

# Hänt i världen **hösten 2015**

## Innovationsupphandling

**Tillväxtanalys samlar och analyserar** kortfattat och två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster i omvärlden som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt. Underlaget är framtaget av Tillväxtanalys kontor i Brasilien, Indien, Japan, Kina, Stockholm och USA. I rapporteringen ingår också en beskrivning av utvecklingen i Sydkorea och i utvalda europeiska länder.

Dnr: 2015/067

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](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

För ytterligare information kontakta: Magnus Lagerholm  
Telefon: 010 447 44 74  
E-post: [magnus.lagerholm@tillvaxtanalys.se](mailto:magnus.lagerholm@tillvaxtanalys.se)

## Förord

På uppdrag av Näringsdepartementet sammanställer Tillväxtanalys utlandskontor två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt under samlingsnamnet Hänt i världen.

Denna redogörelse behandlar området *innovationsupphandling* och faller under den tematiska indelningen innovationsutveckling, näringslivsutveckling och IT som samordnas av Magnus Lagerholm.

Det finns ytterligare fem publiceringar tillgängliga på [www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se).

*Hänt i världen hösten 2015:*

Forskning och innovation i prioriterade sjukdomsområden	Carl Wadell
Kompetensutveckling för digitalisering	Carl Wadell
Vattenförsörjning och hållbar utveckling	Tobias Persson
Hållbara kollektivtransportlösningar	Tobias Persson
Innovationsupphandling	Magnus Lagerholm
Digitala acceleratorers koppling till industrins behov	Magnus Lagerholm

Tveka inte att kontakta oss om du har frågor eller vill ha ytterligare information om någon specifik del eller fråga.

Stockholm, oktober 2015

Enrico Deiacco  
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser  
Tillväxtanalys



## Innehåll

Sammanfattning .....	7
<b>1 Japan innovationsupphandling: Mekanismer kopplar ihop offentlig upphandling och mindre företags förkommersiella FoU-verksamhet.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Sydkorea: Offentlig upphandling som driver marknadstillträde för forskningsintensiva små och medelstora företag .....</b>	<b>13</b>
<b>3 Kina: Statlig upphandling – innovationspolitik eller protektionism.....</b>	<b>17</b>
3.1 Strategi för inhemsk innovation .....	17
3.2 Statlig upphandling i Kina.....	17
3.3 Protektionism eller innovationspolitik?.....	18
3.4 Avslutande kommentar Kina .....	19
<b>4 Indien: Innovationsupphandling som ett verktyg för att främja teknologisk utveckling?.....</b>	<b>20</b>
4.1 Ny lagstiftning för offentlig upphandling är under utveckling .....	20
4.2 Innovationsupphandling inget vedertaget begrepp i den indiska policydebatten.....	21
4.3 Innovationsfonder och "grand-challenges" som verktyg för att främja innovationer .....	21
<b>5 Nederländerna: Program för innovationsupphandling.....</b>	<b>23</b>
5.1 Expertcentrum för upphandling .....	23
5.2 Innovationsupphandlingsprogrammet IIU.....	23
5.3 SBIR.....	24
5.4 Utmaningar.....	25
<b>6 Storbritannien: Förkommersiell upphandling .....</b>	<b>26</b>
6.1 SBRI.....	26
6.2 Innovationspartnerskap .....	29
<b>7 Brasilien: Statlig upphandling som verktyg för innovation .....</b>	<b>30</b>
<b>8 Kanada: Build in Canada Innovation Program .....</b>	<b>33</b>
8.1 Pre-Qualified Innovation.....	34
8.2 Ett exempel – kanadensiska armén testar störningsfri antenn .....	34
8.3 Utåtriktad verksamhet .....	35
8.4 Avslutande kommentar Kanada .....	35



## Sammanfattning

De olika spaningarna i rapporten sätter fokus på innovativ upphandling i Tillväxtanalys bevakningsländer med bidrag från länderna Japan, Sydkorea, Kina, Indien, Nederländerna, Storbritannien, Brasilien och Kanada.

Sverige har en lång tradition av innovativa upphandlingar som tidigare ofta kallades för teknikupphandlingar. Exempel som ofta nämns i sammanhanget är samarbetet mellan å ena sidan statliga verk som Vattenfallsverket, SJ, Televerket och FMV och å andra sidan innovativa företag som ASEA, LM Ericsson och Saab.

Varje år upphandlar offentliga verksamheter varor och tjänster till ett värde av cirka 600 miljarder kronor, vilket motsvarar ungefär 20 procent av BNP.<sup>1</sup> I Sverige är fokus på att offentlig sektors upphandlingar ska blir mer innovationsinriktade. Vi beskriver i rapporten hur man arbetar med innovativa upphandlingar i några andra länder.

I dag fokuserar en stor del av innovationsupphandlingsstödet i Sverige på så kallad förkommersiell upphandling. En svårighet med detta stödinstrument är att brygga utvecklingsfasen och upphandlingsfasen. Med de nya upphandlingsreglerna inom EU som införs 2016 följer ett nytt stödinstrument kallat innovationspartnerskap. Innovationspartnerskapet är designat så att det kan koppla samman utvecklingsfasen och upphandlingsfasen. Detta betyder till exempel att ett företag som är med i utvecklingsfasen även får vara med i den efterföljande upphandlingen.<sup>2</sup> För Sveriges del är det viktigt att följa implementeringen av det nya regelverket i andra EU-länder, för att se hur dessa arbetar med hela kedjan från behovsartikulering till upphandling av innovativ produkt. Sverige kan i större utsträckning göra vanliga upphandlingar mer innovationsvänliga, till exempel kan funktionsupphandling ge ökad möjlighet till nya lösningar. Ser man till de europeiska länderna i studien så har Nederländerna och Storbritannien sett samma problem med bryggningen mellan utveckling och upphandling som Sverige har gjort. Nederländerna har stora förhoppningar på att det nya regelverket ska lösa detta och utreder hur innovationspartnerskap ska kunna användas på bästa sätt. Riktlinjer väntas komma under 2016.

### *Ländernas arbete med innovativ upphandling*

I *Japan* finns ingen aktiv politisk diskussion om behovet av ytterligare särskilda procedurer för innovationsupphandling. Sedan etableringen av the Public Demand Act år 1966 har antalet avtal för offentlig upphandling som reserverats för små och medelstora företag, SMF, varje år ökat. Därtill finns ett särskilt program för just förkommersiell forskning och utveckling av SMF. Japanskt lagrum öppnar även upp för anbudsförfaranden där kvalitet och andra funktioner förutom pris får vara avgörande. Lagarna för offentlig upphandling, som reglerar en förmånsstatus för SMF, och ett genomgående tryck på den offentliga sektorn att stödja forskningsintensiva SMF gör att flera komponenter för innovationsupphandling finns på plats.

I *Sydkorea* har SMF sedan länge haft en privilegierad ställning inom den offentliga upphandlingen. Ett exempel är särskilda förmånliga lån kopplade SMF:s deltagande i offentliga upphandlingar ("Public Procurement Loan"). Staten driver även program som kan klassas som innovationsupphandling där forsknings- och utvecklingsintensiva SMF särskilt

<sup>1</sup> Konkurrensverket (2013). Siffror och fakta om offentlig upphandling.

<sup>2</sup> Tillväxtanalys (2014) Innovationsklimatet i Sverige 2014. Rapport 2014:06.

bjuds in att delta i tidiga stadier av upphandling, ges stöd under upphandlingen, och i produktutvecklingen som följer. Detta för att stödja kommersialisering av forsknings-intensiva produkter och bygga en ”tillväxttrappa” för högteknologiska SMF genom att använda den inhemska marknaden för offentlig upphandling som en språngbräda för export.

I takt med att den statliga budgeten har vuxit i *Kina* har intresset att aktivt arbeta med statlig upphandling tilltagit. Att Kinas näringspolitik i stor utsträckning riktar in sig på att den inhemska industrin ska komma ikapp mer utvecklade länder innebär en avgörande skillnad i hur innovationsupphandling används. Detta tar sig uttryck i att den innovationsfrämjande delen i statliga upphandlingar får en tydlig protektionistisk prägel.

Betydelsen av offentliga upphandlingar som verktyg för att främja innovationer och inhemska produktutveckling uppmärksammas i *Indiens* nuvarande vetenskapspolicy. Flera parallella policyprocesser avseende bland annat offentliga upphandlingar, liksom satsningar på små och medelstora företag pågår. Indien har på offentlig väg försökt främja innovationer genom statliga forskningsinstitutioner som exempelvis Council of Scientific and Industrial Research (CSIR). Innovationsfonder – federala, delstatliga och privata – liksom innovationstävlingar spelar även de en viktig roll för att främja innovationer.

*Nederländerna* har satt som mål att 2,5 procent av statliga upphandlingar ska vara innovationsfrämjande, och det finns flera initiativ för att uppnå det målet. Sedan 2005 finns ett expertcentrum för offentlig upphandling, PIANOo som arbetar för att erbjuda riktlinjer och utbildning för statliga organ, utveckla praktisk kunskap och främja en dialog mellan privata företag och upphandlande myndigheter. 2009 startade Innovationsupphandlingsprogrammet IIU som arbetar med att stimulera nya upphandlingsprocesser och uppmuntra till användning av nya upphandlingsverktyg. IIU kan hjälpa till att genomföra SBIR-upphandlingar om någon annan statlig myndighet finansierar dem (Small Business Innovation Research). Det finns flera exempel på upphandlingar som anses lyckade där företag har gått från utveckling till marknad. Utmaningarna består av kortsiktighet i upphandlarnas planeringsprocesser, kunskapsbrist hos upphandlare och riskaversion hos såväl leverantör som kunder.

Tanken om att använda offentlig upphandling för att främja innovation samt små och medelstora företag är inte ny i *Storbritannien*, men i dagsläget har fokus flyttats från att vara innovationsfrämjande till att skapa effektivitet vilket innebär att regeringen har en mindre aktiv roll i processen än man haft tidigare. Ett intressant initiativ är *Small Business Research Initiative* (SBRI) som startades för att föra samman innovativa idéer i företag med utmaningar i offentlig sektor. Sedan 2009 har över 2000 SBRI kontrakt delats ut och använts av över 70 statliga organisationer. Programmen har utvärderats ett flertal gånger och visat mindre positiva resultat än vad som hade kunnat förväntas gällande stärkt forskning. Problem som identifierats har bland annat kopplats till svag delaktighet från statliga departement. Andra utmaningar som lyfts är att SBRI bara används på marginalen och att det finns bristande kunskap och incitament hos upphandlande instanser för att använda programmet.

I *Brasilien* är programmet Inova Empresa (”innovativt företag”) som lanserades 2013 mest framträdande. Målet med programmet är att uppmuntra projekt med större tekniska risker och erbjuda förmåner till utvalda företag i prioriterade sektorer som energi, olja och gas, hälsovård samt IT och telekom. Dock så prioriteras importsubstitution framför innovation i offentliga upphandlingar, och fokus har ligger på att öka andelen nationellt innehåll i de produkter och tjänster som staten köper in. Syftet är att staten genom sin makt som



inköpare ska säkerställa att brasilianska företag får en viss andel av den inhemska marknaden, samtidigt som man främjar utvecklingen av lokalt innehåll och innovation

Build in Canada Innovation Program (BCIP) är ett program i *Kanada* som kan liknas vid förkommersiell upphandling med inslag av funktionsupphandling, innovationsupphandling och traditionell forskningsfinansiering/kommersialiseringsstöd för små och medelstora företag. Innovationerna som upphandlas ska ha en viss "Technology Readiness Level" från test/demonstration till test/validering i driftsmiljö. Innovatören får en offentlig, certifierad/kvalitetsgranskad testavdelning som också är en tänkbar användare av produkten/tjänsten i framtiden. Ett BCIP-kontrakt är värt upp till 3 miljoner svenska kronor för civilt bruk. Utmaningen för BCIP är uppkopplingen till näringslivet. BCIP har en omfattande uppsökande och utåtriktad verksamhet för att informera om programmet, med ett 30-tal event i månaden.

## 1 Japan innovationsupphandling: Mekanismer kopplar ihop offentlig upphandling och mindre företags förkommersiella FoU-verksamhet

I japansk politik finns ingen aktiv diskussion om behovet av ytterligare särskilda procedurer för innovationsupphandling. Sedan 1960-talet finns dock i lag och planering inbyggda mekanismer för att öka deltagandet av små och medelstora företag (SMF) i offentlig upphandling. Därtill finns ett särskilt program för just förkommersiell forskning och utveckling av SMF. Japanskt lagrum öppnar även upp för anbudsfordraren där kvalitet och andra funktioner förutom pris får vara avgörande. Genom kombinationen av lagskrivningar för offentlig upphandling som reglerar förmånsstatus för SMF, och trycket genomgående på den offentliga sektorn att stödja forskningsintensiva SMF, så finns flera av de element som präglar konceptet innovationsupphandling redan på plats i Japan.

Den japanska ekonomin har under året fortsatt att återhämta sig, med draghjälp från främst de stora exportföretagen som kunnat dra nytta av en svag japansk valuta. Utvecklingen för landets drygt fyra miljoner små och medelstora företag (SMF) är betydligt trögare. SMF utgör 99,7 procent av landets totala antal företag, och ses som nyckeln till en långsiktig vitalisering av den japanska ekonomin och skapande av sysselsättning.

För att främja förnyelse och innovation bland SMF, erkänner den japanska regeringen ett ökande behov av ”kreativ förstörelse”, där döende branscher och affärsområden i högre utsträckning tillåts ersättas av nya. Målen för regeringens SMF-politik finns utmejslad i strategin ”Japan’s Revitalization Strategy” från 2013 och består i huvudsak av att se till att takten i nyföretagande och företagsavveckling ökar till en nivå i par med till exempel USA och Storbritanniens 10 procent, att företagsetablering överstiger företagsavvecklingar, och att antalet vinstdrivande SMF fördubblas från 0,7 miljoner till 1,4 miljoner innan år 2020.

I Japan anger ”the Act on Ensuring the Receipt of Orders from the Government and Other Public Agencies by SMEs” (förkortat ”the Public Demand Act”), från år 1966, att regeringen ska öka möjligheter för flera SMF att delta i offentlig upphandling. Under ”Public Demand Act” beslutar regeringskansliet (Cabinet Office) först en årlig ”Contract Policy of the Government regarding SMEs”, dvs. en policy för kontrakt mellan regeringen och SMF. Sedan utfärdar METI förfrågningar till departement och myndigheter i den centrala förvaltningen, liksom till större kommuner med mer än 100 000 medborgare, att reservera en viss andel av alla offentliga upphandlingar av produkter och tjänster till SMF. Kommuner förväntas även ta egna initiativ, samtidigt som de tar hänsyn till riktlinjer från METI, angående hur stor andel av all offentlig upphandling som ska reserveras för SMF.

Dessa åtgärder inkluderas också i samma kontraktpolicy:

- Speciell hänsyn ska ges till SMF som påverkas av prisökningar på råvarumarknaden.
- Korrekt användning av den så kallade ”omfattande utvärderande budgivningmetoden” (comprehensive evaluation bidding method), ett system för anbud där kvalitet och andra funktioner förutom pris utvärderas.

Enligt den ”omfattande utvärderande budgivningsmetoden” krävs en omfattande utvärdering av olika faktorer för att välja leverantörer för offentligt arbete. Dessa faktorer inkluderar teknisk färdighet och konstruktionskostnader. Den ursprungliga avsikten med detta

förfarande var att förhindra försämring av kvaliteten i specifikt byggprojekt.<sup>3</sup> Det är numera varje statlig aktörs ansvar att ta egna initiativ för att se hur metoden bättre kan användas för att ta tillvara möjligheterna till att stödja innovativa SMF.

För att stimulera just nystartade SMF att delta i offentlig upphandling, beslutade regeringskansliet under 2015 att ändra vissa formuleringar i the Public Demand Act. Den omarbetade akten definierar SMF som har etablerats inom de senaste tio åren som nybildade SMF, och säger att regeringen bör ge särskild hänsyn till nybildade SMF för att på så sätt skapa fler möjligheter för dessa inom offentliga upphandlingar. Den omarbetade akten säger också att regeringen bör sätta kvantitativa mål på antalet offentliga upphandlingar som går till SMF samt att åtgärder ska formuleras för att öka dessa möjligheter.

Sedan 1999 kopplas även stimulansåtgärderna för SMF i offentlig upphandling ihop med Japan huvudsakliga program för stöd till förkommersiell forskning och utveckling – SBIR (Small Business Innovation Research) - via den förmånsstatus i upphandlingar som deltagande SMF erhåller.<sup>4</sup> För att kvalificera som budgivare i en offentlig upphandling behöver SMF som får finansiering genom SBIR till exempel enbart visa dess tekniska färdigheter genom relevanta projekt, och utan att behöva visa tidigare behörighetsranking<sup>5</sup> eller detaljerade uppgifter om resultat av tidigare projekt inom offentlig upphandling. Andra exempel på fördelar är att kunna ta lån med låga räntor från Japan Finance Corporation, och dra nytta av undantag från eller minskning av avgifter för patentansökning av Japan Patent Office.<sup>6</sup>

SBIR infördes i Japan med inspiration från liknande program i USA. Syftesformuleringar, som kvarstår än idag, var att uppmuntra samtliga departement och myndigheter att främja landets mindre företags förkommersiella FoU-verksamhet genom att införa specifika stödprogram, och förenkla företagens deltagande inom offentlig upphandling. Innovativa SMF skulle i större utsträckning kunna testa sina produkter och tjänster och få feedback för dessa från offentliga organisationer i det förkommersiella stadiet. Detta ansågs vara avgörande för förbättringsprocessen av företagens produkter och tjänster, och ökar chanserna för framgångsrikt marknadsinträde.

Genom SBIR-systemet betalades år 2015 totalt tre miljarder kronor (45 miljarder JPY) ut för 110 outsourcingavtal och statliga stödprogram för innovativ, förkommersiell FoU-verksamhet i SMF, av sju departementen – the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), Ministry of Internal Affairs and Communications (MIAC), Ministry of the Environment (MOE), Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLITT) och Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW). Flera andra statliga organ är också involverade, såsom New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) och Japan Science and Technology Agency (JST). Ungefär 80 procent av dessa tre miljarder kronor kommer från METI:s

<sup>3</sup> Act for Promoting Quality Assurance in Public Works som implementerades år 2005.

<sup>4</sup> Intervju med Mr. Kato, Trade Division, Business Environment Department, Small and Medium Enterprise Agency (SMFA), the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI).

<sup>5</sup> Varje departement och myndighet översätter sökandes förmåga att fullfölja ett kontrakt till numeriska siffror för objektiv bedömning. Dessa siffror fastställs enligt egna kriterier såsom genomsnittlig försäljning per år, eget kapital, antal anställda, värdet av anläggningar, den flytande kapitaltäckningsgraden och antal år i branschen. I denna beräkning, ju större den sökandes siffra blir desto högre kan priset på dess upphandlingskontrakt sättas. Vanligtvis är leverantörer indelade, baserat på dessa siffror, i grupper såsom A, B och C.

<sup>6</sup> Japan Finance Corporation 2015 Tillgänglig: <https://www.jfc.go.jp/n/english/index.html>

budget. Varje departement eller myndighet driver själv egna processer för sina SBIR-projekt, medan det övergripande samordningsarbetet, förenklingen och standardiseringen av applikationsprocessen för samtliga SBIR-program, görs av the Small and Medium Enterprise Agency (SMEA) under METI. SBIR täcker många olika vetenskapliga och tekniska områden, såsom energi, IKT, medicinteknik, bio, jordbruk och livsmedel.

Ett bra exempel på hur SMF framgångsrikt utvecklat innovativ teknologi med hjälp av SBIR är Kawamura Sangyo Co., Ltd<sup>7</sup>. Kawamura fick en subvention på sex miljoner kronor (JPY 90 miljoner) genom SBIR från NEDO år 2008 för att utveckla produktionsteknik för isoleringsmaterial för nästa generations hybridfordon. Dessa pengar användas för att introducera utrustning för ytbehandling med plasma, för löner och för materialkostnader. Efter framgångsrik utveckling av teknologin behövde Kawamura implementera storskalig produktion och kommersialisering. För att uppnå detta kunde företaget erhålla ett lån på 21 miljoner kronor (300 miljoner JPY) från Japan Financing Corporation. Lånets löptid var två år med en ränta på 0,3 procent. Denna låga ränta skulle inte vara möjligt att få från en bank. Detta möjliggjorde då för företaget att framhärda sina första år trots knappa intäkter just efter marknadsintroduktionen av nya produkter, och innan efterfrågan på dessa ökade.

Trots framgångsfall som ovan är en utmaning som SMEA står inför som övergripande samordnare för SBIR den upplevt låga medvetenheten bland SMF angående SBIR:s existens och effektivitet. I detta avseende planerar SMEA att öka marknadsföringen av SBIR till SMF genom seminarier och hemsidor. De mest framgångsrika företagen marknadsförs redan idag som fallstudier vad gäller lyckade FoU-aktiviteter på websidan SBIR Special Site, som drivs av SMEA.<sup>8</sup>

Värdet av kontrakt för offentlig upphandling för SMF nådde år 2012 ungefär 260 miljarder (3,8 biljoner JPY), en ökning på 13 miljarder kronor från föregående år, på grund av den offentliga sektorns nyttjande av SMF i projekt för rekonstruktion följande trippelkatastrofen 2011. I regeringens kontraktspolicy för SMF år 2014 satte regeringen målet att värdet på offentliga upphandlingar som går till SMF ska nå 300 miljarder kronor (JPY 4,3 biljoner). Sedan etableringen av the Public Demand Act år 1966 har antalet avtal för offentlig upphandling som reserverats för SMF varje år ökat. Enligt en uppskattning från 2010 skulle 30 procent av SMF direkt kvalas ut från offentliga upphandlingar om dessa reservationer stoppades, och med större statsutgifter på grund av sämre konkurrens än vad SMF-reservationerna kostar att finansiera.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Kawamura Sangyo 2015 Tillgänglig: <http://www.kawamura-s.co.jp/english/>

<sup>8</sup> SMEA 2015 Tillgänglig (på japanska): <http://j-net21.smrj.go.jp/expand/sbir/>

<sup>9</sup> Nakabayashi, 2010 Small Business Set-asides in Procurement Auctions: An Empirical Analysis Discussion Paper” Institute of Economic Research, Hitotsubashi University Tillgänglig: <http://www.econ.tsukuba.ac.jp/RePEc/2009-005.pdf>

## 2 Sydkorea: Offentlig upphandling som driver marknadstillträde för forskningsintensiva små och medelstora företag

1996 skapades ”kvasi-departementet” Small and Medium Business Administration (SMBA) genom att bryta ut en avdelning från näringsdepartementet, och inrätta en särskild organisation ledd av en vice-minister. SMBA har sedan dess varit ansvariga för att utarbeta statens strategier för små och medelstora företag (SMF), samt för koordinering och utvärdering av en rad andra utförande myndigheter. SMBA kan sägas ha en utredande, finansierande, koordinerande, men även utförande (inklusive egen forskning) roll i Sydkoreas SMF-politik. SMBA har regionala kontor på elva platser för att främja utvecklingen av lokala SMF i samarbete med andra regionala stödorganisationer. SMBA:s budget för 2014 var 49 miljarder kronor (7017 miljarder KRW).<sup>10</sup>

Volymen på offentlig upphandling i Sydkorea under 2013 uppgick till 861 miljarder kronor (125 biljoner KRW), vilket utgör cirka nio procent av Sydkoreas BNP på knappt 10 biljoner kronor.<sup>11</sup>

SMF har sedan länge haft en privilegierad ställning inom offentlig upphandling i Sydkorea. Tanken är att offentlig upphandling blir ett redskap för att stödja de mindre företagen att utöka sina avsättningsmarknader. SMBA genomför därför flera program på detta tema, med stöd av lagen “Act on Facilitation of Purchase of Small and Medium Enterprise Manufactured Products and Support for Development of Their Markets”, som antogs redan 1994.

Det mest uppenbara exemplet på hur offentlig upphandling används för att främja SMF är SMBA:s lista med produkter och tjänster som endast SMF får leverera till den offentliga sektorn. I lag regleras även att vissa offentliga organisationers (504 stycken år 2013) inköp till 50 procent måste komma från landets SMF, och över tio procent måste vara produkter och tjänster som är resultatet av forskning och utveckling utförd av SMF. Regeringen övervakar enligt uppgift noga organisationernas efterlevnad av denna upphandlingslagstiftning.<sup>12</sup>

Ett annat exempel är SMBA:s särskilt förmånliga lån kopplade till SMF:s deltagande i offentliga upphandlingar (“public procurement loan”), och som erbjuds i samarbete med flera affärsbanker. Lånevillkoren innebär bland annat lånefinansiering med upp till 80 procent av avtalspris, inget krav på garantier, och låg ränta på cirka 3,5 procent.<sup>13</sup>

För att ytterligare stärka de offentliga institutionernas roll i skapandet av tidiga marknader för forskningsintensiva produkter, enades år 2013 SMBA och Sydkoreas ansvariga myndighet för offentliga upphandlingar, Public Procurement Service (PPS), för den

<sup>10</sup> SMBA 2014 Hemsida Tillgänglig:

[http://smba.go.kr/board/boardView.do?board\\_id=SMBA\\_PUBLIC\\_51&seq=44313&pageIndex=1&searchCondition=&searchKeyword=&pageUnit=10&mc=usr0001080](http://smba.go.kr/board/boardView.do?board_id=SMBA_PUBLIC_51&seq=44313&pageIndex=1&searchCondition=&searchKeyword=&pageUnit=10&mc=usr0001080)

<sup>11</sup> Public Procurement Service 2014 Hemsida Tillgänglig:

<http://www.pps.go.kr/kor/jsp/offerData/statistics/statistics01.pps>

<sup>12</sup> PPS 2013 Introduction of Public Procurement Systems for SMEs Tillgänglig:

<http://www.pps.go.kr/kor/jsp/offerData/statistics/statistics01.pps>

<sup>13</sup> SMBA 2014 Hemsida Tillgänglig:

[http://www.smba.go.kr/kr/policy/support/supportView.do?mc=usr0001049&brd\\_id=A05000&seq=236](http://www.smba.go.kr/kr/policy/support/supportView.do?mc=usr0001049&brd_id=A05000&seq=236)

gemensamma strategin "Measures to Promote the Public Procurement of New Technology Products". Samarbetets och strategins huvudmålsättningar är att minska de problem som många SMF har att generera faktisk försäljning efter en framgångsrik produktutveckling. Åtgärderna syftar i stort till att försöka utöka inköp av sådana varor från offentliga institutioner.

Några av de konkreta åtgärder som ingår i strategin är<sup>14</sup>:

- starkare incitament för offentliga institutioner att köpa av SMF genom att lyfta fram framgångsexempel,
- ge utmärkelser och extra poäng i utvärderingar för institutioner som ökar andelen inköp från forskningsintensiva SMF,
- modifiera principen om att alltid behöva anta lägsta pris genom att sätta ett minimipris för upphandlingar av vissa produkter och tjänster,
- öka incitament för SMF att delta i fler offentliga upphandlingar genom att ge dessa ökade möjligheter till subventionerad kompetensutveckling,
- öka rapportskräven på alla offentliga institutioner i form av ett omfattande styrkort vad gäller inköp av produkter/tjänster från SMF, som ska ingå i institutionens årliga redovisning.

Genom åtgärderna räknar regeringen med att bättre stödja kommersialisering av forskningsintensiva produkter och bygga en "tillväxttrappa" för högteknologiska SMF att använda den inhemska marknaden för offentlig upphandling som en språngbräda för export. SMBA förväntar sig att åtgärderna kommer att öka försäljningen av forskningsintensiva produkter med 37 miljarder kronor (5 400 miljarder KRW) och skapa 48 000 högkvalitativa jobb innan 2017.

SMBA driver programmet "Procurement Contingent Product Development" sedan 2002. Programmets kärna ligger i att hjälpa till med kontaktskapande och matchning mellan SMF som leverantör och större företag eller myndigheter som kunder till nya produkter. En målsättning med programmet är att på detta sätt förenkla marknadsinträde för SMF som annars kan ha svårigheter med detta direkt efter att en produkt är utvecklad. Det ska även kunna gynna de deltagande större företagen och myndigheterna genom tillgång till innovativa och kostnadseffektiva tekniska lösningar framtagna i landet. 2014 har SMBA satt av en budget på 571 miljoner kronor (81,5 miljarder KRW) för programmet.<sup>15</sup>

Programmet grundar sig i en debatt om "delad tillväxt" (som intensifierats efter senaste regeringsbytet), där landets offentliga stödsystem, och ekonomiska tillväxt, till alltför stor del kommit enbart de exportinriktade industrikonglomeraten till nytta. Det finns ett behov av att internationalisera (och även konkurrensutsätta) de inhemska mindre företagen. Dessa har länge upplevts vara alltför beroende av sin, ofta framgångsrika, status som industrikonglomeratens leverantörer, men har kanske just därför inte haft nog incitament att stå på egna ben och växa på andra marknader.

<sup>14</sup> SMBA 2014 Hemsida Tillgänglig:

[http://www.smba.go.kr/board/boardView.do?board\\_id=SMBA000006&seq=43070&pageIndex=4&searchCondition=&searchKeyword=&pageUnit=10&mc=usr0001705](http://www.smba.go.kr/board/boardView.do?board_id=SMBA000006&seq=43070&pageIndex=4&searchCondition=&searchKeyword=&pageUnit=10&mc=usr0001705)

<sup>15</sup> SMBA 2014 Hemsida Tillgänglig:

[http://smba.go.kr/kr/policy/support/supportView.do?mc=usr0001048&brd\\_id=A04000&seq=277](http://smba.go.kr/kr/policy/support/supportView.do?mc=usr0001048&brd_id=A04000&seq=277)

En annan konvergerande diskussion gäller då sydkoreansk industri inte haft tillgång till inhemska leverantörer utan behövt importera teknik och komponenter. Det anses inte gagna landets tillväxt, utan en mer diversifierad SMF-sektor som kan tillgodose behoven hos landets industri skulle innebära att mer ekonomiskt värde skulle stanna i landet.

Programmet är utformat enligt en process där stora företag och/eller myndigheter först föreslår ett specifikt teknikutvecklingsbehov. Sedan väljer SMBA ut SMF som är intressanta och intresserade, och som då får utvecklingsfinansiering.

Processen startar med att SMBA cirkulerar en enkät till storföretag och myndigheter om efterfrågan på nya lösningar. Intresserade parter ger en sorts köpintention, genom att besvara vilken typ av nya produkter eller ny teknik som de efterfrågar. SMBA bearbetar svar som presenteras för SMF. Intresserade SMF som anser sig kunna svara emot uppställda behov får ansöka om att delta i ett specifikt projekt.

Processen för hela programmet fortgår så länge SMBAs årligt avsatta medel för programmet räcker. Matchningen mellan efterfrågad innovation och SMF sköts via en internetportal som uppdateras och underhålls av SMBA.

Finansieringen för varje utvalt projekt är uppbyggd så att SMBA erbjuder utvecklingsfinansiering upp till 75 procent av projekten när det rör sig om projekt med SMF och en myndighet. Om projektet är ett samarbete mellan ett SMF och ett större företag finansierar SMBA 55 procent av projektkostnaden, medan SMF får bära 25 procent av kostnaden och det stora partnerföretaget 20 procent. I båda fall innebär det i praktiken att SMF endast behöver bära en fjärdedel av utvecklingskostnaden jämfört med om utvecklingen togs helt på egen hand utan kundfinansiering eller statligt stöd. Finansiering från SMBA per projekt har en övre gräns på 3,5 miljoner kronor (500 miljoner KRW), och projektets planerade tidsram ska understiga två år.

Det finns även ett omvänt, eller utbudsdrivet, spår av finansiering, där ett SMF med en idé själva kan föreslå ett utvecklingsprojekt till potentiella kunder/utvecklingspartners. Om en kund nappar på ett av förslagen, finansierar SMBA 75 procent av projektets utvecklingskostnader (resterande 25 procent ska finansieras av sökande SMF), men då med en övre gräns på 1,8 miljoner kronor (250 miljoner KRW), och en tillåten planerad tidsram på projektet på understigande ett år.

Genom ”Procurement Contingent Product Development” har SMBA har stött 1580 projekt med 2,3 miljarder kronor (334 miljarder KRW) under perioden 2002 till 2012.

Programmet hade de första åren helt inriktning mot mer innovativ upphandling av myndigheter relaterade till försvarsmakten. Det har sedan dess blivit mer diversifierat vad gäller inriktning och branscher, i takt med att många stora företag lockats av den skattefinansierade subventionen av utvecklingskostnader (om så indirekt via ett SMF), men även av möjligheten att få tillgång till en öppnare innovationsprocess än de egna utvecklingsavdelningarna. Andelen stora företag, jämfört med myndigheter, har därmed gradvis ökat, och för närvarande är 60 procent av projekten är ett samarbete mellan SMF och stora företag.

Mest intresse har visats från storföretag, och störst andel framgångsrika exempel återfinns inom maskintillverkning/tung utrustning. SMBA bedömer att en förklaring till övervikten av projekt inom tillverkningsindustri, jämfört med tjänsteindustri, är att längden på utvecklingscykler påverkar. Tillverkningsindustrin/maskintillverkning har relativt långa utvecklingscykler, och det anses svårare för ett SMF att klara av de korta utvecklings-

cyklerna i mer snabbväxande branscher, som till exempel mjukvaruutveckling. Det finns dock undantag, som till exempel utvecklingen av ett nytt logistiksystem med starka inslag av integrerad mjukvaruutveckling.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Intervju med Hyung-ryul LIM, Director of Procurement R&D support division, Large & Small Business Cooperation Foundation



### 3 Kina: Statlig upphandling – innovationspolitik eller protektionism

I takt med att den statliga budgeten har vuxit i Kina har intresset att aktivt arbeta med statlig upphandling tilltagit. Tanken att använda statlig upphandling för att främja industrins utveckling och innovationsförmåga har varit särskilt framträdande. Att Kinas industripolitik i stor utsträckning riktar in sig på att den inhemska industrin ska komma ikapp mer utvecklade länder innebär en avgörande skillnad i hur innovationsupphandling används. Detta ger sig uttryck i att den innovationsfrämjande delen i statliga upphandlingar får en tydlig protektionistisk prägel.

#### 3.1 Strategi för inhemska innovation

Kinas industri har gått i täten för landets ekonomiska tillväxt och teknikutveckling. Landets industri intar idag en viktig plats i globala värdekedjor och i takt med att industri-sektorn ökar i betydelse har också beroendet av importerad teknologi blivit större, något som oroar den kinesiska ledningen. Nu skall den inhemska innovationsförmågan förbättras för att på så sätt minska beroendet av teknik från omvärlden. För att råda bot på detta har det implementerats flera åtgärder för att stärka den inhemska innovationsförmågan.

Ett framträdande koncept i kinesisk innovationspolitik under det senaste decenniet har varit det om *inhemska innovation*. Begreppet blev officiell politik 2006 genom planen för vetenskap och teknik på medellång- och lång sikt (MPL). Genom att skapa förutsättningar för inhemska innovation ska Kina bryta sitt beroende av utländsk teknik och själv stå för de tekniska landvinningar som industrin är beroende av. MPL riktar in sig på att utveckla Kina till ett innovationsorienterat samhälle fram till 2020 och en ledande nation inom vetenskap och teknik fram till 2020. Som en del av planen presenterades styrmedel som skulle användas för att uppnå målen, där främjande av inhemska innovation vid statlig upphandling utgör en del. På detta sätt uppmärksammas för första gången kopplingen mellan innovationspolitik och statlig upphandling.

#### 3.2 Statlig upphandling i Kina

Offentlig upphandling i Kina regleras huvudsakligen av två lagar: Lagen om anbud och budgivning (LTB) vilken utarbetats av den nationella utvecklings- och reformkommission (NDRC), och Lagen om offentlig upphandling (LGP) vilken utarbetats av finansministeriet (MoF). LTB antogs 1999 och riktar sig till både privata och offentliga aktörer. Lagen föreskriver hur anbud och upphandling ska bedrivas och omfattar mycket mer än offentlig upphandling. LGP å andra sidan gör en mycket snäv tolkning av offentlig upphandling genom att definiera det som inköp av varor och tjänster som ska användas i statliga organisationers verksamhet.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> En anmärkningsvärd aspekt av en reviderad version av LGP som antogs 2009 var att det specificerades att offentlig upphandling alltid måste prioritera inhemska produkter, med några få undantag. Detta tilldrog tung kritik från både Kinesiska och internationella observatörer och bidrog till att skapa ett regelverk som gick rakt emot WTOs riktlinjer för offentlig upphandling.

Ahrens, N. (2010), Innovation and the Visible Hand, Carnegie Papers/ Asia Program No. 114 (s.3)

MPL uttryckte specifikt att statlig upphandling skulle användas som instrument i innovationspolitiken. För att möta detta presenterade MoF, MoST (Ministry of Science and Technology) och NDRC en rad förslag på åtgärder. Den kanske mest kontroversiella åtgärden har varit satsningen på innovationskataloger som ackrediterar produkter som anses uppfylla kraven på att vara inhemska innovationer. För att bli aktuella för innovationskatalogen måste produkter uppfylla sju krav, bland annat högt innovationsvärde, hög kvalitet och kinesiska IP-rättigheter. Programmet har succesivt utökats och 2007 lanserades ytterligare fem policyåtgärder koppade till innovationskatalogerna.

### *Ett system för första upphandling och beställningsuppköp*

Första upphandling syftar på stöd till nyutvecklade produkter medan beställningsuppköp gäller då staten definierar en teknisk lösning som är av stort samhällsekonomiskt värde. En viktig detalj i sammanhanget är att noviteten på produkter som listas i katalogen framförallt handlar om 'ny för landet', framför 'ny för världen'.

MoST har tidigare varit ensam ansvarig för de tekniska aspekterna av katalogerna genom att begära in listor från företag och lokalregeringar samt att samla expertgrupper för att genomföra ackreditering av produkter. I december 2009 publicerades den första nationella produktkatalogen gemensamt av MIIT (Ministry of Industry and Information Technology), MoST, MoF och SASAC (State-owned Assets Supervision and Administration Commission). I väntan på den nationella produktkatalogen uppmanades lokalregeringar att upprätta egna produktkataloger, vilket också gjordes i stor utsträckning. Det här initiativet har dock visat på stora brister. Katalogerna främjade på många håll lokala produkter och öppnade på så vis för lokalprotektionism. Företag upplevde att de tvingades att öka den lokala närvaron för att bli upptagen på listan. Andra brister återfanns i koordineringen mellan myndigheter på lokal nivå.

År 2011 nåddes en brytpunkt i när Kinas dåvarande president Hu Jintao konstaterade att kopplingen mellan offentlig upphandling och inhemska innovationen måste brytas. Flera regler som använts till stöd för offentlig upphandling av inhemska innovationer eliminerades kort därefter. De flesta myndigheterna på provinsial och municipal nivå har genomfört snarlika förändringar i sina regelverk genom att stryka kraven på inhemska innovationer i sina produktkataloger eller genom att helt sluta med användning av produktkataloger.<sup>18</sup>

### **3.3 Protektionism eller innovationspolitik?**

Trots att det var en del av Kinas inträde i världshandelsorganisationen (WTO) 2001 har Kina inte skrivit på Avtalet för statlig upphandling (GPA), ett multilateralt avtal under världshandelsorganisationen WTO. Avtalet reglerar hur statlig upphandling ska ske för att ge lika villkor för företag oavsett ursprung vid statlig upphandling. EU och USA, tillsammans med en rad rika länder, har redan skrivit på avtalet som uppdaterades 2014. Arbete pågår för att Kina ska skriva under avtalet, och flera förslag har presenterats. Kina har en observatörsplats i WTOs kommitté som handlägger avtalet. Senast i januari 2015 avslög kommittén det femte i raden av förslag från Kina. Kommittén påtalade samtidigt att parterna närmar sig varandra men att Kina ytterligare behöver utöka sina åtagande. Inte minst måste Kina uppdatera sin lagstiftning för statlig upphandling. Kina å sin sida menade att man har svårt att göra ytterligare eftergifter.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> USCBC (2011), Domestic Innovation and Government Procurement Policies, US-China Business Council

<sup>19</sup> WTO (2015)

Att Kina på detta strategiska sätt främjar innovationer med kinesiskt ursprung vid statlig upphandling har fått kraftig kritik från många internationella aktörer. Genom strategin för inhemsk innovation främjas att IP-rättigheter förs över till Kina. Att landet inte har skrivit på GPA betyder också att landet kan föra en mer protektionistisk upphandlingspolitik. Strategier för upphandling av innovativa produkter har i hög utsträckning handlat om att främja det inhemska oberoendet av tekniska lösningar. Detta har med andra ord fokuserat på att utveckla kinesiska versioner av redan existerande produkter snarare än ett stöd till innovationer som skapar nya produkter. Detta har lett till kritik mot Kina för att man använder innovationsupphandling som ett sätt att stödja den inhemska industrin.

### **3.4 Avslutande kommentar Kina**

Eftersom Kina strävar efter att integrera sin ekonomi i globala marknader och ses som en pålitlig samarbetspartner har man de senaste åren ansträngt sig för att anpassa sitt regelverk till internationellt accepterade standarder. Regeringen tycks ha insett att innovationskatalogerna försämrar landets förutsättningar att sluta handelsavtal och att de är ett förlegat redskap som inte på ett effektivt sätt bidrar till innovation och konkurrenskraft. Lokala myndigheter i Kina har börjat söka efter nya sätt att stödja inhemsk innovation, till exempel genom forskningssamarbeten inom strategiska områden (t.ex. transport och avfallshantering) och förbättrade standardiseringskrav.

Men samtidigt som Kinas ledning med ena handen öppnar dörren för internationell handel stänger man möjligheter med den andra. I september i år presenterade den kinesiska motsvarigheten till Finansinspektionen ett lagförslag som innebär att utländska IKT-företag måste dela sina källkoder och krypteringsnycklar med kinesiska myndigheter. Målsättningen är att krypteringsteknologi i större utsträckning ska utvecklas av kinesiska företag (godkännande av krypteringskoder ges i allmänhet endast till kinesiska leverantörer). Lagförslaget var ett tydligt steg mot ökad protektionism och ådrog stark kritik från utländska företag. Det här är ett typiskt uttryck för hur regeringen i Kina (inte alltid med framgång) försöker manövrera den känsliga balansen mellan övergången till ett öppet marknadssystem och ett fortsatt stöd och skydd till inhemsk innovation. Än mer avancerad är utmaningen att kombinera detta med auktoritär informationskontroll. Regeringen tar ofta ett steg fram och ett tillbaka, med resultatet att både utländska företag och inhemska entreprenörer drabbas negativt av osäkerhet och till synes godtyckliga policybeslut.

## 4 Indien: Innovationsupphandling som ett verktyg för att främja teknologisk utveckling?

### 4.1 Ny lagstiftning för offentlig upphandling är under utveckling

2013 offentliggjordes Indiens nuvarande vetenskapspolicy – Science, Technology and Innovation Policy 2013 – och i den nämns bland annat vikten av att med hjälp av offentliga upphandlingar främja inhemsk innovation och produktutveckling.<sup>20</sup> Policyn innehåller inte några förslag på hur detta ska gå till utan nöjer sig med att konstatera att offentlig upphandling som instrument är av avgörande betydelse.

I samband med att årets statsbudget presenterades uppmärksammande finansminister Arun Jaitley samtidigt behovet av lagstiftning för offentliga upphandlingar och arbetet med att utarbeta en sådan lag pågår nu inom det indiska finansministeriet. Ett utkast till lagförslag presenterades i april i år och allmänheten har ombetts inkomma med synpunkter.<sup>21</sup> En genomgång av förslaget visar att det bland annat innehåller paragrafer som ger den indiska regeringen rätt att begränsa deltagandet i offentliga upphandlingar om det anses ligga i Indiens strategiska intresse att så sker. Lagförslaget ger också regeringen rätt att gynna den inhemska industrin med hjälp av offentliga upphandlingar genom att ge denna företräde framför andra aktörer.<sup>22</sup> Utkastet innehåller också skrivningar om att särskilda villkor ("offset policy") ska kunna ställas i samband med upphandlingar med krav på att exempelvis lokal tillverkning och utveckling sker inom ramen för en upphandling, liksom överföring av teknologiskt kunnande.<sup>23</sup> Arbetet med att utarbeta en ny lag för offentlig upphandling tog sin början redan 2012 men har ännu inte slutförts.

Parallellt med finansministeriets arbete pågår processen med att utarbeta ett nytt regelverk för offentliga upphandlingar inom försvarsindustrin. Mot bakgrund av att regeringen hoppas främja satsningen på att göra Indien till en global bas för tillverkningsindustrier ("Make in India") bland annat genom att underlätta investeringar inom just försvarsindustrin (2014 höjdes FDI-taket från 26 till 49 procent) är det viktigt att bevaka hur dessa upphandlingsregler utformas.

Regeringen är också i färd med att utarbeta en ny policy för att främja landets små och medelstora företags deltagande inom tillverkningsindustrier (Make in India Policy for MSME Sector).<sup>24</sup> Ett utkast till policy för MSME-sektorn presenterades i november 2014 men har ännu inte slutgiltigt antagits.<sup>25</sup> I policyn uppmärksammas bland annat den forskning som genomförs i regi av Indian Institute of Science (IISc) i Bangalore och Council of Industrial and Scientific Research (CSIR)<sup>26</sup> och den kommersialiseringspotential som denna forskning anses ha. Offentligt finansierad forskning i regi av dessa två

<sup>20</sup> Science, Technology and Innovation Policy 2013, sid 17, tillgänglig på <http://www.icar.org.in/files/sti-policy-eng-07-01-2013.pdf>

<sup>21</sup> Utkastet till lagstiftning om offentlig upphandling finns tillgänglig här:

[http://finmin.nic.in/the\\_ministry/dept\\_expenditure/ppcell/PPDNotice180315.pdf](http://finmin.nic.in/the_ministry/dept_expenditure/ppcell/PPDNotice180315.pdf)

<sup>22</sup> Public Procurement Bill 2012, kapitel 2, paragraf 11, stycke 2

<sup>23</sup> Public Procurement Bill 2012, kapitel 1, paragraf 2 (n)

<sup>24</sup> <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=116242>

<sup>25</sup> Utkast till ny MSME-policy finns tillgänglig här: <http://msme.gov.in/draftpolicy.pdf>

<sup>26</sup> Tillväxtanalys har tidigare rapporterat om hur CSIRs gd förordar protektionism

institutioner utgör med andra ord två exempel på hur den indiska regeringen försöker främja innovationer som ska kunna generera ett kommersiellt avtryck.

## 4.2 Innovationsupphandling inget vedertaget begrepp i den indiska policydebatten

Indiens regering talar ofta om vikten av att främja innovationer, men påfallande ofta saknas konkreta förslag på hur detta ska åstadkommas. Som nämnts ovan pågår dock flera parallella policyprocesser och framtiden får utvisa i vilken omfattning innovationsupphandlingar kommer att utgöra ett verktyg för att främja innovationer. Konstateras kan dock att det, med undantag av 2013 års vetenskapspolicy och utkastet till nytt lagförslag om offentlig upphandling, finns få exempel där offentliga upphandlingar nämns som ett verktyg för att främja inhemska innovationer och produktutveckling. Samtal med i ämnet insatta personer i Tillväxtanalys nätverk i Indien pekar också på att just innovationsupphandling inte är något som diskuteras i landet.

För att få igång innovationsarbetet har regeringen i april 2015 tillsatt en expertkommitté med uppdrag att främja innovation och entreprenörskap. Gruppen ska bland annat utarbeta ramverket för ett nytt initiativ som tagits av regeringen och som presenterades i samband med offentliggörandet av den nya statsbudgeten. Initiativet ifråga, ATAL Innovation Mission (AIM), beskrivs som en innovationsfrämjande plattform som är tänkt att sammanföra akademiker, entreprenörer och forskare för att främja innovation, forskning och utveckling i Indien. Expertgruppen fick i uppdrag att inom tre månader presentera en rapport med policyförslag (rekommendationer som kan genomföras på kort och medellång sikt) till regeringens tankekommission NITI Ayog.<sup>27</sup>

## 4.3 Innovationsfonder och "grand-challenges" som verktyg för att främja innovationer

För att främja innovationer har på statlig väg etablerats en särskild innovationsfond, India Inclusive Innovation Fund (IIIF), som är tänkt att ha en inledande budget på INR 5 miljarder (SEK 667 miljoner) som sedan kan utökas till maximalt 50 miljarder (SEK 6,7 miljarder).<sup>28</sup> IIIF är tänkt att verka som en vinstdrivande enhet med ett fokus på samhällsnyttiga investeringar. IIIF lanserades i slutet av januari 2015 men har ännu inte börjat verka.

Också på delstatsnivå finns eller planeras inrättandet av innovationsfonder. Delstaten Andhra Pradesh offentliggjorde exempelvis nyligen planerna på att under 2015 etablera en innovationsfond för uppstartsföretag. Fonden är tänkt att uppgå till INR 1 miljard (SEK 130 miljoner).<sup>29</sup>

Andra innovationsfonder har etablerats av privata och statliga aktörer gemensamt. Som exempel kan nämnas India Innovation Fund som etablerats av industrisammanslutningen NASSCOM och IKP Knowledge Park (som etablerats med stöd av den statliga banken ICICI). Fonden används för investeringar inom IKT och livsvetenskaperna.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> [http://niti.gov.in/mgov\\_file/AIM%20Constitution%20of%20Expert%20Committee.pdf](http://niti.gov.in/mgov_file/AIM%20Constitution%20of%20Expert%20Committee.pdf)

<sup>28</sup> <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=108135>

<sup>29</sup> [http://www.business-standard.com/article/companies/ap-to-float-rs-100-cr-innovation-fund-for-startups-115061600517\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/companies/ap-to-float-rs-100-cr-innovation-fund-for-startups-115061600517_1.html)

<sup>30</sup> <http://www.indiainnovationfund.in/aboutus/index>

För att främja innovationer spelar innovationstävlingar en viktig roll, något som Tillväxtanalys tidigare uppmärksammat.<sup>31</sup> Nyligen genomförde det amerikanska IT-företaget Intel en innovationstävling i samarbete med det statliga Department of Science and Technology (DST) i syfte att främja innovationer som kan bidra till implementeringen av Indiens nationella digitaliseringsstrategi – Innovate for Digital India Challenge.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Se bland annat Tillväxtanalys rapport ”Sociala Innovationer – ett internationellt perspektiv”, tillgänglig på: <http://www.tillvaxtanlys.se/sv/publikationer/pm/working-paper-pm/2014-05-09-sociala-innovationer---ett-internationellt-perspektiv.html>

<sup>32</sup> <https://mygov.in/task/innovate-digital-india-challenge/>

## 5 Nederländerna: Program för innovationsupphandling

I Nederländerna finns en rad initiativ för att förbättra upphandlingsklimatet, dessutom finns särskilda initiativ för att främja innovationselement i upphandling. Det finns ingen nationell myndighet som samordnar upphandling, däremot är Ekonomiministeriet (EZ) ansvarigt för innovation och generella frågor rörande statliga utgifter.

I maj 2014 la ministeriet för infrastruktur och miljö (Rijkswaterstaat) in förkommersiell upphandling i sitt policyramverk för innovationsupphandling<sup>33</sup>, och man arbetar tillsammans med ekonomiministeriet för att detta så småningom ska bli ett policyramverk för innovationsupphandling i hela den nederländska regeringen.<sup>34</sup> Det pågår ett internt projekt inom ekonomiministeriet för att överbrygga glappet mellan förkommersiell upphandling och kommersiell upphandling. Projektet arbetar med regionala myndigheter för att få dem att genomföra förkommersiell upphandling i förhoppningen om att de senare ska köpa produkten. Det anses dock vara något problematiskt att övertyga upphandlare om att just de ska spendera pengar på ett utvecklingsprojekt. Ekonomiministeriet försöker därför få olika aktörer att arbeta tillsammans för att göra större upphandlingar, och därmed minska denna kostnad.<sup>35</sup>

### 5.1 Expertcentrum för upphandling

År 2005 startades PIANOo, ett nederländskt expertcentrum för offentlig upphandling, av det nederländska ekonomiministeriet. PIANOo arbetar med att professionalisera upphandling, erbjuda riktlinjer och utbildning för statliga organ, kunskapsutveckling samt att främja dialog mellan privata företag och upphandlande myndigheter. Innovationsupphandling utgör en liten del av detta arbete.<sup>36</sup> Organisationen har en nationell portal för information och rådgivning vilket bland annat innefattar en virtuell marknadsplats för anbud och en nätbaserad diskussionsplattform för offentliga upphandlare (PIANOo-desk).

PIANOo utvärderades 2008 och då visades bland annat att de tjänster som gav mest värde var de som skapade allmän kunskap om upphandling och regler. Däremot gav inte PIANOos verksamhet särskilt stor effekt på att bidra till innovation i upphandlingar. Detta sågs dock inte som särskilt förvånande eftersom kunskapsnivå för regelåttlydnad och upphandling först måste höjas för att man så småningom ska kunna fokusera på innovation.<sup>37</sup> Idag består PIANOo av 20 anställda och ett nätverk av över 3000 personer som arbetar med upphandling.<sup>38</sup>

### 5.2 Innovationsupphandlingsprogrammet IIU

År 2009 startades Innovationsupphandlingsprogrammet IIU (Innovatie Inkoop Urgent) i samråd med arbetsgivarorganisationer och ansvariga ministrar från infrastruktur och miljöministeriet, ekonomi- och transportministeriet samt vattenministeriet. Tyngdpunkten i

<sup>33</sup> Se: [http://www.rijkswaterstaat.nl/en/images/Factsheet%20Policy%20Framework%20-%20Public%20Procurement%20of%20Innovation\\_tcm224-368853.pdf](http://www.rijkswaterstaat.nl/en/images/Factsheet%20Policy%20Framework%20-%20Public%20Procurement%20of%20Innovation_tcm224-368853.pdf)

<sup>34</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/innovation-procurement-initiatives-around-europe>

<sup>35</sup> Telefonintervju Carla Dekker, Ministry of Economic Affairs, 11/9-2015

<sup>36</sup> <http://www.nesta.org.uk/publications/review-measures-support-public-procurement-innovation>

<sup>37</sup> <http://www.nesta.org.uk/publications/review-measures-support-public-procurement-innovation>

<sup>38</sup> Se även: <https://www.pianoo.nl/public-procurement-in-the-netherlands>

verksamheten ligger på att initiera och stimulera nya innovativa upphandlingsprocesser samt att uppmuntra till användning av nya upphandlingsverktyg som möjliggör innovativa lösningar. IIU bygger på en policy för offentlig upphandling som ska stimulera innovation och möta behov inom den offentliga sektorn. En ambition är att spendera 2,5 procent av den totala upphandlingsbudgeten på innovationsupphandling och förkommersiell upphandling. Regeringens mål med innovationsfokuserad upphandling är tvådelade. Från köparens perspektiv ska upphandlingen bidra till att lösa samhällsproblem och bidra till en ett mer effektivt användande av skattemedel. Från företagets perspektiv ska upphandlingarna öka den inhemska marknaden och bidra till ökad exportpotential genom ökad tillämpning av innovativa produkter och tjänster. Upphandling av innovationer är inte ett självändamål, det är ett verktyg för att förbättra processer och skapa bättre, mer hållbara produkter och tjänster.<sup>39</sup>

I dagsläget arbetar fem personer och merparten av arbetet utförs av konsulter. IIU kan hjälpa till med att genomföra SBRI-upphandlingar om finansiering säkras från ett annat håll. Programmet är till stor del efterfrågebaserat och främst fokuserat på upphandling av innovationer, men eftersom SBRI är en del av programmet finns också vissa initiativ för förkommersiell upphandling.

### 5.3 SBIR

2004 startades det småskaliga Nederländskt programmet *Small Business Innovation Research*, SBIR, av Ekonomiministeriet i samarbete med andra ministerier. Syftet var att skapa ett instrument för att fungera som en katalysator för förkommersiell upphandling och att bidra till en kraftsamling av holländska företag för att lösa samhällsutmaningar inom transport, miljö, säkerhet och hälsa men även att bidra till innovation i små och medelstora företag. Inom SBIR får de upphandlande myndigheterna stöd genom mallar och delvis finansiering för de extra kostnader som uppstår i denna typ av upphandling jämfört med vanlig upphandling. En utvärdering som gjordes 2007 av pilotprogrammet var positiv, den visade att det var nya företag med nya idéer som deltog.<sup>40</sup> Programmet har stadigt växt sedan starten och 2014 fanns cirka 40 projekt inom programmet och SBIR har runt fem heltidstjänster avsatta för arbete med förkommersiell upphandling.

SBIR-projekt upphandlas via anbud, en fristående kommitté utvärderar förslagen och presenterar en ranking som ministeriet sedan använder för att välja kandidater. Den upphandlande myndigheten finansierar helt de första två faserna i utvecklingen, samtidigt som de intellektuella rättigheterna fortfarande ligger kvar i företaget. Den nya produkten ger företaget en möjlighet att växa, och i det skapa nya jobb samtidigt som staten får innovativa lösningar på sina problem. Processen ser ut som följer:

1. Regeringen bjuder in till anbud för att utveckla en produkt och/eller en tjänst som ska bidra till att lösa ett samhällsproblem.
2. Kontrakt ges i en tvåfasig tävling
  - a. Teknisk, ekonomisk och organisatorisk genomförbarhet (max 6 månader)
  - b. Forskning och utveckling (max två år)
3. Kommersialisering. Denna fas varken finansieras eller stöds av SBIR.

<sup>39</sup> <http://inkoopinnovatieurgent.nl/wp-content/uploads/2014/09/Plan-van-Aanpak-IIU.pdf>

<sup>40</sup> <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48136807.pdf>



Från starten till 2011 har mer än 250 kontrakt skrivits i fas a, och nära 60 i fas b. Teman för SBIR-projekt definieras av ministeriers olika strategiska innovationsplaner, inom exempelvis ministeriet för transport, offentliga anläggningsarbeten och vattenfrågor finns en särskild strategisk agenda rörande SBIR. Men programmet kan också vara en del av en bredare tvärdepartementalt agenda som exempelvis agendan för sociala innovationer.<sup>41</sup> Värt att notera är att när ett SBIR projekt skapas så är det fler än enbart finansiären som är inblandad. Ofta är flera intressenter inblandade i utvecklingsprocessen, som kanske inte betalar för den förkommersiella upphandlingen men som senare köper produkten. Ett exempel på det är att när ministeriet för vattenfrågor gjorde en SBIR-upphandling för diken där regionala vattenstyrelser var inblandade i utvecklingen och sedan köpte lösningen när den nådde marknaden.<sup>42</sup>

### *Utvärderingar och exempel*

Det har inte gjorts någon utvärdering av SBIR sedan 2010<sup>43</sup> eftersom det inte har funnits någon budget för detta. Men, regeringen arbetar just nu på en förändring i SBIR med hjälp av ett pilotprogram som troligtvis blir klart 2016. Förändringen kommer innebära att företag inte kommer kunna överklaga beslut, något som varit ett särskilt stort problem när företag har gått från steg ett och inte vunnit tävlingen i steg två i programmet. Klagomål kommer då behandlas internt istället för i domstol.

Det finns flera exempel på upphandlingar som anses vara lyckade, men i och med SBIR:s litenhet dokumenterar man inte detta på något systematiskt sätt. De exempel som finns tillgängliga visar på företag som gått från utveckling till marknad med hjälp av SBIR, men det är inte helt tydligt hur kopplingen till den beställande myndigheten sett ut.

## **5.4 Utmaningar**

Det finns många hinder för att få upphandling att fungera, dels finns ett visst mått av kortsiktighet i planeringsprocesserna, men även en brist på förståelse hos beställare för varför man ska lägga pengar på innovation. Upphandling ses ofta inte ur ett cykliskt perspektiv och erfarenheter beaktas inte tillräckligt. Dessutom finns en viss kunskapsbrist och man vet kanske inte om sina faktiska behov och det finns också stundtals en ovilja hos beställaren att utnyttja innovationer för sina egna strategiska mål. IIU identifierar en rad flaskhalsar, bland annat riskaversion hos företag och uppköpare. Det kan också vara svårigheter att lösa frågorna som ska besvaras, kanske på grund av en otillräcklig lyhörddhet hos köpare för innovativa lösningar. Det är svårt att skala upp nya produkter och för att göra det kan normer och standarder behöva justeras.

Det viktigt att utveckling och upphandling är sammankopplade, men det finns hinder i EU-lagstiftningen för att göra detta (se avsnittet om Storbritannien), dock finns en förhoppning om att detta ska förbättras i och med de nya innovationspartnerskapen. För tillfället pågår en utredning vad innovationspartnerskapen kan innebära för innovationsupphandling, och nya riktlinjer förväntas bli klara 2016.<sup>44</sup>

<sup>41</sup> <http://www.vinnova.se/PageFiles/604825187/PCP%20Design%20Options%20Paper.pdf>

<sup>42</sup> Telefonintervju Carla Dekker, Ministry of Economic Affairs, 11/9-2015

<sup>43</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2010/10/01/evaluatie-sbir>

<sup>44</sup> Telefonintervju Carla Dekker, Ministry of Economic Affairs, 11/9-2015

## 6 Storbritannien: Förkommersiell upphandling

Idén om att det går att använda offentlig upphandling för att stödja teknisk innovation är långt ifrån ny i Storbritannien, mellan 2002 och 2012 publicerades fler än 20 dokument, inklusive vägledningar, strategier och vitböcker om hur upphandling kan stimulera innovation, men det finns ingen nationell strategi för innovationsupphandling.<sup>45,46</sup>

Storbritannien har en semi-centraliserad struktur för offentlig upphandling. Offentliga organisationer (departement, statliga och regionala myndigheter, nationella administrationen och icke-departementsbundna offentliga organisationer) är ansvariga för sin egen upphandling.<sup>47</sup> Upphandlingslandskapet har beskrivits som ineffektivt, fragmentiserat och okoordinerat eftersom det består av 44 000 olika upphandlande organisationer, inklusive skolor, departement, och polis.<sup>48</sup> Mer än 50 olika professionella inköpsorganisationer (PBO) är verksamma och består ofta av exempelvis skolor och brandkårer.<sup>49</sup>

Upphandling har på senare tid setts som ett viktigt sätt att främja såväl innovation som små och medelstora företag, men policy har gått från att vara innovationsfrämjande till att vara innovationsvänlig och regeringen har en allt mindre aktiv roll i processen. I och med det föregående regeringsskiftet ändrades fokus för brittisk upphandling till att i än högre grad ligga på effektivitet i statliga utgifter och innovation slutade vara ett uttalat mål för upphandlingspolicy. Vissa program som Competitive dialogue procedure och Small Business Research Initiative (SBRI) finns dock kvar.<sup>50</sup> Kritik har hörts mot att fokus på effektivitet har fått ta företräde framför innovationssatsningar. Upphandlingar har istället länkats till innovation genom initiativ för mer effektiva upphandlingsprocesser, konkurrensutsatta marknader och en mer aggregerad efterfrågan. Tanken är att detta skulle leda till innovation.

### 6.1 SBRI

*Small Business Research Initiative*, SBRI, är ett program för en upphandlingsprocess som drivs av Innovate UK<sup>51</sup> med syfte att föra samman innovativa idéer i företag med utmaningar i offentlig sektor. Tanken är att detta ska ge stöd till företag att skapa ekonomisk tillväxt och att på ett bättre sätt uppnå statliga mål. SBRI har två roller, dels ska staten agera som ledande kund för nya produkter och tjänster och dels ska man ge stöd för strategiska mål, det vill säga bidra till att lösa breda samhällsutmaningar. Programmet är inspirerat av det amerikanska SBIR-programmet.

Det anses att den offentliga sektorn, och därmed allmänheten, gynnas mest av innovativ upphandling och att den offentliga sektorn därmed kan bära en del av risken i att utveckla

<sup>45</sup> Lember, Veiko., Kattel, Rainer. & Kalvet, Tarmo. (2014). Public Procurement, Innovation and Policy: International Perspectives.

<sup>46</sup> För en sammanfattning av olika upphandlingsinitiativ, se: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/innovation-procurement-initiatives-around-europe>

<sup>47</sup> Lember, Veiko., Kattel, Rainer. & Kalvet, Tarmo. (2014). Public Procurement, Innovation and Policy: International Perspectives.

<sup>48</sup> Treasury HM (2009) Operational efficiency programme: collaborative procurement. HM Treasury, London

<sup>49</sup> Lember, Veiko., Kattel, Rainer. & Kalvet, Tarmo. (2014). Public Procurement, Innovation and Policy: International Perspectives.

<sup>50</sup> Telefonintervju Dr. Elvira Uyarra, Manchester Business School, 3/9-2015

<sup>51</sup> Innovate UK är en delvis självständig myndighet under den brittiska motsvarigheten till Näringsdepartementet (BIS)

ny teknik som slutligen kommer ha ett brett användningsområde. SBRI uppmantrar organisationer i den offentliga sektorn att ta en ledande beställarroll och att därmed hjälpa till med utveckling och minska risken för innovativa lösningar där de själva kan vara en potentiell framtida kund.<sup>52</sup> SBRI ska hjälpa till att överbygga finansieringsproblem genom att ge fullständig forsknings- och utvecklingsfinansiering.<sup>53</sup> Tanken är att SBRI ska göra det möjligt för den statliga sektorn att tidigt komma in i utvecklingen av en ny teknik, och kontrakt ska ges till de företag som har de mest lovande lösningarna på specifika problem. Själva upphandlingsprocessen i SBRI kan beskrivas i följande steg, från identifiering av behov till färdiga produkter. En statlig organisation kan själv, eller tillsammans med andra identifiera en utmaning och projektet samfinansieras sedan vanligtvis.



Figur 1 Process för deltagande i SBRI-program

Källa: <https://sbri.innovateuk.org/about-sbri>

De företag som vinner en tävling får ett kontrakt som täcker kostnaden för att genomföra en förstudie för sin teknologi och eventuellt en andra del i finansieringen där de får utveckla en prototyp. När projektet avslutas har företaget äger företaget alla intellektuella rättigheter till produkten eller tjänsten.<sup>54</sup>

SBRI har reformerats ett antal gånger för att förbättra resultat, räckvidd och effekt. Den senaste reformen skedde 2009 när man började göra utlysningar inom försvar, hälsa och bygg. Sedan 2009 har över 2 200 SBRI-kontrakt till ett värde av 270 miljoner pund (knappt 4,5 miljarder SEK) delats ut, vilket, enligt SBRI själva, har använts av över 70 statliga organisationer och har lett till många nya affärsmöjligheter för företag.<sup>55</sup> Innovate UK står själva för runt 10-15 procent av upphandlingarna. Brittiska *National Health Service* (NHS) står för en stor del av upphandlingarna och de har gjort en prognos som visar att de 35 miljoner pund (450 miljoner SEK) de har investerat i SBRI kommer resultera i besparingar på 1,5 miljarder pund (19 miljarder SEK).

<sup>52</sup> [http://www.innovation-policy.org.uk/share/13\\_Review%20of%20Pre-commercial%20Procurement%20Approaches%20and%20Effects%20on%20Innovation.pdf](http://www.innovation-policy.org.uk/share/13_Review%20of%20Pre-commercial%20Procurement%20Approaches%20and%20Effects%20on%20Innovation.pdf)

<sup>53</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-early-successes-and-future-priorities>

<sup>54</sup> <http://www.nesta.org.uk/publications/review-measures-support-public-procurement-innovation>

<sup>55</sup> <https://interact.innovateuk.org/documents/9468703/0/SBRI%20Brochure%20May%202015>

### *Utmaningar och möjligheter*

SBRI står inför en rad utmaningar, och en stor del av dessa är rent praktiska. När man har avslutat en SBRI-upphandling måste man starta påbörja en kommersiell upphandling. Även om detta är konkurrensfrämjande så innebär det en rad problem för såväl leverantör som beställare.<sup>56</sup>

Programmen har utvärderats ett flertal gånger, senast av NESTA. Utvärderingen har inte publicerats, men den beräknas utkomma under hösten 2015. Tidiga slutsatser visar att de departement som använt SBRI varit nöjda och att privata företag dragit ekonomisk nytta av att ha deltagit. Hur statliga organisationer påverkats ekonomiskt finns dock inte med i utvärderingen, men kan komma i fördjupade studier om ett antal år. Tidigare utvärderingar har visat mindre positiva resultat än vad som hade kunnat förväntas i termer av stärkt teknisk och vetenskaplig forskning. Problem har kopplats till svag delaktighet från statliga departement, låga totalvärden av kontrakt till små företag och att dessa sällan var kopplade till teknisk utveckling. Dessutom var bidragen snedfördelade till tidiga demonstrationsprojekt.<sup>57</sup> Kritik har riktats mot att programmet endast är verksamt på marginalen och ses som något av ett specialfall.<sup>58</sup> En annan utmaning är riskaversion och bristande kompetens hos upphandlande instanser, och de blir då avskräckta från att använda innovationsupphandling eftersom det framstår som komplicerat.

Ett problem för att få innovationsupphandling att fungera i Storbritannien är att det är svårt att säkerställa en fortsatt spridning av varan eller tjänsten till andra upphandlande instanser. Detta skapar en diskontinuitet mellan innovation och upphandling. Bristen på spridning kan leda till att man ger för mycket incitament till innovation och att dubbla lösningar på samma problem tas fram.<sup>59</sup>

Den största utmaningen i dagsläget är att alla departement står inför betydande nedskärningar, vilket gör dem mindre benägna att investera i SBRI.

### *Exempel på genomförda innovationsupphandlingar i SBRI*

För SBRI är en viktig uppgift att främja innovation och hjälp små och medelstora företag att gå från idé till kommersialisering. Ett exempel på hur SBRI:s verksamhet fungerar är Daylight Business Solutions som har utvecklat ett högteknologiskt material för att stabilisera och minska solenergitransmission genom byggnader, som en del av en SBRI-tävling för att minska koldioxidutsläpp. Efter att ha testat och demonstrerat sin produkt har man installerat produkten i skolbyggnader, sjukhus och de undersöker i dagsläget om det är möjligt att exportera produkten vidare.<sup>60</sup>

Flera insatta personer menar att det finns exempel på framgångsrika upphandlingar, där staten köpt innovativa produkter efter en förkommersiell upphandling. Det är i sammanhanget viktigt att ungefär hälften av SBRI-tävlingarna är tänkta att fungera som katalysatorer för att uppnå policymål. I dessa fall är det aldrig meningen att ett departement eller en myndighet ska köpa en tjänst. Den andra hälften av tävlingarna är upphandling målet. Det

<sup>56</sup> Telefonintervju: John Rigby Manchester University, 3/9-2015

<sup>57</sup> <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48136807.pdf>

<sup>58</sup> Telefonintervju: Tom Symons, NESTA, 2/9-2015

<sup>59</sup> Lember, Veiko., Kattel, Rainer. & Kalvet, Tarmo. (2014). Public Procurement, Innovation and Policy: International Perspectives.

<sup>60</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-early-successes-and-future-priorities>

är inte särskilt många som har nått så långt än, de som har gjort det kommer till största del från hälsosektorn och försvarsministeriet.<sup>61</sup>

## **6.2 Innovationspartnerskap**

Under 2016 träder ett nytt EU-regelverk i kraft som gör det möjligt för upphandlande myndigheter att ingå så kallade innovationspartnerskap, med syftet att underlätta för upphandlande organisationer att ge stöd till innovation och sedan faktiskt köpa lösningar utan att det ska bryta mot konkurrensregler.<sup>62</sup> Storbritannien har redan ratificerat detta, men inte använt det än. Det finns ett visst intresse i systemet om att testa det, men det kan bli svårt att applicera och att få myndigheter att delta.<sup>63</sup>

På en nationell nivå verkar inte det nuvarande EU-regelverket ses som ett stort problem i praktiken, men på lokal nivå verkar finnas en tendens att tolka regler till att bli snävare än de kanske behöver vara. Jurister hävdar att reglerna inte är ett stort problem om de tolkas rätt, och det finns också en känsla av att de nya innovationspartnerskapen inte kommer göra stor skillnad.

---

<sup>61</sup> Telefonintervju Stephen Browning, Innovate UK, 21/9-2015

<sup>62</sup> <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/rapportserien/rapportserien/2014-09-30-innovationsklimatet-i-sverige-2014---indikatorer-till-den-nationella-innovationsstrategin.html>

<sup>63</sup> Telefonintervju Stephen Browning, Innovate UK 21/9-2015

## 7 Brasilien: Statlig upphandling som verktyg för innovation

Brasiliens regering har varit relativt aktiv med åtgärder till stöd för forskning, teknik och innovation i syfte att stärka landets konkurrenskraft i världsekonomin. Trots det finns fortfarande outnyttjad potential när det gäller att använda offentlig upphandling som innovationsverktyg, eftersom staten har stora möjligheter att påverka genom sina inköp. Under 2014 uppgick den federala regeringens offentliga upphandling av varor och tjänster till ett värde av 62,1 miljarder real. Köp från små och medelstora företag stod för 27 procent av beloppet. I de flesta fall har det dock inte varit innovativa produkter och tjänster som köpts in. Genom nya åtgärder har man försökt komma till rätta med det.

Brasiliens traditionella strategier för innovation har framförallt varit inriktade på mekanismer på utbudssidan, exempelvis skatteincitament, subventionerade lån till FoU-projekt, personalutbildning och tekniköverföring. Det är först på senare tid som regeringen har börjat utveckla mer sofistikerade program för att främja synergier mellan traditionella incitament och offentlig upphandling för att gynna innovation. Programmet Inova Empresa ("innovativt företag") som lanserades 2013 framställs som ett lyckat exempel. Målet med programmet är att uppmuntra projekt med större tekniska risker och erbjuda förmåner till utvalda företag i prioriterade sektorer som energi, olja och gas, hälsovård samt IT och telekom.

Inova Empresa använder flera olika verktyg, bland annat subventionerade lån, bidrag, skatteincitament och offentlig upphandling. Programmet har en budget på 15 miljarder US-dollar för investeringar under fyra år (2013–2018) och finansieras genom den brasilianska innovationsmyndigheten FINEP, och Brasiliens utvecklingsbank (BNDES). För att nå småföretag har regeringen försökt decentralisera förvaltningen av programmet och förenkla urvals- och genomförandeprocesserna. Inova Empresa har byggt upp ett nätverk som består av FoU-finansierande institutioner, tolv ministerier och sekretariatet för små och mikroföretag. Programmet har även lyckats mobilisera andra viktiga aktörer, till exempel statliga företag (Petrobrás, Embrapa), det nationella industriförbundet (CNI) och *Micro and Small Business Support Service* (Sebrae).

Inom ramen för programmet Inova Empresa har Brasilien uppnått lovande resultat när det gäller att använda offentlig upphandling som medel för att främja innovation inom hälso- och sjukvård (i synnerhet läkemedel och vacciner). Hälso- och sjukvårdsministeriet samordnar satsningarna och använder sin ställning som viktig inköpare av hälsovårdsprodukter (totalt cirka 8,9 miljarder real om året) för att främja utvecklingen av en inhemsk industri för vacciner, bioläkemedel, blodprodukter och toxiner. Ministeriet har utvecklat ett program för offentlig-privata partnerskap, så kallade "Productive Development Partnership" (PDP), som förenar offentlig upphandling, teknisk utveckling och importsubstitution för läkemedel med strategisk betydelse för folkhälsosystemet (SUS). Programmet har även en positiv samhällseffekt genom att regeringen kan förse befolkningen med billiga läkemedel.

Hälsoministeriet tar varje år fram en lista med läkemedel och utrustning som kan komma i fråga. Intresserade offentliga laboratorier och privata läkemedelsbolag ombeds inkomma med projekt och redogöra för den produkt de avser att producera i Brasilien med hjälp av utländsk teknik. Laboratorierna kan också föreslå "FoU-partnerskap" som syftar till att hela forsknings- och utvecklingsarbetet ska kunna göras i Brasilien. Varje PDP-partnerskap kan ta upp till tio år och har fyra faser: i) inlämning av förslag, ii) genomförande av

projektet, iii) produktköp och början på tekniköverföring samt iv) slutförande av tekniköverföringen.

Inom ramen för PDP ingår ministeriet avtal med offentliga laboratorier och läkemedelsföretag, och statens köp villkoras med att tekniköverföring ska ske. Läkemedelsföretagen går med på att överföra tekniken för att producera ett visst läkemedel eller vaccin till de statliga brasilianska laboratorierna, medan ministeriet förbinder sig att köpa en viss mängd av produkten från läkemedelsföretaget till ett fast pris – vanligen 10 procent lägre än referenspriset – under en femårsperiod. När tekniköverföringen har fullbordats och perioden med ensamrätt löper ut bör det brasilianska laboratoriet kunna tillverka läkemedlet eller vaccinet på egen hand och tillgodose efterfrågan i landet. Ministeriet har använt den här modellen bland annat för att skaffa tekniken som behövs för att börja tillverka HPV-vaccin i Brasilien. Ministeriet finansierade ett partnerskap mellan läkemedelsbolaget Merck och det brasilianska laboratoriet Butantan enligt vilket staten ska investera 1,1 miljarder real under fem år för att köpa 41 miljoner doser vaccin. Under den perioden ska Merck överföra tekniken för HPV-vaccin till Butantan. Ministeriet räknar med att Butantan sedan kommer att kunna leverera HPV-vaccinet till en mycket lägre kostnad för staten.

För närvarande har hälsoministeriet runt 89 partnerskap inom ramen för PDP-programmet och nio partnerskap för forskning och utveckling. I dessa ingår 19 statliga laboratorier och 50 privata företag. Regeringen bedömer att den ekonomiska effekten av programmet ska bli 4,1 miljarder real om året, och programmet har även gett skjuts åt små och medelstora företag (i stället för stora multinationella läkemedelsföretag). Framgångsrika exempel är de brasilianska laboratorierna EMS och Cristália.

Det finns flera exempel på att offentlig upphandling framgångsrikt kunnat stödja innovation, trots den snåriga lagstiftningen om offentlig upphandling i Brasilien.<sup>64</sup> Visserligen finns ingen lagstiftning som anger att upphandling av innovation ska gynna små och medelstora företag, men lag 8666/96 är ett försök att inlemma små och medelstora företag i statens försörjningskedja. Enligt den ska staten alltid vända sig till små och medelstora företag i upphandlingar som uppgår till mindre än 80 000 real. Det har gjort att ungefär 54 procent av statens leverantörer är små och medelstora företag.

Sedan 2010 har regeringen som ett led i en bred strategi för industriell utveckling utfärdat nya bestämmelser för offentlig upphandling som ett sätt att främja hållbar utveckling. Målet är att statens pengar ska användas på sätt som innebär sociala och miljömässiga fördelar för landet. Enligt dessa bestämmelser ska inhemska tillverkare och tjänsteleverantörer ges en preferensmarginal på upp till 25 procent i offentliga upphandlingar.<sup>65</sup>

Syftet är att staten genom sin makt som inköpare ska säkerställa att brasilianska företag får en viss andel av den inhemska marknaden, samtidigt som man främjar utvecklingen av lokalt innehåll och innovation. Eftersom Brasilien inte har undertecknat Världshandelsorganisationen WTO:s avtal om offentlig upphandling (GPA-avtalet) är regeringen fri att utveckla dessa strategier som gynnar inhemska leverantörer.

<sup>64</sup> Lag 8666/96 anger de grundläggande förfaringssätten och bestämmelserna för statens inköp. Särskilda bestämmelser finns dock för strategiska sektorer. Dekret 7174/2010 reglerar till exempel inköp av IKT-produkter och -tjänster, och lag 12.598/12 anger särskilda bestämmelser för inköp och utveckling av försvarssystem.

<sup>65</sup> För mer information hänvisas till lag 12.249/10 och dekret 7546/11.

Trots de initiativ som redan tagits för att stimulera innovation och ekonomisk tillväxt i landet genom statens inflytande som inköpare, finns fortfarande utrymme för att öka användningen av offentlig upphandling som verktyg för att främja innovation inom små- och medelstora företag. I många fall har importsubstitution prioriterats framför innovation i offentliga upphandlingar, och fokus har legat på att öka andelen nationellt innehåll i de produkter och tjänster som staten köper in. Det är ett tillvägagångssätt som kan ha risker med sig, eftersom det faktum att produktionen hamnar i landet inte nödvändigtvis leder till innovation.



## 8 Kanada: Build in Canada Innovation Program

I 2010 års kanadensiska federala budget "Leading the Way on Jobs and Growth" lanserades initiativet *Canadian Innovation Commercialization Program* (CICP) i pilotskala. I 2012 års budget gjordes programmet permanent samtidigt som en militär upphandlingskomponent lades till, programmet heter idag *Build in Canada Innovation Program* (BCIP).

Syftet med BCIP är att underlätta för företag att överbrygga förkommersialiseringshinder genom upphandling och test av innovativa varor och tjänster som befinner sig i sena utvecklingsfaser. På ett mer övergripande politiskt plan ska BCIP göra Kanada attraktivare som "kommersialiseringsland", höja upphandlingskompetensen och öka effektiviteten och kvaliteten i offentliga organisationer (inklusive militären).

Programmet är tydligt med vilken mognadsgrad som innovationerna som upphandlas ska ha – de ska falla inom kategorierna nivå 7-9 mätt i "Technology Readiness Level" (kallat late stage innovative goods and services).<sup>66</sup>

- TRL 9 (mest mogen) – har uppvisat framgångsrik användning/implementering i operativ miljö. Fokus ligger här på fortsatt test i verklig miljö och säkerställa exempelvis driftsäkerhet.
- TRL 8 – har uppvisat bevis på att den bör fungera i vad som kan förväntas sig i operativ miljö. Fokus ligger här på att växelvis testa och utveckla produkten/tjänst till verklig miljö.
- TRL 7 (minst mogen) – finns i prototypform för demonstration i lämplig operativ miljö. Fälttest av prototyper är det som sker om produkten/tjänsten befinner sig i denna fas vid upphandling.

Företag som har produkter/tjänster som inte har rätt TRL-nivå för BCIP hänvisas till Canada Business Network och National Research Council's Concierge Services<sup>67</sup>. Givet innovationerna har TRL7–9 erbjuder BCIP möjligheten att;

- Upprätta och utfärda kontrakt till entreprenörer med pre-kommersialiseringsinnovationer via en öppen, transparent, konkurrensutsatt och objektiv upphandlingsprocess.
- Genomföra tester och ge feedback till ovanstående entreprenör/innovatör beträffande produktens/tjänstens prestanda/kvalitet.
- Förse entreprenörerna/innovatörerna med möjligheten att ta produkten/tjänsten till marknaden.
- Ta fram information och underlag kring hur entreprenörer/innovatörer på bästa sätt gör affärer med Kanadas offentliga organisationer och departement.

Ett BCIP-kontrakt kan vara värt upp till en halv miljon kanadensiska dollar (ca 3 miljoner svenska kronor) för icke-militära produkter/tjänster och upp till en miljon kanadensiska

<sup>66</sup>För mer information om TRL – se BCIPs hemsida; <https://buyandsell.gc.ca/initiatives-and-programs/build-in-canada-innovation-program-bcip/program-specifics/technology-readiness-levels#techresultlevels>

<sup>67</sup> Government of Canada's Concierge Service är ett initiativ sprunget ur 2011 Jenkins expertpanelrapport med titeln "*Innovation Canada: A Call to Action*" vilken rekommenderade ett mer fokuserat arbetssätt/erbjudande till kanadensiska små och medelstora företag, inklusive tillgängliga program, tjänster, finansieringsmöjligheter och innovationsstöd; <https://www.concierge.portal.gc.ca/en/about-us/about-concierge-service>

dollar (drygt sex miljoner kronor) för produkter/tjänster för militärt bruk. Fram till 31 juli 2015 har 136 kontrakt förmedlats/delats ut via BCIP sedan programmets startades.

Det införs kontinuerligt förbättringar av BCIP, den 31 juli 2015 offentliggjordes ytterligare två förbättringar av Diane Finley, Minister of Public Works and Government Services; öka programmets tillgänglighet genom att ha ständigt öppna anbudsprocesser och öppna upp möjligheten att sälja/testa samma produkt/tjänst till mer än en federal kund vilket möjliggör anpassning till fler än ett användningsområde.

## 8.1 Pre-Qualified Innovation

Förenklat finns det två parter i ”Pre-Qualified Innovation” – en innovatör (företaget) och en beställare/testare (federal myndighet eller departement). Pre-qualified innovation eller för-kvalificerad innovation inleds med en utlysning där företag får komma in med projekt-idéer/lösningar, denna fas följs av en utvärderingsrunda. De högst rankande bidragen i denna utvärderingsrunda bildar sedan en ”pre-qualified pool”. Företagen är inte garanterade en affär förrän en offentlig testavdelning<sup>68</sup> har testat produkten/tjänsten, detta processteg kallas ”contract award process”. För att bli certifierad testavdelning måste en federal myndighet eller departementet uppfylla diverse kriterierna i en kravspecifikation för offentliga innovationsupphandlare.

Processen för att kvalificera sig som potentiell upphandlingspart; innovatör (företaget) och beställare/testare (federal myndighet eller departement) uppfattas vara arbetskrävande och komplicerad.

## 8.2 Ett exempel – kanadensiska armén testar störningsfria antenn

Nedan följer ett exempel på hur en upphandlad ”Pre-Qualified Innovation” kan se ut och vad målet med upphandlingen är.

I juli 2015 blev det offentligt att Public Works and Government Services Canada (PWGSC) har valt att testa företaget NovAtel’s störningsfria antenn GAJT-AE (TRL 7) för kanadensiska arméns räkning.<sup>69</sup> Kontraktet fick NovAtel efter att ha valts i en utlysning inriktad på försvarskomponenter.<sup>70</sup>

GAJT-AE är en radiosändare som är anpassad för trånga utrymmen. Testningen av produkten går till så att PWGSC upphandlar ett antal antenner på uppdrag av Department of National Defence (DND). Övervakning/kvalitetssäkring sker sedan med hjälp av The Director Land Requirements (DLR), med stöd av Quality Engineering Test Establishment (QETE).

Under 2015 andra hälft sker fälttester på 4th Canadian Division Support Garrison Petawawa, testet/utvärderingen ska avslutas i mars 2016. Syftet med testet är att ta reda på hur GAJT-AE fungerar i fält, om den är driftsäker och passar för militärt bruk.

*“It is essential to have military users test our products in operational scenarios. We look forward to the valuable feedback that the Canadian Army testing of GAJT-AE GPS anti-*

<sup>68</sup> En avdelning inom den federala regeringen, <https://buyandsell.gc.ca/initiatives-and-programs/build-in-canada-innovation-program-bcip/test-an-innovation>

<sup>69</sup> <http://www.novatel.com/assets/Documents/Papers/GAJT-710MS-PS.pdf>

<sup>70</sup> En detaljerad frågelista inför callen som ger en bra överblick av callen och BCIP generellt; <https://buyandsell.gc.ca/cds/public/2013/12/12/4771e0d38465170459b0f718932a1e0b/bcip-004-amd005-en.pdf>

*jam antenna electronics will provide. NovAtel will use this feedback to continue developing products in support of Canada and its Allied partners.*<sup>71</sup> Sager Jason Hamilton, NovAtel's ansvarige för marknadsföring.

Detta är ett typiskt exempel på förkommersiell innovationsupphandling i Kanada inom BCIP. Upphandlingsformen är möjligen inte att klassa helt som innovationsupphandling men produkten skulle inte med säkerhet upphandlas i en traditionell upphandlingsprocess.<sup>72</sup>

### 8.3 Utåtriktad verksamhet

Det är tydligt att *Build in Canada Innovation Program* brottas med att nå ut till näringslivet. Upphandlingsprocessen är invecklad, många dokument behöver fyllas i och kravspecifikationen är relativt snäv.

BCIP har en hel del utåtriktad verksamhet, en viktig del i detta arbete är att lyft fram tidigare framgångsexempel. En viktig komponent i detta arbete är omfattande utåtriktade aktiviteter till målgruppen för programmet, under en genomsnittlig månad arrangeras ungefär ett 30-tal evenemang, främst webinars och seminarier som pågår i 2–3 timmar, ämnena är ständigt återkommande och är till exempel; ”*Doing Business with the Government of Canada*”, ”*Supplying Professional Services*”, ”*Overview of Build in Canada Innovation Program (BCIP)*”.<sup>73</sup>

### 8.4 Avslutande kommentar Kanada

En viktig del i moderniseringen av kanadensisk offentlig upphandling är att försöka minska barriärerna för små och medelstora företag att delta genom att göra upphandlingsprocessen mer transparent, lättåtkomlig och mindre omfattande för deltagande företag/aktörer – webbtjänster som gör det möjligt att ansöka dygnet runt, året runt, och utåtriktad/upsökande verksamhet är två exempel på detta.

En kortare genomgång av olika upphandlingsdokument/ärenden pekar på att de offentliga upphandlarna försöker beskriva funktioner för vad som önskas/krävs snarare än tekniska specifikationer. Att delta i upphandlingsrundorna förefaller dock fortfarande vara tidskrävande och en hel del formalia efterfrågas.

BCIP är ett ambitiöst försök att öppna tidiga faser av utvecklingsarbete, inte minst för små och medelstora företag, dock oklart huruvida detta sker lyckosamt. Ska instrumentet liknas vid den svenska diskussionen kring ämnet så finns det inslag av funktionsupphandling, innovationsupphandling och mer traditionell forskningsfinansiering riktad mot små och medelstora företag med någorlunda kommersialiseringsredo produkter.

<sup>71</sup> <http://gpsworld.com/canadian-army-to-test-novatel-gps-anti-jam-antenna/>

<sup>72</sup> För mer information om samtliga upphandlade förkommersiella produkter/tjänster, se; <https://buyandsell.gc.ca/initiatives-and-programs/build-in-canada-innovation-program-bcip/pre-qualified-innovations>

<sup>73</sup> För exempel på BCIPs utåtriktad, uppsökande verksamhet, se; <https://buyandsell.gc.ca/event-calendar>

**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, analyser och internationellt kontaktskapande 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
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

#### **Svar Direkt:**

Här redovisar Tillväxtanalys de uppdrag myndigheten får i dialog med våra uppdragsgivare och som ska redovisas med kort varsel.

#### **Övriga serier:**

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.