellens styr) i den offentliga forskningsfinansieringen av länder där top-down” –styrning är vanligt (stark statlig styrning av prioriteringar och medel) kan uppfattas som att de brittiska institutionerna är tveksamma till att ingå i samarbeten. De olika styrningssätten manifesteras enligt brittiska bedömare ibland vid ”joint commission”-möten (JCM) då Storbritannien i likhet med Sverige har med ett antal olika partners som exempelvis forskningsråd samtidigt som det andra landet representeras i första hand av departement och myndigheter med mycket stark kontroll och förmåga till styrning av forskningen.

Andra potentiella problem för samarbete inkluderar de agendor och intressen som olika länder och organisationer kan ha. Exempelvis är en skillnad mellan utvecklade länder och länder under utveckling att de senare ofta är mer intresserade av forskning och innovation för att snabbt lösa samhällsproblem (exempelvis vattentillgång, fattigdom, specifika hälsoproblem) medan de förra i högre grad även är intresserade av långsiktig grundforskning. I vissa internationella samarbeten är det dessutom fråga om att det ena landet är mer intresserad av tillgång till kunskap samtidigt som ett av flera motiv för, i detta fall Storbritannien, också är att nå ut på nya och kommande stora marknader.

Asymmetrier och potentiella intressekonflikter av ovanstående slag gör att ett digt arbete för att hitta gemensamma intresseområden och mekanismer ofta behöver utföras. Storbritannien och dess internationella samarbetspartners arbetar till stor del genom förhandlingar, seminarier och symposier för att identifiera frågeställningar och diskutera mekanismer för gemensamma utlysningar och andra initiativ<sup>16</sup>. Exempel är Economic and Social Research Councils (ESRC) och Indiska Department for International Developments (DFID) program för internationell utveckling<sup>17</sup>, och Engineering and Physical Sciences Research Councils (EPSRC) och amerikanska National Science Foundations (NSF) arbete inom syntetisk biologi<sup>18</sup>.

#### 4.1 Science diplomacy

Storbritannien ser ”Science diplomacy” som ett viktigt område för att bland annat ta hem kunskap från andra länder, adressera de globala utmaningarna, öka Storbritanniens inflytande inom för landet prioriterade områden (exempelvis forskning och kommersialisering, klimatförändringar, energisäkerhet, fattigdomsbekämpning, infektion och säkerhet) och öka förståelsen för såväl andra länder som det egna landet. I detta är inte minst ISIU vid BIS samt landets globala Science and Innovation Network (Se vidare om SIN nedan) av stor vikt.

<sup>15</sup> Intervju med Dr. Sophie Laurie, Research Councils UK

<sup>16</sup> Intervju med Dr. Keith Smith, Department of Business, Innovations & Skills

<sup>17</sup> <http://www.rcuk.ac.uk/OfficeinIndia/indianews/2011news/Pages/110704.aspx>

<sup>18</sup> <http://www.epsrc.ac.uk/funding/calls/2009/Pages/jointcall.aspx>

## 4.2 Research Councils UK (RCUK)

Som nämnts tidigare så har såväl RCUK som de individuella forskningsråden strategier för sitt internationella arbete<sup>19</sup>, och RCUK publicerade sin första strategi 2007. I den nu gällande strategin kopplas i viss mån forskning med högre utbildning (attrahera studenter mm) och investeringsfrämjande. Strategin söker att balansera konkurrens med internationellt samarbete och utbyte för att ge högsta effektivitet och kvalitet i forskning och avkastning för samhället. RCUK anser att de har ett flexibelt och kreativt förhållningssätt till internationellt samarbete med många olika mekanismer för finansiering och utbyte<sup>20</sup>. Några exempel är gemensam beredning av ansökningar, gemensam ”peer review”, och att forskare från flera länder kan söka anslag genom ett enda ansökningssystem. Även gemensamma forskningsanläggningar föreligger. Partnerskap och samarbeten utvärderas bland annat genom ”case studies” och användandet av olika typer av indikatorer. RCUK framhåller att patent är en tveksam indikator<sup>20</sup>.

Enligt RCUK har man historiskt varit relativt anpassningsbara i relation till större samarbetspartners vilket ofta är nödvändigt. Samtidigt försöker man nu att i viss mån gå ifrån detta förhållningssätt och istället i högre grad integrera samarbeten och utbyten i de normala finansieringsprogrammen. Detta borde också medföra att den kritik som i viss mån funnits från forskarkåll, om att resurser öronmärks för samarbeten, bör minska.

Vikten av att aktivt hitta likartade prioriteringar och komplementariteter med utländska partners poängteras speciellt, liksom att man vill påverka politikutvecklingen inom forskningsrådets verksamhetsområden, exempelvis rörande forskares mobilitet, finansiering och tillgång till storskalig infrastruktur. Forskningsråden och RCUK finansierar inte företag men deltar tillsammans med Technology Strategy Board (TSB) i olika akademi-industri partnerskap. Några av de områden som återfinns i RCUKs strategi (i samarbete med utländska aktörer) är:

- Att öka RCUKs och forskningsrådets inflytande inom internationell forskning, strategi och policyutveckling (exempelvis delade polarforskningsfaciliteter med Kanada),
- Att ge möjligheter för excellenta brittiska forskare genom globala samarbeten (exempelvis olika initiativ för att stödja internationellt utbyte och mobilitet),
- Att öka värdet och betydelsen av forskningsresultat genom internationella samarbeten (exempelvis att Brasilianska Embrapa etablerar en brittisk enhet vid Rothamsted Research och att ett gemensamt centrum för trådlösa teknologier och system bildats i Indien med stöd av forskningsrådet EPSRC),
- Att visa på RCUKs ansvarstagande vad gäller globala utmaningar utan nationella gränser (exempelvis olika initiativ inom sjukdomsbekämpning i Afrika och digital teknologi på den indiska landsbygden).

I det internationella samarbetet har forskningsråden och RCUK god hjälp av RCUKs internationella kontor i Washington, Indien, Peking och Bryssel vilka nyligen utvärderats med positivt resultat (ej publicerat). Verksamheten vid utlandskontoren ses som viktig och kommer att fortsättas, och man samarbetar också med det större SIN (se nedan). Betydelsen av närvaron i utlandet när nya samarbeten skall hittas, etableras, utvecklas och underhållas poängteras av RCUK. Även samarbetet mellan G8-ländernas forskningsråd

<sup>19</sup> <http://www.rcuk.ac.uk/international/strategy/Pages/home.aspx>

<sup>20</sup> Intervju med Dr. Sophie Laurie, Research Councils UK

och dessa gemensamma utlysningar<sup>21</sup> för multilaterala forskningspartnerskap nämns av RCUK som betydelsefullt.

### 4.3 Global Science and Innovation Forum (GSIF)

GSIF är ett samarbetsforum för olika internationella frågor inom forskning och innovation. Ordförande i GSIF är Sir John Beddington, regeringens högsta vetenskapsrådgivare som också är chef för "Government Office for Science (GO-Science)". Bland medlemmarna finns åtta department, UK Trade & Investment (UKTI), RCUK, Technology Strategy Board (TSB) samt organisationer som Royal Society, Royal Academy of Engineering, Academy of Medical Sciences och British Council.

Ett av GSIFs huvudsyften är att öka koordinationen och byta information och erfarenheter vad gäller Storbritanniens deltagande i internationell forskning och innovation. Värdet ligger till stor del i utbytet av kunskap och expertis. GSIF har också en rådgivande funktion och skall bland annat övervaka och uppdatera "The UK strategy for international engagement in science and innovation"<sup>22</sup> som forumet formulerade 2006. Denna strategi skall dock inte ses som en nationell strategi och är idag inte heller helt uppdaterad.

### 4.4 Science & Innovation Network (SIN)

Storbritanniens SIN med sina ca 90 anställda vid kontor i 25 länder framhålls av flera aktörer som mycket viktigt. Nätverkets kontor är normalt inrymda i ambassader och konsulat och är gemensamt finansierat av BIS och FCO. Innehållsligt styrs och kontrolleras dock SIN primärt av ISIU vid BIS. SIN är instrumentalt bland annat för att hitta forsknings- och innovationssamarbeten, genom att marknadsföra Storbritannien som forsknings- och innovationsnation, genom att påverka utländska aktörer till brittiska intressens förmån och genom att hämta hem information om bland annat relevant policyutveckling till Storbritannien. SIN samarbetar med olika departement och myndigheter som UK Trade & Investment och forskningsråden men också med akademiska institutioner och näringslivet.

SINs mål återfinns inom områdena:

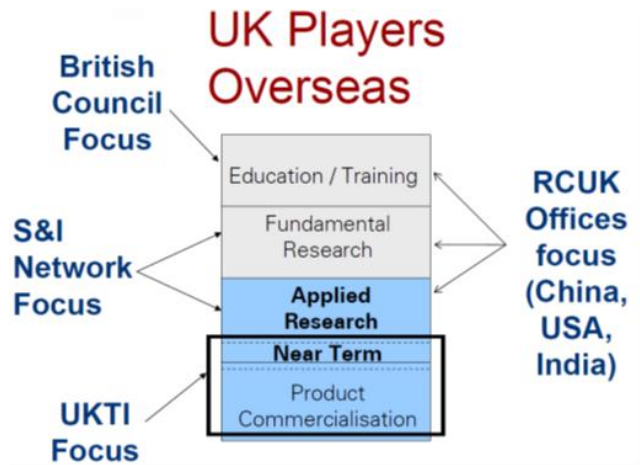
- Vetenskapligt samarbete där man skall underlätta samarbete mellan brittiska aktörer och de mest framstående i världen. Även forskningens tillgång till utländskt kapital är prioriterat.
- Den brittiska innovationskapaciteten som skall stärkas genom att attrahera innovationsrelaterade investeringar, genom att hjälpa brittiska forskare att få tillgång till utländsk teknologi samt genom att underlätta FoU/I-samarbeten,
- Användandet av forskning och innovation för att påverka regeringar och andra utländska aktörer inom ett antal, för Storbritannien, prioriterade områden (exempelvis klimatförändringar, energi, infektion, kontraterrorism).
- Att hjälpa brittiska och utländska "policymakers" att utveckla "best practices" inom forsknings- och innovationspolitik och utveckla internationella ramverk för nya omvälvande teknologier (exempelvis stamceller).

<sup>21</sup> <http://www.rcuk.ac.uk/international/funding/collaboration/Pages/G8Initiative.aspx>

<sup>22</sup> <http://www.bis.gov.uk/files/file34726.pdf>

I SINs arbete ingår bland annat att analysera och rapportera policyutveckling och forskningspolitiska initiativ, att påverka och samarbeta med relevanta utländska organisationer samt att anordna seminarier, stödja departement, myndigheter och universitet vid exempelvis ministerbesök, delegationsresor mm.

Vissa brittiska aktörers roll i systemet kan ses översiktligt i Figur 1:



Figur 1: Några av de, för brittisk forskning och innovation, viktigaste utlandsbaserade offentliga aktörerna. Anpassat från Department for Business, Innovations and Skills (BIS) hemsida.

## 5 Avslutande kommentarer

Storbritannien framstår som proaktivt i att stimulera forskning och innovation och har identifierat internationellt FoU/I-samarbete och utbyte som viktigt av flera skäl inklusive för forskningskvalitet och effektivitet, tillgång till infrastruktur för forskare, attraktion av kompetens, kapital och investeringar samt för att hävda brittiska intressen vad gäller exempelvis globala utmaningar. På nationell nivå har Storbritannien ingen ”internationaliseringsstrategi” för FoU/I och man anser det tveksamt om en sådan behövs. Däremot finns internationella strategier och program vid forskningsråden som också, tillsammans med departementen, Royal Society med flera organisationer är aktiva på området. Storbritannien har en avsevärd infrastruktur för internationella FoU/I-samarbeten inklusive exempelvis:

- Den internationella avdelningen för forsknings- och innovationssamarbeten vid BIS.
- Det globala Science & Innovation – nätverket (SIN) och RCUKs utlandskontor.
- De internationella kontoren vid bland annat forskningsråd och universitet.
- Samarbetsforumet GSIF där aktörer från departement, myndigheter och akademier mm är medlemmar.
- Akademiernas och universitetens aktiviteter på området.

De brittiska erfarenheterna bör vara av stort intresse för svenska aktörer att följa och illustrerar en del av problematiken runt internationellt forsknings-, utvecklings- och innovationssamarbete som man behöver ta ställning till inklusive:

- Vikten av en djup förståelse av ”det andra landets” syften med och drivkrafter för bilaterala FoU/I-samarbeten.
- Vikten av att förstå den andra partens eventuella andra syften med internationella forsknings- och innovationssamarbeten förutom de som är direkt motiverade av själva forskningen. Detta kan exempelvis inkludera kopplingar till handel, kunskapsöverföring och nationell marknadsföring.
- Vikten av att det andra landets och dess organisationers strukturer och mekanismer för styrning av FoU/I-verksamhet och finansiering.
- Vikten av ett mycket grundligt förarbete för att identifiera gemensamma forskningsintressen och möjliga mekanismer för samarbeten.
- Vikten av att finna områden och mekanismer för FoU/I-samarbete som fyller behov för alla involverade partner. Ibland är det sannolikt nödvändigt att tydligt identifiera samarbetsområden även om det sker på andra områdens ”bekostnad”.
- Vikten av en avsevärd flexibilitet för att hitta bra mekanismer för internationella samarbeten. Även de svenska responstiderna vid internationella propåer på området bör minska i vissa fall.
- Vikten av att reducera administrativa hinder och effektivisera processer relaterade till forskar- och studentmobilitet (exempelvis visum, bankkonton, personnummer mm).

I vissa fall är det betydelsefullt att tillräckliga ekonomiska och personella medel investeras i samarbeten för att tillräcklig prioritet skall ges från den andra parten. En möjlighet för ett litet land som Sverige kunde vara att i konsortieform samarbeta med ett tredje land för att nå kritisk massa. Ett problem kan vara att i alltför hög grad öronmärka resurser för ett specifikt samarbete vilket kan ge upphov till kritik, inte minst från delar av forskarsamhället. Bland annat till följd av kritik från delar av forskarkåren försöker RCUK att i högre grad än tidigare integrera internationellt samarbete i sina existerande program. Ett ytterligare problem kan vara att forskningskvalitén är ojämn i vissa länder som av andra skäl bör vara prioriterade för samarbeten. Det är självklart viktigt att de svenska motiven för formaliserade samarbeten är väl definierade.

Slutligen kunde även s.k. ”Science Diplomacy” användas av Sverige i högre grad för att främja landets intressen på olika områden inklusive internationellt samarbete för att möta de globala utmaningarna.

Storbritanniens initiativ för forskning och innovation såväl inom som utom landet bör fortsättningsvis följas noggrant.



**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, Bryssel, 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 Working paper/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.