UPPDRAG VÄLFÄRD

ENTREPRENÖRSKAPSFORUM • FORES • LEADING HEALTH CARE

VARFÖR UPPHANDLAR INTE OFFENTLIG SEKTOR FLER INNOVATIONER?

Karl Lundvall & Carl von Utfall Danielsson

Varför upphandlar inte den offentliga sektorn fler innovationer?

Karl Lundvall och Carl von Utfall Danielsson

UPPDRAG VÄLFÄRD

Varför upphandlar inte den offentliga sektorn fler innovationer?

Författare: Karl Lundvall och Carl von Utfall Danielsson

Kontakt:
Entreprenörskapsforum
Örebro universitet, 701 82 Örebro
Tfn: 019-33 37 00
E-post: info@entreprenorskapsforum.se

Fores
Bellmansgatan 10, 118 20 Stockholm
Tfn: 08-452 26 60
E-post: brev@fores.se

Stiftelsen Leading Health Care
Box 45180
104 30 Stockholm
Tfn: 08-586 175 00
E-post: info@leadinghealthcare.se

Form: Cecilia Kusoffsky
Sättning: Klas Håkansson, Entreprenörskapsforum
Tryck: Scandbook AB, Falun 2014
ISBN: 91-89301-59-5

Fritt tillgänglig med vissa rättigheter förbehållna
Uppdrag Välfärd syftar till största möjliga spridning av de publikationer som ges ut. Därför kan de laddas ned utan kostnad på vår webbplats www.uppdragvalfard.se. Vår hantering av upphovsrätt utgår från Creative Commons Erkännande-Icke kommersiell-Inga bearbetningar 2.5 Sverige (läs mer på http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/se/). Det innebär i korthet att det är tillåtet att dela, det vill säga att kopiera, distribuera och sända verket, på villkor att Uppdrag Välfärd och författare anges, ändamålet är icke-kommersiellt och verket inte förändras, bearbetas eller byggs vidare på.

Förord

Idén att den offentliga sektorn bör upphandla fler innovationer för att få fram nya, kostnadseffektiva och kvalitetshöjande lösningar har funnits länge. Innovationsupphandling spelar dock fortfarande en blygsam roll som näringspolitiskt verktyg – inte bara i Sverige utan i de flesta OECD-länder.

Med en offentlig sektor som upphandlar varor och tjänster för mer än 600 miljarder kronor varje år finns goda möjligheter att skapa samhällsnytta och tillväxt om den fulla potentialen i upphandlingen utnyttjas fullt ut. På så sätt är innovationsupphandling en strategiskt viktig fråga och angelägen för såväl samhällsekonomin som medborgare.

I rapporten presenterar författarna en förklaringsmodell till varför innovationsupphandling i Sverige inte är mer omfattande. De identifierar tre övergripande hinder och ger också konkreta förslag till hur innovationsupphandlingarna ska kunna öka.

För det första konstateras att aktörer i offentlig sektor sällan kan hantera risker på ett effektivt sätt. För det andra saknas kunskap om vilka innovationer som kan upphandlas framgångsrikt. För det tredje vet den offentliga sektorn sällan vilka innovationer som bäst tillgodoser de samhälleliga behoven.

Nyckeln till ökad innovationsupphandling i Sverige lägger författarna i den institutionella ramen. De hävdar att de upphandlande aktörerna måste rustas såväl finansiellt som kompetensmässigt. Samtidigt måste offentliga aktörer få tydliga prestationskrav vad gäller innovationsinnehållet i de upphandlingar de gör. Författarnas slutsats är att innovationsupphandling behöver lyftas i den politiska dagordningen och prioriteras som en central del av såväl innovationspolitiken som näringspolitiken.

Rapporten är framtagen som en del i forskningsprogrammet Uppdrag Välfärd. Syftet med programmet är att initiera, genomföra och sprida resultaten av forskning om hur framtidens välfärdstjänster ska utföras, organiseras, styras och utvärderas. Vår förhoppning är att Uppdrag

Välfärd ska kunna förändra den svenska diskussionen om välfärden, för att välfärden är värd en bättre debatt.

Tack riktas till Karl Lundvall och Carl von Utfall Danielsson som genomfört studien. Författarna svarar för de slutsatser som dras vilka inte nödvändigtvis representerar våra respektive organisationers. Vi vill också tacka alla som har varit delaktiga i arbetet med färdigställandet och forskningsprogrammet Uppdrag Välfärd: våra forskningsledare Maria Adenfelt och Anna Krohwinkel, Annemarie Brandt som har hållit samman administrationen, Ellinor Bokedal Cardell, Pernilla Norlin och den kunniga refereegranskaren. Tack också till referensgruppen som enträget uppmuntrade till studier där lokalt ledarskap och därmed lokala sammanhang sätts i fokus. Författarna svarar för de slutsatser, policyrekommendationer och den analys som presenteras.

Andreas Bergström, vice vd Fores
Pontus Braunerhjelm, vd Entreprenörskapsforum
Hans Winberg, generalsekreterare Stiftelsen Leading Health Care

Innehåll

English summary 7
Sammanfattande slutsatser 11
1. Inledning 15
2. Innovationspolitik och innovationsupphandling 17
2.1 Innovationspolitikens syn på den offentliga upphandlingen 19
2.2 Innovationsupphandling kan ske på många olika sätt 22
3. Behövs mer innovationsupphandling i Sverige? 27
3.1 Potentialen för innovationsupphandling 27
3.2 Situationer där innovationsupphandling inte är lämplig 30
3.2.1 Få innovationer i offentlig upphandling - ett marknadsmisslyckande? 30
3.2.2 Tre krav att ställa på innovationer för upphandling 32
3.3 Omfattningen av innovationsupphandling i Sverige 33
3.4 Innovationsupphandling i vissa andra länder 39
4. Hinder för innovationsupphandling 43
4.1 Hinder 1: Hantering av risker 44
4.1.1 Flera risker vid innovationsupphandling – en klassificering i matrisform 46
4.1.2 Riskaversionen hos upphandlarna är hög 48
4.2 Hinder 2: Okunskap om vilka innovationer som kan upphandlas 49
4.3 Hinder 3: Okunskap om de offentliga behoven av innovation 50
4.3.1 Matchningsproblemet 51
5. Lösningar för innovations upphandling i andra länder 53
5.1 Lösningen för Hinder 1: att hantera risker 53
5.2 Lösningen för Hinder 2: att upphandla rätt innovationer 56
5.3 Lösningen för Hinder 3: att identifiera behoven 58
6. Hur kan andelen innovations-upphandlingar öka? 63
6.1 Hindren har lösningar i Sverige 63
6.2 Förslag för mer innovationsupphandling 64
Referenser 67
Om författarna 71
Om forskningsprogrammet Uppdrag Välfärd 72

English summary

The public sector in Sweden procures SEK 600 billion worth of goods and services every year. Such purchasing power can be used to spur growth and innovation. That can be done through procurement of innovation which delivers a range of benefits to society. The direct benefits are better goods and services for the procuring government bodies. The indirect benefits consist of better competitiveness of private sector companies, which increases growth and employment.

Unfortunately, few innovations are procured by government bodies in Sweden today, despite a long tradition of cooperation between the private and public sector regarding innovation. In fact, several other countries are now ahead of Sweden in this regard.

Why does the public sector in Sweden not procure more innovations? Why are not the ordinary public procurements more innovation-friendly? We conclude that public organisations often lack the appropriate skills and resources. This results in three barriers for increased public procurement of innovation in Sweden.

Firstly, the public sector *cannot manage risks* effectively. An exaggerated risk aversion makes procurement of innovation the less preferred choice. Instead, there is a preference toward the well-known and well-established solutions, rather than the new and untried one, even though the latter may result in great economic benefits for the society at large. The benefits of procuring innovations are typically not enjoyed by the procurer. However, the costs typically are. Procurement of innovation therefore represents an unnecessary risk from the procurer's perspective.

Secondly, the public sector lacks knowledge of *which* innovations can be procured successfully. In a number of circumstances, public

procurement of innovation may not be appropriate. If the development cost of a new product is larger than the value of the government contract, it is unlikely that the procurement will deliver the desired innovations. Today, government bodies often lack the necessary knowledge to be able to identify appropriate areas for public procurement of innovation.

Thirdly, the public sector rarely knows which innovations *best match public needs*. Only the socioeconomically most beneficial innovations should be considered for public procurement. Most often, suppliers also lack sufficient information on what the prioritized needs of the government are, which guide future procurements.

It is not meaningful to rank these barriers. We argue that the key to increased public procurement of innovation in Sweden lies within the institutional frame. Innovation-procuring agencies need be strengthened both regarding financial muscles and competence. Additionally, they must be given a notable degree of integrity, self-determination and be assigned responsibility for a clearly defined area of innovation.

Equally important is that other public organizations are assigned clear performance requirements regarding the degree of innovation of today's procurements. However, this requires that innovation procurement is put on the public agenda and prioritized as a central part of both innovation and industrial policy. We make the three following proposals.

Proposal 1: Prioritize public procurement of innovation in industrial policy!
The role of procurement of innovation in the government's current innovation and industrial policy does not match its potential. Therefore, the government should designate public procurement of innovation as a central policy tool, design measurable goals for its scope and orientation, and regularly assess its effectiveness. Regions and municipalities should, preferably together, adopt the same measures in their role as procurers.

Proposal 2: Mobilise public agencies!
The government should also select and support a small group of government agencies commissioned to launch public procurements of innovation to a certain extent. The current model, where the responsibility is spread across several public agencies, is not efficient. The government should in this regard consider establishing a Swedish version of a SBRI/SBIR program, which has proved successful in the Netherlands, the UK and the USA.

Proposal 3: Increase the know-how and resources of procuring public bodies!

Individual procurers in the public sectors are key players in order to increase the share of innovation in public procurement. A precondition for success is therefore to strengthen the competence of the staff and allocate more resources to the procurement bodies. This requires a developed and improved model for the current support system for public procurement. In addition, it requires earmarked resources and clear performance standards for public organizations. The government should therefore take an initiative in that direction. The regions and municipalities should take their part of the responsibility for the necessary training of the procurement staff.

Sammanfattande slutsatser

Den offentliga sektorn upphandlar för 600 miljarder kronor varje år. En sådan köpkraft kan användas för att stimulera tillväxt och innovation. Det kan ske genom innovationsupphandling vilket ger flera fördelar. De direkta effekterna är bättre varor och tjänster till de upphandlande myndigheterna. De indirekta effekterna är bättre konkurrenskraft i näringslivet på nya marknader, vilket stärker tillväxten och sänker arbetslösheten.

Men dessvärre upphandlas inte innovationer i någon större utsträckning i Sverige idag. Detta trots att Sverige har lång erfarenhet av att upphandla innovationer och dessutom en lång historia av samarbete mellan privat och offentlig sektor om innovation. Vissa andra länder har nu seglat om Sverige på området.

- Varför upphandlar inte den offentliga sektorn i Sverige fler innovationer?
- Varför är inte den vanliga offentliga upphandlingen mer innovationsvänlig?

Vår slutsats är att offentliga upphandlingsorganisationer ofta saknar rätt kompetens och tillräckliga resurser. Detta leder till tre hinder för ett ökat inslag av innovationsupphandling.

För det *första* kan den offentliga sektorn *inte hantera risker* effektivt. Det skapar en onaturligt hög aversion mot negativa risker vilket leder till att innovationsupphandling väljs bort. Hellre det gamla, säkra och beprövade, än det nya, osäkra och otestade, även om det senare kan innebära stora

fördelar för samhället i stort. Fördelarna med innovationsupphandling tillfaller sällan den enskilde upphandlaren. Det gör däremot nackdelarna. Innovationsupphandling representerar därför en risk som inte är värd att ta utifrån den ansvarige upphandlarens perspektiv.

För det *andra* saknar den offentliga sektorn kunskap om *vilka* innovationer som kan upphandlas framgångsrikt. Det är långtifrån alltid lämpligt, eller ens möjligt, för en myndighet att använda innovationsupphandling. Om utvecklingskostnaderna för en potentiell anbudsgivare vida överstiger värdet av upphandlingen är det osannolikt att den lyckas. Myndigheter saknar idag ofta tillräcklig kännedom för att kunna identifiera lämpliga områden för innovationsupphandling.

För det *tredje* vet den offentliga sektorn sällan vilka innovationer som *bäst tillgodoser de samhälleliga behoven*. Endast de samhällsekonomiskt mest fördelaktiga innovationerna bör prövas inom ramen för innovationsupphandling. Ofta saknar även leverantörerna kunskap om de offentligt prioriterade behoven som styr morgondagens upphandlingar.

Det är knappast meningsfullt att rangordna dessa tre hinder. Vi menar att nyckeln till ökad innovationsupphandling i Sverige ligger i den institutionella ramen. Innovationsupphandlande aktörer måste rustas såväl finansiellt som kompetensmässigt. De måste därtill förses med ett betydande mått av integritet, självbestämmande och tilldelas ansvar för ett väl definierat innovationsområde.

Men lika viktigt är att övriga offentliga aktörer får tydliga prestationskrav vad gäller innovationsinnehållet i de upphandlingar som de gör redan idag. Det förutsätter att innovationsupphandling tar plats på den politiska dagordningen och prioriteras som en central del av såväl innovationspolitiken som näringspolitiken. Vi lämnar följande tre förslag.

Förslag 1: Prioritera innovationsupphandling inom innovations- och näringspolitiken!

Innovationsupphandlingens roll i regeringens nuvarande innovations- och näringspolitik motsvarar inte dess potential. Regeringen bör därför definiera innovationsupphandling som ett centralt innovationspolitiskt verktyg, utforma mätbara mål för dess omfattning och inriktning, samt regelbundet följa upp måluppfyllelsen. Landsting och kommuner bör, gärna i samarbete, inom ramen för sin roll som upphandlare följa efter.

Förslag 2: Kraftsamla myndigheterna!
Regeringen bör även skapa institutionella förutsättningar hos några få utvalda myndigheter för att genomföra och stödja upphandlingar av innovationer i en viss bestämd omfattning. Dagens fragmenterade modell där ansvaret ligger utspritt på flera olika myndigheter är inte ändamålsenlig. En fokusering och kraftsamling är nödvändig för att vända utvecklingen. Regeringen bör överväga en svensk variant av de SBRI/SBIR-program som visat sig framgångsrika i Nederländerna, Storbritannien och USA.

Förslag 3: Öka de offentliga upphandlarnas kompetens och resurser!
Upphandlarna har en nyckelroll för att öka inslaget av innovationer i den offentliga upphandlingen. En förutsättning för att detta skall lyckas är därför att kompetensen hos upphandlarna stärks och att upphandlingsorganisationerna får mer resurser. Det förutsätter en utvecklad och upprustad modell för det nuvarande upphandlingsstödet. Det förutsätter också öronmärkta medel och tydliga prestationskrav till de statliga myndigheterna. Regeringen bör därför ta initiativ i en sådan riktning, liksom även landstingen och kommunerna.

Inledning 1

Den svenska nationella innovationsstrategin (Regeringskansliet, 2012) strävar efter att skapa ett innovationsklimat med bästa möjliga förutsättningar för innovation[1] i Sverige. Siktet är inställt på 2020. Innovationspolitiken ska kombinera insatser "för att stimulera såväl utbud av som efterfrågan på nya lösningar".

På *utbudsidan* handlar åtgärderna främst om stöd till forskning, utveckling och kommersialisering. Detta kan vara direkta forskningsstöd, åtgärder för att undanröja hinder för innovationer eller stimulera samarbete mellan näringsliv och forskning, genom till exempel innovationsmiljöer och forskningskluster.

På *efterfrågesidan* handlar åtgärderna om att stimulera efterfrågan på nya lösningar, till exempel genom förbättrade upphandlingar eller i utformningen av standarder. Ett instrument som lyfts fram är offentlig upphandling, vilket beskrivs som "ett betydelsefullt redskap för att utveckla en innovativ förvaltning". Regeringen vill göra de offentliga upphandlingarna mer innovationsvänliga så att företag med innovativa, men oprövade, lösningar inte missgynnas i konkurrensen om offentliga kontrakt för både varor och tjänster.

Det är tydligt att innovationspolitiken i Sverige, i likhet med de flesta andra länder, har en klar slagsida mot insatser på utbudssidan snarare än på efterfrågesidan. Det satsas mångfalt mer resurser på forskningsmiljöer, infrastruktur, ramvillkor, regleringslättnader och andra insatser på

1. Begreppet innovation har givits många snarlika definitioner i litteraturen – den kanske mest koncisa är den som professor Charles Edquist använder: "a new creation of economic significance" (Edquist 2001).

*utbud*ssidan än på att öka *efterfrågan* på innovation, exempelvis genom innovationsupphandling.

Internationellt sett har efterfrågefokuserade policyinstrument uppmärksammats alltmer, inte minst av OECD. Flera länder har sjösatt innovationsstrategier med klara mål för att göra den offentliga upphandlingen mer inriktad på innovationer.

Trots detta förefaller omfattningen av innovationsupphandlingen i Sverige idag vara begränsad. Vissa andra länder har genom målmedvetna satsningar kommit väsentligt längre och kan visa på lovande resultat.

Syftet med denna rapport är att finna en förklaringsmodell till varför innovationsupphandling i Sverige inte är mer omfattande. Därutöver är syftet att ge förslag till politiska beslut om hur andelen innovationsupphandlingar kan ökas.

Vår utgångspunkt är att ett ökat inslag av innovationer i offentlig upphandling för med sig flera positiva effekter för samhällsekonomin och därför är av godo – denna utgångspunkt är enligt vår förståelse av litteraturen i stort sett okontroversiell och vi avgränsar oss därför från att fördjupa oss i den ytterligare.

För att finna en förklaringsmodell till den relativt begränsade nivån på innovationsupphandling i Sverige tar vi vår utgångspunkt i Innovationsupphandlingsutredningens (SOU 2010:56) klassificering av risker med offentlig upphandling. Vi vidareutvecklar denna och identifierar tillkommande risker som uppstår vid offentlig innovationsupphandling. Vi identifierar därefter principiella hinder för innovationsupphandling. Detta sker genom en systematisk genomgång av den vetenskapliga litteraturen på området liksom en närmare analys av hur framgångsrik innovationsupphandling organiserats i vissa andra länder, främst USA, Storbritannien och Nederländerna.

I kapitel 2 beskriver vi innovationsupphandlingens form och plats på den innovationspolitiska dagordningen. I kapitel 3 beskriver vi den potential som detta näringspolitiska verktyg har visat sig besitta mot bakgrund av utvecklingen i andra länder. I kapitel 4 formulerar vi de hinder som vi menar ligger bakom den hittills blygsamma utvecklingen av innovationsupphandling i Sverige, vilket följs av en beskrivning i kapitel 5 av hur dessa hinder har eliminerats i länder såsom Nederländerna, Storbritannien och USA. Våra förslag om hur inslaget av innovationer i offentlig upphandling kan ökas i Sverige presenteras i kapitel 6.

Innovationspolitik och innovations-upphandling

2

Att innovationer spelar en avgörande roll i länders ekonomiska tillväxt och dess befolkningars välstånd är en insikt som blivit alltmer framträdande i näringspolitiken i de flesta länder. Forskning och utveckling av nya varor och tjänster som gör samhällsekonomin mer effektiv frigör resurser som kan utnyttjas till andra ändamål. Innovation ger samtidigt upphov till kunskap och processer hos andra än dem som lagt tid och pengar på att utveckla dem (Mazzucato 2011).

Nationalekonomin kallar sådan kunskap för kollektiva nyttigheter. Eftersom den kollektiva nyttan av innovation ofta är större än den individuella nyttan för den som utvecklat den, kan det vara samhällsekonomiskt motiverat att staten tar en aktiv roll för att stötta innovationer.

Innovationspolitik har länge haft fokus på utbudssidan, såsom skapandet av makrostabilitet (getting the fundamentals right), stöd till kluster och innovationsmiljöer, satsningar på utbildning och forskning, och riktade fiskala stöd inom prioriterade sektorer. Efterfrågesidan har fått betydligt mindre uppmärksamhet, vilket konstaterats av bland andra OECD.

På senare år har dock vinden vänt. Olika policyinstrument på efterfrågesidan, såsom innovationsupphandling, skattelättnader, subventioner, samt information- och utbildningsinsatser har prövats i allt större utsträckning. Innovationspolitik på efterfrågesidan kan effektivt bidra inte bara till

att innovationer skapas, utan också att de tas upp av marknaden och får en spridning som gör dem långsiktigt hållbara (Edler 2013).

Innovationsupphandling framhålls i litteraturen som det kanske mest effektiva verktyget för att stimulera innovation från efterfrågesidan. Den offentliga upphandlingen har ibland genom sin volym, långsiktighet och behovsstyrda tillämpning de bästa förutsättningarna för att eliminera den "tröghet" som ofta möter mottagandet av nya produkter och tjänster på marknaden.[2] Vidare kan ett offentligt åtagande på efterfrågesidan underlätta spridningen av nya standarder och förbättra samarbetet mellan entreprenörer och upphandlare (Uyarra 2013).

Innovationsupphandlingar har i empiriska studier visat sig kapabla att resultera i livskraftiga innovationer på marknaden. En studie på drygt 5 000 företag i EU, Norge och Schweiz visade att innovationsupphandlingar är mer effektiva än subventioner till forskning och utveckling (Guerzoni & Raiteri 2012). I en studie av 800 leverantörer till den offentliga sektorn i Storbritannien uppgav två tredjedelar av alla företag att anbudsprocessen för offentliga upphandlingar hade haft en positiv effekt på deras framtagande av innovativa varor och tjänster. En fjärdedel av företagen uppgav att samtliga deras innovationer hade uppstått för att tillmötesgå krav i offentliga upphandlingar (Georghiou et al. 2012). En studie av 1 100 tyska företag visade att innovationsupphandling var särskilt effektiv för små företag (Aschhoff & Sofka 2009). Generallt beskrivs kunskapsläget dock som bristfälligt, framförallt på grund av metodmässiga svårigheter att isolera effekterna av olika näringspolitiska åtgärder (Uyarra 2013).

2. Denna tröghet beror på flera faktorer, vilka tillsammans kan beskrivas som ett marknadsmisslyckande (Edler 2013). Några av dessa är:
Höga inträdeskostnader till följd av att produkten inte etablerats på marknaden - det finns ingen lärdom om hur den bäst fungerar.
Inlåsningseffekter (path dependency): Det uppstår tekniska inlåsningseffekter när en viss teknik eller standard blivit förhärskande på en marknad, vilket kan vara svårt för en ny, okänd, men bättre lösning att utmana (Sanden 2005). Ny teknik måste därför konkurrera med de system som tidigare teknik har resulterat i (Foxon och Pearson 2008), vilket kan ge oöverkomliga byteskostnader (Castaldi et al 2011).
Adoptionsexternaliteter: Den som är först med att använda en innovation erhåller kunskap om hur den fungerar, som sedan kan spridas vidare. När kunskap sprids minskar kostnaderna för nästkommande samarbete av innovationen. Externa effekter tillkommer genom kombinationen av kunskap, storlek och skalfördelar från utbytessidan som uppstår genom spridningen (Edler 2013).
Informationsasymmetri mellan leverantör och upphandlare. Företag har ofta svårt att förstå vilka behov som efterfrågas (Nemet, 2009), samtidigt som upphandlare inte vet eller förstår värdet av innovationer (Stoneman och Diederen, 1994).

I Sverige är idag innovationsupphandling en integrerad del av den svenska innovationspolitiken. I den nationella innovationsstrategin (Regeringskansliet 2012) betecknas innovationsupphandling som ett "betydelsefullt redskap" som det behövs mer utav för att företagen med de bästa innovationerna skall kunna gynnas. Mer än så om upphandlingens roll och betydelse framgår emellertid inte av regeringens centrala innovationspolitiska dokument.

I detta kapitel beskriver vi kort innovationsupphandlingens roll i den svenska innovationspolitiken samt presenterar vilka olika varianter som finns tillgängliga inom befintliga legala ramar.

2.1 Innovationspolitikens syn på den offentliga upphandlingen

Idén att den offentliga sektorn bör upphandla fler innovationer för att bättre tillfredsställa välfärdsstatens behov och behoven av tillväxt och jobbskapande är inte ny. Däremot har den under decennier spelat en underordnad roll som näringspolitiskt verktyg inte bara i Sverige utan även i de flesta OECD-länder.

Nu sker en omprioritering internationellt där innovationsupphandling blivit ett allt viktigare verktyg för att stimulera innovationer (Uyarra 2013). Detta sker i en tid då många europeiska länder oroar sig för att deras internationella konkurrenskraft minskar. Innovationsupphandling kan då spela en viktig roll i innovationspolitiken och på flera håll finns program för att främja upphandling av innovationer (Rolfstam 2009).

Innovationspolitik är i de flesta länder inom OECD-sfären en integrerad del av näringspolitiken. I Sverige har VINNOVA en viktig roll när det gäller att implementera den svenska innovationspolitiken. Detta sker till stor del genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem till ett belopp om cirka två miljarder per år. Högt på agendan ligger också ambitionen att öka samarbetet mellan företag, högskolor och universitet, forskningsinstitut och andra organisationer i innovationssystemet, exempelvis genom långsiktiga investeringar i starka forsknings- och innovationsmiljöer och i projekt som syftar till kommersialisering av forskningsresultat.

Andra delar av innovationspolitiken har en naturlig koppling till den övergripande forskningspolitiken, som bland annat innefattar olika initiativ för att underlätta och säkra finansiering till framgångsrika forskningsmiljöer. I en aktuell genomgång av den svenska forskningspolitiken ger OECD (2012)

Sverige godkänt betyg, men pekar ut några områden med utrymme för förbättringar. Ett sådant område är innovationspolitiska åtgärder på ekonomins efterfrågesida, såsom innovationsupphandling: "Enrich the traditional set of instruments with demand-side instruments such as innovation-driven procurement".

OECD (2012) konstaterar vidare att Sverige är väl lämpat för ett större inslag av sådana åtgärder, men att nutida förhållningssätt och regelverk ofta lägger hinder i vägen. Många pilotprojekt och initiativ får ingen fortsättning i större skala eftersom det saknas en systematik i hur exempelvis upphandling av innovationer ska göras i praktiken. OECD rekommenderar därför en ökad samordning och standardisering: "Examine ways to ensure standardisation and structured learning in procurement across sub-national governments".

Sveriges innovationspolitik är enligt OECD (2012) inte tillräckligt sammanhållen och det finns ett behov av en mer integrerad och strategisk politik på området. Över 20 mestadels medelstora myndigheter stödjer innovation på olika sätt: denna mångfald motsvaras dock inte av en motsvarande resurstillgång, vilket kraftigt begränsar deras möjligheter att påverka utvecklingen. Några av de viktigaste innovationspolitiska aktörerna beskrivs i Faktaruta 1.

Faktaruta 1: Viktiga innovationspolitiska aktörer i Sverige

Regeringskansliet

Näringsdepartementet formulerar den nationella innovationsstrategin med några års mellanrum. Den senaste utkom 2012. En nyckelmening är att innovationspolitiken ska kombinera insatser "för att stimulera såväl utbud av som efterfrågan på nya lösningar", bland annat genom innovationsupphandling. Utöver innovationsstrategin ansvarar Näringsdepartementet för innovationspolitiken som är en del av näringslivspolitiken. Näringsdepartementet har även ansvar för en rad statliga myndigheter som arbetar med innovation på olika sätt, till exempel VINNOVA, Energimyndigheten, och Tillväxtverket.

Utbildningsdepartementet samordnar bland annat frågor som rör forskning, bland annat genom Vetenskapsrådet.

Försvarsdepartementet har en lång tradition of FoU och innovationsupphandlingar inom sitt område. Sverige lägger mycket resurser på försvarsrelaterad FoU jämfört med andra länder. Två viktiga aktörer Inom detta område är Försvarets materialverk (FMV), som upphandlar material åt Försvarsmakten, och Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), som utför forskning, utveckling och utredningar till stöd för totalförsvaret.

Myndigheter

VINNOVA:s innovationsupphandlingsprogram ska öka och utveckla användningen av innovationsupphandling genom stöd och vägledning. VINNOVA ger även finansiellt stöd vid förkommersiell upphandling.

Tillväxtverket stödjer VINNOVA i arbetet med upphandling av innovation.

Det nationella upphandlingsstödet, vilket inbegriper stöd till innovationsupphandling, har under 2014 koncentrerats till **Konkurrensverket** efter att tidigare ha varit spritt mellan **Kammarkollegiet**, **Miljöstyrningsrådet** och VINNOVA.

Energimyndigheten genomför tillsammans med VINNOVA en särskild satsning på innovationsupphandling inom miljöteknik, så kallade teknikupphandlingar (se även Faktaruta 4).

Trafikverket har fått i uppdrag av regeringen att analysera vilka delar av deras verksamhet som ha nytta av innovationsupphandling för att driva på utvecklingen av effektiva processer och ny teknik.

Övriga

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) samarbetar med VINNOVA för att stimulera innovation och förnyelse inom kommuner, landsting och regioner.

Reglab driver projektet Nätverk för innovationsupphandling för myndigheter och offentliga organisationer med syfte att öka kunskapen och sprida erfarenheter om innovationsupphandling.

Källa: OECD (2013), Prop. 2013/14:1, Kammarkollegiet (2013a).

2.2 Innovationsupphandling kan ske på många olika sätt

Innovationsupphandlingsutredningen (SOU 2010:56) slog fast att lagstiftningen ingalunda utgör något hinder för att öka andelen innovationer i den offentliga upphandlingen. Det är således mer en fråga om tillämpningen av befintliga regelverk snarare än att ändra regelverken i sig.
Innovationsupphandlingar kan ske i olika former och begreppen används inte alltid konsekvent. I denna rapport används begreppet *innovationsupphandling* som ett samlingsbegrepp för all offentlig upphandling med ett tydligt inslag av innovation.[3]

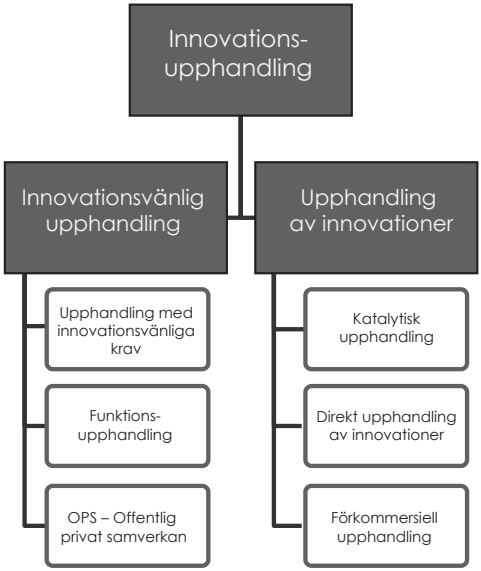
Innovationsupphandling kan delas i två huvudgrupper. Innovationsvänlig upphandling är en traditionell upphandling enligt gällande lagstiftning, där förfrågningsunderlagen är utformade för att säkerställa ett så stort innovationsutrymme för leverantörerna som möjligt. Upphandling av innovationer innefattar däremot upphandling av varor och tjänster som ännu inte finns tillgängliga på marknaden, se Figur 1.

Vi skiljer på tre former av innovationsvänlig upphandling. Det kan vara en "vanlig" *upphandling med innovationsvänliga krav,* där kravspecifikationen ger ett betydande utrymme och incitament för leverantörerna att finna egna lösningar. Fokus ligger på *vad* som skall levereras snarare än *hur* det skall ske.

Ett annat exempel på innovationsvänlig upphandling är *funktionsupphandling*, där ett system eller en funktion upphandlas istället för en vara eller tjänst. Bland exempel på funktionsupphandlingar kan nämnas byggnation och underhåll av en väg för en längre period, tillhandahållandet av belysning och värme för fastigheter, och sterilisering av sjukvårdsinstrument. I dessa exempel är det således *funktionen* som upphandlas, såsom en fungerande väg, ljus och värme, samt sterilisering. Det ersätter därför separata upphandlingar av själva utrustningen eller byggnationen och driften. Det ger större utrymme för leverantören att med hjälp av egna lösningar tillfredsställa de behov som upphandlaren har.

3. Vi använder samma innebörd av begreppen "Innovationsupphandling", "Upphandling av innovationer" samt "Innovationsvänlig Upphandling" som bland andra VINNOVA (2012) och Den nationella innovationsstrategin (Regeringskansliet 2012). IVA (2010) samt Innovationsupphandlingsutredningen (SOU 2010:56) använder emellertid begreppen "Innovationsupphandling" för att beteckna det vi här kallar för "Upphandling av innovationer", vilket onekligen kan vara förvirrande för läsaren.

Figur 1: Vad menas med innovationsupphandling?



Källa: VINNOVA 2013a, med flera.

Slutligen utgör också *OPS, Offentlig Privat Samverkan*, ett exempel på en innovationsvänlig upphandlingsform, där leverantören tar en betydligt större andel av risken i projektet och vanligen också har ett driftåtagande efter huvudleveransen. Ett uppmärksammat exempel på OPS i Sverige är Nya Karolinska Sjukhuset i Solna.

Den andra huvudgruppen, *upphandling av innovationer,* avser upphandling av en vara eller en tjänst som inte finns tillgänglig på marknaden. Vi kan urskilja åtminstone tre olika typer. En är den *katalytiska upphandlingen*, där varan eller tjänsten som upphandlas inte är tänkt att användas av den upphandlande myndigheten, utan snarare tjäna som en *katalysator* för övriga aktörer på marknaden att utveckla nya produkter. En annan typ är *direkt upphandling av innovationer* – här efterfrågas en någorlunda väl definierad vara eller tjänst av en upphandlande myndighet som också skall fylla ett konkret behov.

Avslutningsvis finns även *förkommersiell upphandling,* en upphandlingsform som ligger nära stöd till grundforskning. Idén är att dela upp

innovationsprocessen i flera steg och tillåta flera entreprenörer att delta i de inledande stegen och därefter succesivt välja ut de bästa innovationerna för vidareutveckling, framtagande av prototyper och slutligen stöd för kommersialisering. Upphandlingen leder inte nödvändigtvis till att någon vara kommer ut på marknaden. Förkommersiell upphandling beskrivs därför, i vart fall i dess inledande faser, ibland som forskningsstöd snarare än innovationsupphandling. Kommissionen har genom ett förslag (KOM(2007)799) visat att om FoU upphandlas i konkurrens är det möjligt att den offentliga sektorn aktivt kan stödja framtagandet av innovationer utan att överträda statsstödsreglerna.

Ett förfarande som kan användas i offentlig upphandling som förtjänar att nämnas i detta sammanhang är den *konkurrenspräglade dialogen*, en möjlighet för upphandlande myndighet att kunna öppna ett forum för dialog direkt med intresserade leverantörer i upphandlingar som är särskilt svåra. Tidigare har en direkt dialog mellan upphandlare och leverantörer ansetts som svåra att förena med kraven på likabehandling – ingen leverantör skall ha en fördel jämfört med övriga vad gäller behov och syften med en viss upphandling. Detta har dock lett till svårigheter vid upphandling inom nya områden med ett stort inslag av innovation.

Möjligheten till konkurrenspräglad dialog infördes 2010, men får bara användas om vissa förutsättningar är uppfyllda. Det ska röra sig om kontrakt som är särskilt komplicerade där kontraktstilldelning inte kan ske genom ett öppet eller selektivt förfarande, se Faktaruta 2.

Faktaruta 2: Konkurrenspräglad dialog

Konkurrenspräglad dialog är ett upphandlingsförfarande som går ut på att den upphandlande myndigheten för en dialog med vissa utvalda leverantörer för att identifiera hur ett behov inom ett visst område bäst kan tillgodoses genom upphandling. Förfarandet kan användas inom hela LOU:s tillämpningsområde när det är omöjligt att utforma en exakt specifikation av varan eller tjänsten som ska upphandlas, eller när en sådan specifikation skulle göra det omöjligt att värdera alla alternativ som marknaden kan erbjuda.

Avsikten är att "förfarandet ska vara flexibelt och garantera såväl konkurrens mellan leverantörerna som den upphandlande myndighetens behov av att diskutera alla synpunkter på kontraktet med varje enskild

anbudssökande" (Kammarkollegiet 2010). Detta kan bidra till att precisera den upphandlade myndighetens krav, vilket kan ge ett större utrymme för innovation.

En konkurrenspräglad dialog består av tre steg. Först annonseras förfarandet och intresserade leverantörer lämnar anbud om att få delta. Sedan sker själva dialogen då minst tre olika leverantörer bjuds in för att diskutera vilka behov myndigheten har. Dialogen pågår till dess myndigheten hittat lösningar som möter deras behov. Därefter tas ett förfrågningsunderlag fram baserat på dessa lösningar och samtliga kvarvarande leverantörer bjuds in för att lämna anbud.

Exempel på tillfällen när konkurrenspräglad dialog har använts är upphandlingen av Nya Karolinska Sjukhusets IT-system, då HP vann ett kontrakt värt 200 miljoner kronor, och Region Skånes upphandling av kommunikationslösningar värt 900 miljoner kronor som vanns av Telia.

Källa: konkurrensverket.se, Rosén Andersson och Käll (2007), Kammarkollegiet (2010), Eriksson (2013), Telia (2012).

Den konkurrenspräglade dialogen kan ses som ett komplement till övriga former för innovationsupphandling. Själva möjligheten till dialog med leverantörerna förväntas kunna bidra till en ökad förståelse av vilka ramar en upphandling skall ha, avseende såväl finansiella, legala och tekniska aspekter. Dialogen är i sig ett innovationsvänligt förfarande som bör kunna stimulera innovation bland leverantörerna.

Behövs mer innovationsupphandling i Sverige? 3

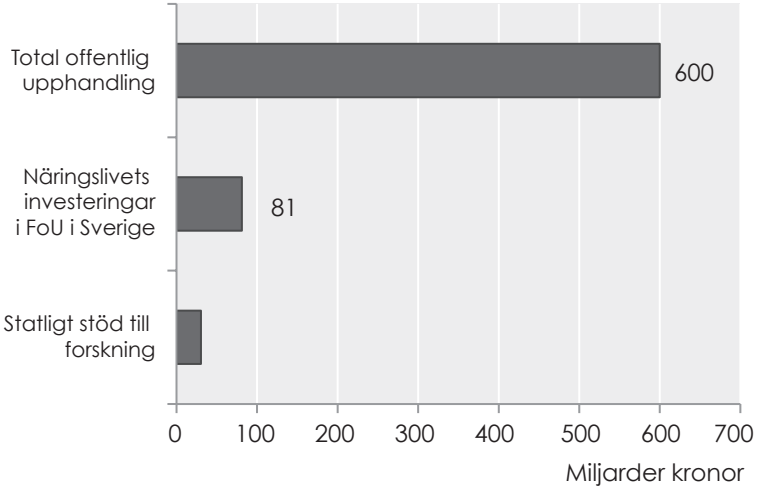
I föregående kapitel konstaterades att innovationsupphandling kan vara en bärande del av innovationspolitiken. Innovationsupphandling kan bidra till uppfyllandet av visionen i den nationella innovationsstrategin, nämligen att "Sverige är ett nyskapande land präglat av banbrytande idéer och nya sätt att tänka..." (Regeringskansliet 2012). I detta kapitel ser vi närmare på potentialen med ökad innovationsupphandling i Sverige (avsnitt 3.1), situationer där innovationsupphandling kan sakna sådan potential (avsnitt 3.2) samt vilken omfattning innovationsupphandlingen har i Sverige jämfört med vissa andra länder (avsnitt 3.3 och 3.4).

3.1 Potentialen för innovationsupphandling

Den offentliga sektorn, det vill säga staten, landstingen, kommunerna och de statligt ägda bolagen, upphandlar för ungefär 600 miljarder kronor per år.[4] Det utgör omkring 17 procent, eller en sjättedel, av Sveriges BNP. Detta motsvarar ungefär 20 gånger mer än vad staten ger i direkt stöd till forskning och sju gånger mer än hela det privata näringslivets investeringar i FoU i Sverige (Tillväxtanalys 2013), se Figur 2.

4. Slutbetänkande av Upphandlingsutredningen (2013:12), sid 71.

Figur 2: Den offentliga upphandlingens storlek jämfört med investeringar i FoU, 2012



Not: Näringslivets investeringar i FoU i Sverige avser 2011.
Källa: Prop. 2012/13:30; SOU 2013:12; Tillväxtanalys (2013).

Den offentliga sektorns köpkraft är med andra ord enorm. Potentialen till att använda denna för att upphandla innovativa produkter och därigenom stimulera entreprenörskap och nytänkande är betydande. Det ger en rad fördelar för ekonomins långsiktiga förutsättningar för uthållig tillväxt och säkrad välfärd. En sådan köpkraft kan användas för näringspolitiska mål och verka som pådrivare av innovation, något som inte görs i någon större utsträckning idag (VINNOVA 2012).

Det primära syftet med offentlig upphandling är att utnyttja marknaden för att uppfylla den offentliga sektorns åtaganden inom till exempel försvar, infrastruktur, hälsa och utbildning. Men sättet som dessa 600 miljarder spenderas på kan ha stor betydelse för att stimulera tillväxt och innovationer. Det är alltså inte fråga om nya pengar för att nå näringspolitiska mål, utan snarare om att använda befintliga resurser på ett smartare sätt. Tvärtom kan det ge mer, för samma peng.

Ett ökat inslag av innovationer i den offentliga upphandlingen ger flera fördelar för samhällsekonomin. De *direkta* effekterna är bättre varor och

tjänster, vilket ger de upphandlande myndigheterna mer för pengarna. Det kan vara fråga om produkter inom exempelvis medicinteknik och IT med bättre prestanda jämfört med tidigare versioner. Det kan också vara fråga om helt nya produkter som kan tillgodose behov som tidigare inte kunde tillgodoses. Det gäller såväl varor som tjänster.

De *indirekta* effekterna är att företagens konkurrenskraft förbättras. Genom stärkta incitament till innovation förbättras företagens långsiktiga möjligheter till expansion på andra marknader. Det finns flera exempel på att offentliga kontrakt gett företag möjligheter att ge sig in på nya geografiska marknader och att utveckla nya produkter. Det stärker tillväxten och ger fler jobb.

Capio startade exempelvis sin verksamhet genom att ta över laboratorieverksamheten i Skaraborgs läns landsting och senare Lundby sjukhus. Med denna bas sökte sig företaget ut på nya marknader både produktmässigt och geografiskt i länder som Storbritannien och Spanien. Liknande exempel finns i utbildningssektorn (till exempel Vittra), IT-branschen (till exempel Ida Infront), arkitekter (till exempel White) och fastighetsskötsel (eller rättare sagt *facility management,* till exempel ISS och Sodexo) (Copenhagen Economics 2009).

Forskningen om innovationer betonar särskilt entreprenörens och de små företagens roll. Det är en fördel att många entreprenörer får förutsättningar att självständigt utveckla nya produkter och nya produktionsprocesser mot ett gemensamt mål.

Marknaden har därefter till uppgift att sortera ut de bästa innovationerna och stimulera dessa vidare på kommersiell grund. Det är här den offentliga upphandlingen kommer in i bilden. På marknader där den offentliga sektorn representerar en stor andel av den totala efterfrågan följer också ett ansvar att underlätta denna process. Genom ett större utrymme för innovationer i den offentliga upphandlingen får fler entreprenörer chansen att vara med och tävla med de etablerade aktörerna. Därigenom har samhällsekonomin mycket att vinna.

Ekonomisk tillväxt bärs till stor del upp av innovationsmängden i ekonomin – denna är typiskt sett spridd mellan ett stort antal individer och företag. Ingen aktör har fullständig överblick eller perfekt möjlighet att skapa sig en helhetsbild av alla möjligheter på en marknad. Förutsättningen för tillväxt är att entreprenörerna har möjlighet att kunna agera utefter den information och de idéer de själva har. Braunerhjelm et al (2012) formulerar tre kvalitativa steg för denna process:

- *Identifiering,* här ingår förmågan att se det nya och originella och koppla det till behoven på marknaden;
- *Kommersialisering* av dessa på marknaden, här ingår den mödosamma resan från genial innovation till en produkt redo att sättas på marknaden, samt;
- *Selektion*, där livskraftiga innovationer sorteras ut av kunder och konsumenter i konkurrens med andra innovationer och befintliga lösningar.

Det är i samtliga dessa steg som den offentliga sektorn har möjlighet att förbättra marknadens förmåga att utveckla innovationer, i synnerhet på marknader där köparsidan domineras av den offentliga sektorn. När det gäller *identifiering* kan den upphandlande organisationen bidra med en bättre förståelse av de kommande och prioriterade behoven inom den offentliga sektorn. Denna kunskap är idag ofta fragmentarisk hos entreprenörskollektivet. *Kommersialiseringe*n av nya lösningar och idéer kan dels underlättas av innovationsvänlig upphandling, eller, när det gäller mer komplexa och ofärdiga produkter, av en mer renodlad upphandling av innovation.

Selektionen kan inom ramen för innovationsupphandling ske på olika sätt. I en innovationsvänlig upphandling är det utvärderingsmodellens uppgift att skilja ut de bästa innovationerna. I en förkommersiell upphandling får flera entreprenörer chansen att utveckla sina lösningar vidare. De mest lovande av dessa kommer därefter att utvärderas och *selekteras* för vidare utveckling.

Den offentliga sektorn har således en betydande potential när det gäller att understödja denna process. Det finns därför goda skäl att sträva efter en ökad andel innovationer i offentlig upphandling på många marknader.

3.2 Situationer där innovationsupphandling inte är lämplig

Det vore emellertid överdrivet att förespråka innovationsupphandling i alla möjliga situationer och på alla marknader där offentlig upphandling förekommer. Under vissa förutsättningar är det tvärtom osannolikt att en innovationsupphandling kan ske framgångsrikt.

3.2.1 Få innovationer i offentlig upphandling - ett marknadsmisslyckande?

Ur ett renodlat neoklassiskt nationalekonomiskt perspektiv kan offentlig upphandling av innovationer egentligen aldrig motiveras. Detta är istället något som marknaden borde kunna sköta självt. Om efterfrågan och

därmed betalningsviljan för innovationer finns, och entreprenörerna kan leverera, borde jämvikten uppstå av sig självt, utan inblandning av staten (Lazonick 2011).

Det krävs därför någon form av marknadsmisslyckande för att det ska vara samhällsekonomiskt motiverat med offentlig upphandling av innovationer. Ett sådant marknadsmisslyckande kan uppstå när den offentliga sektorn står för en stor andel av den samlade efterfrågan. Oförmågan att hantera risk kan resultera i att den offentliga sektorn inte köper lika stor andel innovationer som hade varit fallet på en "fri" marknad, vilket långsiktigt hämmar utvecklingen och konkurrenskraften hos företagen.[5]

Den offentliga sektorn kan då kompensera denna brist genom att upphandla innovationer som annars inte skulle upphandlas. En sådan strategi skulle med andra ord göra den offentliga köparens uppträdande mer "marknadslikt" och följaktligen leda till bättre förutsättningar för entreprenörer med de bästa innovationerna.

Men en förutsättning för att innovationsupphandling skall vara ändamålsenlig är att det föreligger ett sådant marknadsmisslyckande. I den analysen bör särskilt följande omständigheter granskas närmare.

För det *första* kan det finnas ett *informationsproblem* mellan upphandlingsorganisation, brukare och entreprenörer (Uyarra 2013). Entreprenörerna har i allmänhet dålig kunskap om de underliggande behoven hos brukarna som upphandlingen skall tillgodose. Samtidigt har användarna/brukarna dålig information om möjliga lösningar i framtiden och var forskningen står. En korrekt identifikation av de verkliga behoven är därför avgörande för att en innovationsupphandling ska lyckas.

För det *andra* är offentliga myndigheter ofta *stora och oberäkneliga köpare*. Företag har i regel mycket svårare att förutse efterfrågan hos offentliga aktörer än hos privata. Många företagare vittnar om att kravspecifikationerna i upphandlingarna ibland kommer som en total överraskning. Det gör satsningar på nya lösningar riskfylld – man vet helt enkelt inte om nya innovationer ökar företagets konkurrenskraft i nästa upphandling. Förutsättningarna att korrekt förutsäga efterfrågan hos privata köpare är ofta bättre, och den är i regel också jämnare fördelad över tiden. Detta är en viktig skillnad mellan offentliga och privata kunder.

5. Se kapitel 2 i Mazzucato (2011). Där återges det klassiska argumentet kring marknadsmisslyckandet, men hon menar också att statens och den offentliga upphandlingens roll är mycket större än så. Detta är själva grundtanken i hennes syn på "The Entrepreneurial State".

För det *tredje* kan *kravspecifikationerna* i upphandlingarna sätta käppar i hjulen. Förfrågningsunderlagen är ofta snävt utformade och tillåter inte nytänkande. Detta beror oftast på att de fokuserar på form snarare än funktion, det vill säga hur något ska utföras snarare än *vad* som ska uppnås.[6] Graden av detaljstyrning i förfrågningsunderlag styrs ofta av upphandlingsorganisationens strävan att undvika rättsliga överprövningar och att vara tydlig i fördelningskriterierna, vilket kan snäva in och begränsa innovationsutrymmet för anbudsgivarna.

För det *fjärde* finns det generellt sett *svaga incitament i offentlig sektor att efterfråga innovation*. Detta gäller utöver det som tidigare sagts om att myndigheter inte kan hantera risk effektivt. Upphandlande myndigheter med ansvar för leverans av exempelvis välfärdstjänster är i allmänhet mycket riskaverta och har därför en tendens att upphandla samma lösningar som tidigare. Inom upphandlingsorganisationen hos många myndigheter eftersträvas i första hand leveranssäkerhet. Fördelar i form av högre kvalitet eller bättre funktionalitet, naturliga frukter av innovation, vägs sällan in i någon större utsträckning. Det begränsar utrymmet för innovationer ytterligare.

Dessa marknadsmisslyckanden kan även uppstå på marknader där den offentliga sektorn inte står för en betydande del av efterfrågan. Detta gäller till exempel på marknaden för kylskåp, där Energimyndigheten genom en katalytisk upphandling av energieffektiva kylskåp bidrog till att dessa introducerades på marknaden. Här närmar sig upphandling av innovationer mer industripolitik och forskningsstöd, där varor och tjänster som har svårt att bryta sig in på mogna marknader och därmed får statligt stöd i ett försök att stimulera innovationer.

3.2.2 Tre krav att ställa på innovationer för upphandling

Vi formulerar tre krav för att en viss innovation ska vara lämplig för en innovationsupphandling. Om inte kraven uppfylls är risken stor att den misslyckas.

För det *första* ska det vara fråga om ett marknadsmisslyckande vilket beskrevs ovan. Endast innovationer som marknaden inte själv kan skapa ska vara aktuella att upphandla. Om den offentliga sektorn

6. Ett känt exempel är den upphandling av fängelsemurar i Sala 2006 – förfrågningsunderlaget krävde att de var platsbyggda, vilket gjorde att den leverantör som vunnit upphandlingen med en mur byggd av prefabricerade element senare diskvalificerades i en överprövning.

försöker upphandla innovationer på marknader där innovationsnivån redan är samhällsekonomiskt optimal, ökar risken för att man inte blir framgångsrik.

För det *andra* ska det finnas en tillräckligt god "grogrund" och nivå på entreprenörskapet på marknaden för att det ska vara sannolikt att det finns några innovationer att upphandla, det vill säga att upphandlingen har rimliga förutsättningar att generera tillräckligt många och tillräckligt kvalificerade anbud. Detta kräver god kännedom om marknadens dynamik, konkurrenskraft och entreprenörskap. Indikatorer på marknader och innovationsområden som kan påvisa en lämplig grogrund behöver sannolikt utvecklas och testas för att identifiera lämpliga kandidater till upphandling av innovationer.

För det *tredje* ska upphandlingen vara av en tillräcklig storlek, det vill säga tillräckligt kommersiellt intressant, för att de bäst lämpade entreprenörerna ska finna det mödan värt att delta i anbudskonkurrensen. Om utvecklingskostnaderna för en potentiell anbudsgivare vida överstiger värdet av upphandlingen är det osannolikt att den kan lyckas. Läkemedel är ett exempel på en marknad där innovationerna ofta sker på global nivå. Ett landsting i Sverige är i det sammanhanget en alltför obetydlig spelare för att en upphandling av innovation skulle vara kommersiellt intressant för ett framgångsrikt läkemedelsföretag.

För väl avgränsade produkter inom ett område såsom medicinteknik eller hälsotjänster kan emellertid svaret vara det motsatta. Hur pass sannolika bra innovationer är inom ett område beror på företagen som är verksamma där, deras entreprenörskraft, och hur de ser på den kommersiella potentialen. Det krävs därför precision i valet av innovationer för upphandling – inom vissa områden kan det vara en framgångsrik strategi, inom andra motsatsen.

3.3 Omfattningen av innovationsupphandling i Sverige

Innovationsupphandling är således ett innovationspolitiskt verktyg med en betydande potential, men samtidigt inte en patentlösning för alla situationer där man från samhällets sida önskar att öka andelen innovationer. I en studie för EU-kommissionen menar Rigby et al. (2012) att tre procent av värdet av EU-medlemsstaternas offentliga upphandling skulle kunna användas för upphandling av innovationer. För Sveriges del skulle

det motsvara 18 miljarder kronor per år. Denna bedömning delas även till del av IVA (2010).[7]

Innovationsupphandling sker dock i relativt begränsad omfattning i Sverige såvitt kan förstås av befintliga källor – någon sammanhållen statistik saknas emellertid. En kartläggning (Sanandaji 2012) av innovation inom vården kommer fram till att det finns möjligheter för landstingen att rikta sina upphandlingar för att gynna innovativa lösningar, men att dessa sällan utnyttjas i praktiken. Detta gäller såväl innovationsvänlig upphandling som upphandling av innovationer. Detta trots en medvetenhet om att innovationer är nödvändiga för att offentlig verksamhet ska kunna erbjuda tjänster till lägre kostnad med bibehållen kvalitet.

Att bedöma hur stor del av alla upphandlingar i Sverige som är innovationsupphandlingar är dock svårt.[8] Statskontoret (2010) har till exempel försökt mäta graden av innovation i upphandlingar i Trafikverkets anläggningsupphandlingar utan att lyckas. Trafikverket (2012) slår fast att "den absoluta majoriteten" av alla upphandlingar inte har varit innovationsupphandlingar. Med det menas att det vare sig varit fråga om innovationsvänliga upphandlingar eller om upphandlingar av innovationer. Upphandlingsutredningen (SOU 2013:12) menar att statistiken är undermålig vilket gör utvärderingar vanskliga att genomföra. I Sverige utgör upphandlingar av innovationer sannolikt mindre än en procent av värdet av samtliga upphandlingar.[9]

I Sverige har den offentliga sektorn en lång historia av att använda sin köpkraft för att driva på teknologisk utveckling: ASEA och Vattenfall spelade en viktig roll i utveckling av Sveriges elsystem; Ericsson och Televerket samarbetade vid införandet av GSM-standarden (SOU 2010:56, OECD 2012, Rolfstam & Ågren 2014).

7. Enligt IVA kan 1-3 % av den totala offentliga upphandlingen användas till upphandling av innovationer, vilket de benämner "Innovationsupphandling", se fotnot 2.
8. I en sammanställning av samtliga upphandlingar i EU:s databas för upphandlingar TED kunde dock den danska Moderniseringsstyrelsen konstatera att en procent av samtliga upphandlingar i Danmark under 2012, motsvarande två procent av det sammanlagda kontraktsvärdet, utgjordes av tidigare oprövade varor och tjänster (Danska Regeringen 2013). Detta motsvarar ungefär sju miljarder svenska kronor om året.
9. Detta är den undre gränsen på IVA:s bedömning av hur stor andel "innovationsupphandlingar" (det vill säga upphandlingar av innovationer) kan utgöra av alla upphandlingar, se IVA (2010).

Idag är VINNOVA en viktig aktör när det gäller att driva utvecklingen mot fler innovationsupphandlingar, inte minst inom hälso- sjukvård, se Faktaruta 3.

Faktaruta 3: VINNOVAs insatser för innovationsupphandling

VINNOVA har arbetat med innovationsupphandling sedan 2006 och har genomfört ett antal projekt inom ramen för detta verksamhetsområde. Hittills har VINNOVA finansierat 14 projekt inom området innovationsupphandling med en total kostnad på 28 miljoner kronor. I slutet av 2011 startades "Nätverket för innovationsupphandling" som hade som mål att etablera och utveckla ett nätverk för att kunna utbyta erfarenheter om innovationsupphandling.

Under 2010-2013 var VINNOVA delfinansiär till projektet "Innovationsslussar" med syftet att stimulera kommersialisering av innovationer inom hälso- och sjukvård. Innovationsslussarna är tänkta att fungera som en kontaktyta mellan hälso- och sjukvården och regionala innovationssystem. Slussarna kan sedan leda till att nya produkter utvecklas som kan upphandlas till hälso- och sjukvården. I september 2012 hade 43 produkter och en tjänst som utvecklats genom innovationsslussarna implementerats i hälso- och sjukvården. Totalt hade 22 nya företag skapats samt fyra patent och fyra mönsterskydd godkänts. VINNOVA har dessutom varit delfinansiär i flera förkommersiella upphandlingar.

Västtrafik har, i samarbete med Västra Götalandsregionen och Göteborgs stad, och med delfinansiering av VINNOVA, inlett en förkommersiell upphandling av eldrivna färjor som ska trafikera en dryg kilometerlång sträcka i Göteborg. Eftersom tillgängliga lösningar på marknaden saknar de tekniska krav som ställs av Västtrafik inleddes en förkommersiell upphandling under våren 2014.

I Kista påbörjades under 2013 en förkommersiell upphandling för trafiklösningar i stadsdelen. Projektet, där bland andra Stockholms Stad och VINNOVA ingår, utmanade leverantörer att presentera förslag för hur resande till och från Kista kunde underlättas. Av 14 anbud tilldelades sex företag 50 000 kronor var för att utveckla en prototyp utifrån sin idé.

Skånes och Blekings kommunala avfallsföretag har gått samman för att driva en förkommersiell upphandling med målet att hitta nya sätt att återanvända avfall som ersättning eller komplement till befintliga system för återvinning. Efter en förstudie fick några av bidragen möjlighet att testa sina lösningar i pilotanläggningar.

Trafikverket, VINNOVA och Energymyndigheten samarbetar i en förkommersiell upphandling av lösningar för elvägar för tunga fordon, där vägnätet överför el till fordonet. Syftet med upphandlingen är att utvidga kunskapsunderlaget om vilka tekniska lösningar som finns tillgängliga på området.

När trängselskatter skulle införas i Stockholm 2007 saknades lämpliga lösningar på marknaden. En innovationsupphandling inleddes och vanns till slut av IBM. Lösningen blev världsunik och fungerade sedan som inspiration för liknande system i andra städer.

Genom EU-samarbetet SILVER (Supporting independent living for the elderly), där VINNOVA ingår, genomför Västerås kommun i samarbete med kommuner i Storbritannien, Nederländerna, Danmark och Finland en förkommersiell upphandling för att finna sätt som robotteknik kan hjälp äldre i hemmet. Projektet genomförs i tre faser och beräknas vara färdigt 2016.

Källa: VINNOVA (2012, 2013b, 2013c, 2014).

Inom vissa myndigheter i Sverige drivs idag program för upphandling av innovationer. Sedan 1990-talet har Energimyndigheten genomfört så kallade teknikupphandlingar, en form av katalytisk upphandling, som lett till att närmare 60 innovativa produkter och tjänster kommersialiserats, se Faktaruta 4.

Faktaruta 4 Energimyndighetens teknikupphandlingar[10]

Energimyndigheten har sedan 1990 genomfört en form av katalytisk innovationsupphandling, "teknikupphandlingar", med målet att stimulera utvecklingen av ny teknik. Syftet med teknikupphandlingarna är att stimulera framtagandet och tillgängligheten på marknaden av energieffektivare och miljövänligare produkter. Efter att en vinnare utsetts i en teknikupphandling sprids information om den nya produkten. Sedan starten har Energimyndigheten deltagit i närmare 60 teknikupphandlingar. 2012 uppgick Energimyndighetens anslag för teknikupphandlingar till 45 miljoner kronor.

Några exempel på Energimyndighetens teknikupphandlingar som lett till kommersialisering är:

- Fönster med 45 procent lägre värmeförluster än marknadsstandard (1990-1995);
- Energieffektiva kyl/frysar med 50 procent lägre energiförluster;
- Förbättrade luftbehandlingsaggregat (1994-1996);
- Tappvattenarmaturer till bostadshus med bland annat bättre energi- och vattenanvändning (2000-2002).

Källa: Energimyndigheten (2011).

Energimyndigheten har till exempel upphandlat energieffektiva värmepumpar i syfte att göra sådana lösningar kommersiellt intressanta för tillverkare och därigenom göra mer miljövänliga alternativ tillgängliga på marknaden. Denna typ av upphandlingar har setts som vägledande av VINNOVA (2012) och är tänkta att fungera som inspiration för andra aktörer.

Tillsammans med anslag till andra myndigheter tilldelades svenska myndigheter sammanlagt ungefär 125 miljoner kronor 2012 för arbete med upphandling av innovationer, se Tabell 1. Detta kan jämföras med nederländska SBIR som betalade ut motsvarande 231 miljoner kronor 2010 och brittiska SBRI som betalade ut motsvarande 1,1 miljarder kronor 2012.

10. Begreppet "teknikupphandling" användes tidigare och syftar till upphandling av innovationer.

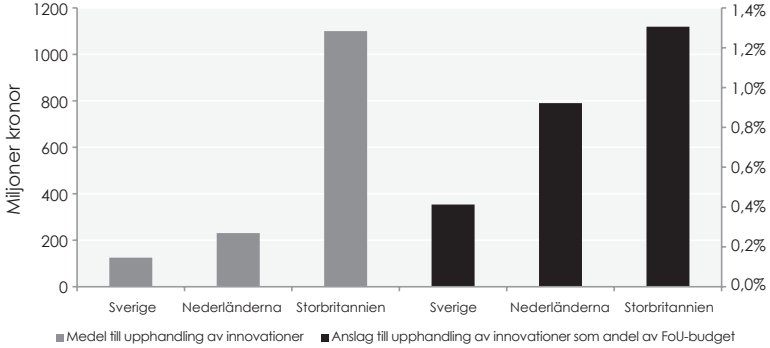
Tabell 1: Statliga anslag för främjande av upphandling av innovationer

Myndighet	Program	Anslag 2012, miljoner kronor
VINNOVA	Innovationsupphandlingsprogrammet*	24
	Innovationsslussar**	27
Energimyndigheten	Teknikupphandling	45
Kammarkollegiet	Innovationsvänlig upphandling	19
VINNOVA, Energimyndigheten och Trafikverket	Stöd för arbete med innovationsupphandling***	10
Summa		125

*Not: * 24 miljoner kronor tilldelat 2012, sedan 9 miljoner kronor under 2013 och därpå följande år.*
*** 80 miljoner kronor över tre år. Drivs tillsammans med Almi Företagspartner AB, Innovationsbron samt Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).*
**** 30 miljoner kronor mellan 2012 och 2014.*
Källa: VINNOVA:s årsredovisning 2012, Energimyndighetens årsredovisning 2012, Kammarkollegiets årsredovisning 2012, Näringsdepartementet (2012).

Som andel av sammanlagda anslag till forskning och utveckling är medlen till upphandling av innovationer alltså små i Sverige jämfört med Nederländerna och Storbritannien, där den är dubbelt, respektive tre gånger, så stor, se Figur 3.

Figur 3: Upphandling av innovationer och deras andel av sammanlagd FoU-budget, 2012



Anmärkning.: Uppgifterna representerar för Nederländernas och Storbritanniens del de resurser som tilldelats SBIR respektive SBRI. Uppgifterna för Sverige baseras på Tabell 1. Uppgifterna avser 2012, bortsett från Nederländerna som avser 2010.
Källa: Källor i Tabell 2, Eurostat, AgencyNL (2012), Technology Strategy Board (n.d.).

Även om vissa satsningar har genomförts i Sverige, saknas de bredare program som en del länder i EU samt USA har infört under de senaste åren.

3.4 Innovationsupphandling i vissa andra länder

I vissa andra länder förefaller innovationsupphandling generellt, och då särskilt upphandling av innovationer, förekomma i större utsträckning än i Sverige. I länder såsom Nederländerna, Storbritannien och USA finns myndigheter med upphandling av innovationer som sin främsta uppgift, vilket kan jämföras med VINNOVA:s och Konkurrensverkets mer understödjande roller i Sverige. När det gäller förkommersiell upphandling tillhörde Sverige en gång pionjärerna (Rolfstam & Ågren 2014) men tillhör idag mittfåran i ett europeiskt perspektiv enligt Kommissionen (2011), se Figur 4.

Figur 4: Status på implementering av förkommersiell upphandling

Anmärkning: Sammanställningen stämmer överens med Kommissionens uppdelning så när som på att Tjeckien har flyttats till "Project inledda" efter implementeringen av program BETA som initierades 2012.

Källa: Copenhagen Economics baserat på Europeiska kommissionen (2011).

Några EU-länder har erfarenhet av framgångsrika program för upphandling av innovationer, till exempel Nederländerna, Storbritannien, och Tjeckien (Technopolis Group 2011). Dessa program anses ha lett till att innovationer tagits fram som annars inte hade realiserats, åtminstone inte lika snabbt. Gemensamt för de länder som har kommit längst i processen är att initiativen har kommit uppifrån genom en konsekvent toppstyrning (EU-kommissionen 2011), se Faktaruta 5.

Faktaruta 5: Utländska institutioner för upphandling av innovationer

Fokus på att identifiera behoven i offentlig sektor & matcha det med forskning

National Innovation Centre (NIC), Storbritannien (under National Health Service) – 2013

Exempelprojekt: hållare för sprutor som tillåter byte av nålar med en hand vilket minskar risken för infektioner hos vårdpersonalen; rengöring av sjukhussalar som gör att karantän inte behövs; engångskateter som möjliggör ett enklare ingrepp än tidigare för behandling av åderbråck; intern glukosmätare som ersätter blodstick.

Defence Advanced Research Projects Agency (DARPA) (under Department of Defence)

1958-, budget: USD 2,8 miljarder per år

Exempelprojekt: Avancerade vapensystem, stridsflygplan, internet, halvledare.

2. Fokus på genomförandet av innovationsupphandlingar

SBIR, USA (Small Business Administration)

1992-2017, budget 2,5 % av varje myndighets forskningsanslag, ca USD 1 miljard

Exempelprojekt: Detektor för smugglade sedlar, robotar för rymdresor, effektiva dieselmotorer.

SBRI, Storbritannien (Technology Strategy Board under Department for Business, Innovation and Skills)

2008-, budget GBP 200 miljoner 2014-15

Exempelprojekt: 3D-kamera för att övervaka läkning av sår vilket gör det lättare för äldre att få vård i hemmet, = lung-scanning system för diagnosticering av lunginflammation på slagfält.

SBIR, Nederländerna (AgencyNL under Ministry of Economic Affairs)

Startår: 2004-, budget EUR 26,3 miljoner 2010

Exempelprojekt: System för att upptäcka giftalger; energieffektiva värmeåtervinningssystem.

BETA, Tjeckien (Teknologimyndighete)

2012-2016, budget EUR 26 miljoner över 5 år

Exempelprojekt: inga ännu

Källa: Erawatch (2012), Erawatch, DARPA, National Institute of Health, Technology Strategy Board, EC CORDIS (2012).

De framgångsrika länderna har ofta en självständig myndighet som driver programmen för upphandling av innovationer. Dessa ger möjlighet till en tät interaktion mellan entreprenörer och forskare på utbudssidan och den offentliga sektorn på efterfrågesidan. Programmen kan användas av flera delar av den offentliga sektorn men administreras centralt. Främst i Storbritannien har en rad upphandlingar av innovationer genomförts, framförallt inom hälso- och sjukvårdssektorn.

Hinder för innovations-upphandling 4

Innovationsupphandling är således en relativt blygsam företeelse i Sverige. Men det finns exempel från andra länder som tyder på att dess omfattning kan ökas, såsom Nederländerna, Storbritannien och USA.

Vi behöver en förklaring till varför den offentliga sektorn i Sverige inte använder mer innovationsupphandling. Mycket talar för att det finns kompetens och erfarenhet av innovationsupphandling på olika håll bland svenska myndigheter, men att denna kunskapsmassa är utspridd och saknar en tydlig politisk styrning.[11]

Toppstyrningen av politiken för innovationsupphandling i andra länder är möjligen främmande för svensk förvaltningstradition, men den kan dock sägas ha varit framgångsrik. I Sverige finns det flera exempel på när upphandling av innovationer har använts, men detta har framförallt varit för att möta behov inom myndighetens sektorsansvar, snarare än som en del av en strävan att uppfylla generella innovationspolitiska mål (Rolfstam & Ågren 2014). Denna avsaknad av en sammanhållen innovationspolitik i allmänhet är något som OECD (2013) pekat ut som ett hot mot det svenska innovationssystemet i sin kartläggning av Sveriges politik på området.

Den svenska innovationspolitiken saknar i många fall även en kritisk massa hos myndigheterna för att säkerställa en effektiv styrning (OECD 2012). Vår slutsats är att offentliga upphandlingsorganisationen saknar rätt

11. Se till exempel Copenhagen Economics (2008, 2009 och 2011), samt Caldwell et al (2005), Lawther (2007), Prager (1994), OECD (2013), Rolfstam & Ågren (2014) samt Stockholms Handelskammare (2005).

kompetens och tillräckliga resurser. Detta leder till tre hinder för att den offentliga upphandlingen skall innefatta fler innovationer.

För det *första* kan den offentliga sektorn *inte hantera risker* på ett effektivt sätt. Det ger en onaturligt hög aversion mot negativa risker vilket leder till att innovationsupphandlingar väljs bort. Hellre det gamla, säkra och beprövade, än det nya, osäkra och otestade, även om det senare kan innebära stora fördelar för samhället i stort. Eftersom tjänstemännen har stort inflytande undviks gärna innovationsupphandlingar.

För det *andra* saknar den offentliga sektorn kunskap om *vilka* innovationer som kan upphandlas framgångsrikt. Det är långtifrån alltid lämpligt, eller ens möjligt, för en myndighet att upphandla innovationer. Om utvecklingskostnaderna för en potentiell anbudsgivare att ta fram en ny produkt vida överstiger värdet av upphandlingen är det osannolikt att den kan lyckas. Myndigheterna saknar idag ofta tillräcklig kännedom för att kunna identifiera lämpliga områden för innovationsupphandling.

För det *tredje* vet den offentliga sektorn sällan vilka innovationer som *bäst tillgodoser de samhälleliga behoven*. Det är endast de samhällsekonomiskt bäst motiverade innovationerna som ska upphandlas. Dessa motiv kan naturligtvis variera – ett motiv kan vara välfärdsstatens behov som uppstår genom dess åtaganden gentemot medborgarna. Lösningar som kortar vårdköer, förbättrar behandlingsresultatet och minskar lidande är exempel på sådana innovationsområden. Ofta saknar entreprenörerna kunskap om de offentligt prioriterade behoven. Upphandlingsorganisationen är idag sällan tillräckligt medvetna om de underliggande behoven som de upphandlade varorna eller tjänsterna ska tillfredsställa.

De följande tre avsnitten i detta kapitel kommer att fördjupa analysen av dessa tre hinder i tur och ordning. Med inspiration från framgångsexemplen från andra länder, vilka presenteras i kapitel 5, lämnar vi i kapitel 6 förslag på hur hindren kan övervinnas.

4.1 Hinder 1: Hantering av risker

Offentlig upphandling har visat sig vara en riskfylld verksamhet för både myndigheter och leverantörer. Mycket av risken härrör från juridiken – en överprövning av ett tilldelningsbeslut leder i omkring en tredjedel av fallen till att den klagande får helt eller delvis rätt. Upphandlingen kan då behöva tas om. Under 2011 skedde överprövningar i 1 320 offentliga

upphandlingar i Sverige, vilket motsvarar omkring sju procent av alla offentliga upphandlingar (Konkurrensverket, 2013). Till detta ska läggas risken för myndigheten att vinnande leverantör inte förmår att leverera som utlovat, och risken för leverantören att myndigheten avbryter upphandlingen eller inte avropar på ett ramavtal.

Den offentliga upphandlingens organisation är av nödvändighet annorlunda än den som används i näringslivet. Det ska råda transparens och så rättvisa konkurrensvillkor som möjligt mellan konkurrerande leverantörer. Kraven på leverantörerna ska vara proportionella mot vad de ska uppnå. Konkurrensen ska inte sättas ur spel. Dessa principer är i grunden sunda från ett marknadsperspektiv och eftersträvas ibland även av inköpande företag.

Den offentliga upphandlingsorganisationen sitter inte sällan långt från den som ska nyttja varan eller tjänsten som ska upphandlas. Matchningen mellan behov och produkt blir därmed svår. Dessutom måste upphandlaren vara beredd att försvara sitt val av leverantör i domstol. Det vill man till varje pris undvika, vilket leder till höga juridiska krav på förfrågningsunderlag, underhandskontakter med företag och annan formalia. Det begränsar informationsflödet mellan företag och upphandlingsorganisationen och försvårar för upphandlande myndigheter att veta vad som finns att tillgå på marknaden. Man kan med fog säga att det är mer komplext för en myndighet att upphandla kostnadseffektivt än för ett företag. Än mer komplext blir det om en myndighet ska upphandla något som inte finns, en innovation.

Vid offentlig upphandling av innovationer är dessa risker betydligt större. Eftersom den innovativa produkten inte finns på marknaden än blir det svårare för såväl myndigheten i beställningsfasen som för leverantören i leveransfasen. Dessutom är de negativa konsekvenserna av satsningar på innovationer som inte fungerar oproportionerligt större inom den offentliga sektorn än inom den privata (Mathews 2009). Detta eftersom den offentliga sektorn arbetar inom verksamheter med risker och osäkerheter som marknaden inte klarat av att hantera.

Det faktum att en offentlig verksamhet ofta är ensam på sin marknad innebär också att det inte finns andra aktörer att dra lärdom av. Till detta ska läggas människors naturliga tendens till risk-aversion som gör att val med säkra utfall och lägre förväntad avkastning föredras framför riskfyllda

och högavkastande val.[12] Kombinationen av den offentliga sektorns höga risk och människor risk-aversion leder till att innovationsupphandling ofta väljs bort. Den förhärskande inställningen hos de flesta offentliga tjänstemän med ansvar för upphandling är att hellre upphandla något som är väl beprövat och mätbart, istället för nya och osäkra produkter.

Kraven på upphandlingsorganisationen att hantera risker effektivt är således högre när det är fråga om innovationsupphandling jämfört med vanlig upphandling. Eftersom riskerna redan är stora för "normala" varor och tjänster, avstår man gärna från det "riskabla" alternativet att upphandla innovationer.

4.1.1 Flera risker vid innovationsupphandling – en klassificering i matrisform

För att vidare analysera begreppet risk inom innovationsupphandling behöver vi en närmare kategorisering av olika typer av risk och vem den drabbar. I Upphandlingsutredningen (SOU 2010:56) vidareutvecklades den risknomenklatur som EU-kommissionen (2010) gjorde med hjälp av en expertpanel från olika länder.

Riskerna klassificerades dels efter vilken part den var föremål för, det vill säga myndigheten eller leverantören, dels varifrån den emanerade, det vill säga myndigheten eller leverantören. Riskerna klassificerades också efter fyra typer, nämligen funktionsrisk, organisatoriska risker, finansiella risker och slutligen marknadsrisker. Även om utredningen menade att inte ens denna bild var heltäckande med avseende på vilka risker som är relevanta i sammanhanget, blev resultat ett till synes nästan ogenomträngligt problemkomplex.

Vår utgångspunkt är Upphandlingsutredningens klassificering men i förenklad form, se Tabell 2 nedan.

Funktionsriskerna har att göra med den funktion som innovationen ska fylla hos den upphandlande myndigheten. Att formulera denna funktion är inte alltid enkelt för myndigheten om det rör sig om produkter som tidigare inte funnits tillgängliga. Här föreligger en risk såväl att myndigheten inte beställer "rätt" innovation som att leverantören inte kan möta de krav på funktion som ställs upp. Leverantören kan också finna kraven alltför svåra och därmed avstå från att lägga anbud, vilket kan leda till att upphandlingen misslyckas till följd av att få eller inga anbud kommer in. Leverantören

12. En individ är risk-avert om han eller hon föredrar ett val som med säkerhet genererar ett visst utfall över ett annat val där utfallet är ovisst men den förväntade avkastningen är högre. Risk-aversion har länge varit ett välkänt fenomen inom psykologi och ekonomi och diskuteras bland annat i Kahneman och Tversky (1984).

löper också en risk att otydligt formulerade funktionskrav leder till att deras produkt förlorar i upphandlingen trots att de har den bästa lösningen.

Tabell 2: Risker vid innovationsupphandling för myndigheten och leverantören

	Vem tar risken?	
Typ av risk	*Myndigheten (M)*	*Leverantören (L)*
Funktionsrisk *(vad ska innovationen uppnå?)*	M formulerar funktionskraven fel, eller förbiser bristande kompabilitet med existerande lösningar L kanske inte kan offerera lösningar som uppfyller kraven, eller avstår att lämna anbud i upphandlingen	Om M formulerar funktionskraven fel kan L förlora upphandlingen trots att de har bästa lösningen L kan misslyckas att nå utlovade prestanda i den innovation man offererat i upphandlingen
Organisatorisk risk *(klarar M/L av att upphandla/leverera innovationer?)*	M klarar inte att formulera sina behov eller att matcha dessa med vad som finns på marknaden. Risk för överprövning och otydlighet gentemot L L misslyckas att fullfölja leveranser (+ ev. garanti-/serviceåtagan-den) till följd av organisatoriska svagheter	M gör juridiska fel i sin upphandling vilken överprövas och fördröjs. Alternativt avbryter man upphandlingen i ett sent läge L har en bra innovation, men misslyckas att "sälja in" den i upphandlingen. L klarar inte att följa upp och förbättra levererade innovationer vilket ger renommé-förluster
Finansiell risk *(får M ont om pengar, eller kanske L vilket leder till konkurs?)*	M:s budget begränsas vilket får konsekvenser för fortsättningen av ingångna kontrakt och imple-mentering L går i konkurs eller får av finan-siella skäl svårt att fullfölja sina åtaganden	M:s framtidsplaner ändras vilket ändrar framtidsutsikterna för L att kunna räkna med uppföljningsleve-ranser i framtiden
Marknadsrisk *(kommer marknaden med bättre alternativ före eller under leve-ransfasen?)*	M/L: När innovationen ska levereras finns billigare och bättre substitut på marknaden	M/L: Begränsad "spin-off" – andra myndigheter följer inte efter och upphandlar samma eller liknande innovationer. Kommande upp-handlingar har en annan inriktning för vilken utvecklingsarbetet för att ta fram innovationen inte är relevant. Marknaden kommer med billigare och bättre substitut över tid

Källa. Innovationsupphandlingsutredningen (SOU 2010:56), bearb. Copenhagen Economics.

Den organisatoriska risken har att göra med kompetens och resurser hos såväl myndighet som hos leverantör att kunna sköta upphandling och leverans av innovationer på ett effektivt sätt. Dessa risker faller såväl på myndighet som på leverantör och har att göra med juridiska fel i upphandlingsformalian vilket kan leda till överprövning i domstol och förseningar. Även leverantörens egen organisation kan ha begränsningar i att kunna upprätthålla sina åtaganden gentemot myndigheten.

Den *finansiella risken* handlar både om myndighetens nuvarande och framtida budget – pengabrist idag eller imorgon innebär risker för såväl brukare som leverantörer. Häri ingår även risken för att leverantören själv plötsligt kommer i ekonomiska svårigheter och måste ställa in leveranser och/eller går miste om nyckelkompetens som behövs för att fullfölja sina åtaganden.

Slutligen kommer *marknadsrisken*, vilket helt enkelt är om marknaden kommer med ett bättre eller billigare substitut till den innovation som upphandlats. Om det sker urholkas leverantörens incitament till att delta i vidare utvecklingsarbete. Från myndighetens sida finns det inte heller något skäl att upphandla något som redan finns. Risken är också att myndigheten låser fast sig i en, visserligen innovativ, men också underlägsen lösning till nackdel för alla inblandade.

Vi menar att samtliga dessa risker som rör myndigheten (det vill säga den andra kolumnen i tabellen) ska hanteras i myndighetens upphandlingsorganisation. Idag finns det flera tecken på att dessa risker inte hanteras effektivt. Resultatet blir att summan av de olika riskerna bedöms som överväldigande av tjänstemännen med ansvar för upphandling.

4.1.2 Riskaversionen hos upphandlarna är hög

Riskerna med innovationsupphandling och osäkerheten i hur dessa kan bedömas och hanteras utgör av allt att döma ett orosmoment hos många upphandlare. Ett problem är att de fördelar som innovationsupphandling kan ge inte tillfaller upphandlarna. Det gör däremot nackdelarna, såsom ökad risk för överprövning, försenade leveranser och osäkerhet rörande prestanda för produkter/tjänster som är föremål för innovation. Det bidrar till att öka riskaversionen hos upphandlarna.

Ett annat problem vilket ytterligare bidrar till riskaversionen är "stuprörstänkandet" inom svensk sjukvård. En lyckad innovationsupphandling i ett landsting kan förväntas gynna även övriga landsting eftersom en ny och bättre produkt gjorts tillgänglig på marknaden. Men däremot är kostnaden för innovationsupphandlingen typiskt sett inte fördelad mellan dessa landsting.

Det kan därför uppstå situationer där kostnaderna för en upphandling av en innovation överstiger nyttan i det egna landstinget, men inte överstiger nyttan om vi räknar med nyttan hos övriga landsting som också gynnas. Om det egna landstinget inte tar hänsyn till dessa positiva externaliteter hos andra landsting saknas incitament att genomföra sådana

innovationsupphandlingar. Motsvarande problem uppstår också mellan landstingssektorn och den kommunala sektorn – investeringar i hälso- och sjukvård på landstingsnivå kan leda till betydande kostnadsbesparingar inom den kommunala sektorn, men dessa positiva externaliteter tas sällan med i upphandlingsbesluten hos landstingen.

Detta "stuprörstänkande" gör att beslut tas utifrån den individuella beslutsfattarens nytta och budget utan hänsyn till de bredare samhällsekonomiska konsekvenserna. Problemet har ansetts som allvarligt, inte minst mellan landstingssektorn och den kommunala sektorn (Ramsberg & Ekelund 2011).

Incitamenten för att upphandla innovationer är därför svaga. Den förhärskande inställningen hos de flesta offentliga tjänstemän med ansvar för upphandling torde därför vara att hellre upphandla något som är väl beprövat och mätbart, istället för nya och osäkra produkter. Eftersom tjänstemännen har stort inflytande väljs ofta upphandling av innovationer bort. Hellre det gamla, säkra och beprövade, än det nya, osäkra och otestade, även om det senare kan innebära stora fördelar för samhället i stort.

Sammantaget ger detta en hög aversion mot negativa risker. Eftersom innovationsupphandling leder till nya, delvis okända, risker är det föga förvånansvärt att det alternativet allt som oftast väljs bort.

Detta utgör det första hindret till varför den offentliga sektorn i Sverige inte upphandlar fler innovationer.

4.2 Hinder 2: Okunskap om vilka innovationer som kan upphandlas

Förutom att upphandlingsorganisationen inte kan hantera risk effektivt, saknas ofta kunskap för att välja rätt innovationer att upphandla. Detta är det andra hindret. I vissa fall kanske marknaden helt enkelt inte är mogen, eller finner att en upphandling inte är tillräckligt kommersiellt intressant, för en viss typ av innovationer. Ett försök till innovationsupphandling är då dömt att misslyckas.

Här krävs att den upphandlande myndigheten har god kännedom om marknadens och dess entreprenörers förmåga att kunna leverera innovationer inom olika områden. Det är långtifrån alltid lämpligt, eller ens möjligt, att upphandla innovationer inom ett godtyckligt område.

I föregående kapitel (avsnitt 3.2) presenterades en modell för att kunna identifiera situationer där innovationsupphandling kan lösa ett marknadsmisslyckande som resulterat i en brist på innovationer. Ett sådant marknadsmisslyckande kan bero på den offentliga sektorns agerande på en marknad, exempelvis om den representerar en betydande del av efterfrågan och i sin upphandling inte värdesätter innovationer.

Vi formulerade i avsnitt 3.2 tre krav för att kunna motivera användningen av innovationsupphandling, nämligen: i) att det rör sig om ett konstaterat marknadsmisslyckande; ii) att marknadens entreprenörer har tillräcklig förmåga att kunna leverera rätt innovationer på ett effektivt sätt, samt; iii) att innovationsupphandlingen görs kommersiellt intressant för att de mest lämpade entreprenörerna på marknaden kan förväntas delta.

Att kunna identifiera rätt områden för innovationsupphandling är därför ingalunda en trivial uppgift. Det kräver ingående marknadskännedom, kontinuerliga kontakter med entreprenörskollektivet och aktiva företag, och djupa insikter i produktionsförhållanden hos företagen. Detta saknas hos de flesta upphandlande organisationer i Sverige idag, vilket utgör det andra hindret för innovationsupphandling i Sverige.

4.3 Hinder 3: Okunskap om de offentliga behoven av innovation

Som en reflektion i vad marknaden kan erbjuda i framtiden i termer av innovationer, behöver den framåtblickande myndigheten även ägna stor del av sin verksamhet att utreda vilka innovationer som *bäst tillgodoser de behov som finns*. Kort sagt, vad behövs mest? Denna fråga ligger högt på agendan i andra länder som varit framgångsrika på området.

Vår utgångspunkt är att det endast är de samhällsekonomiskt bäst motiverade innovationerna som ska upphandlas. Dessa motiv kan naturligtvis variera – ett motiv kan vara välfärdsstatens behov som uppstår genom dess åtaganden gentemot medborgarna. Medicintekniska lösningar som kortar vårdköer, förbättrar behandlingsresultatet och minskar lidande är exempel på sådana innovationsområden.

Ofta saknas kunskap om dessa prioriteringar hos entreprenörerna, inte minst hos små och medelstora företag. Även här krävs därför precision i en näringspolitisk strategi som inbegriper upphandling av innovationer – inom vissa sektorer kan de vara väl motiverade, inom andra inte. I den offentliga sektorn är man idag sällan tillräckligt medveten om de underliggande behoven som de upphandlade varorna eller tjänsterna ska tillfredsställa.

4.3.1 Matchningsproblemet

Förutom att upphandlingsorganisationen saknar resurser och kompetens att kunna hantera risk effektivt och för att kunna identifiera rätt innovationer att upphandla, saknas också rätt kunskap för att kunna prioritera mellan de olika behov som finns. Annorlunda uttryckt – det offentliga vet inte alltid vad det offentliga behöver mest.

Grundprincipen ska vara att det endast är de samhällsekonomiskt bäst motiverade innovationerna som ska upphandlas. Bland motiven menar vi att välfärds- och tillväxtmotiven är de tyngsta.

Vad gäller välfärdsmotiv utgår dessa från de behov som uppstår genom den offentliga sektorns åtaganden gentemot medborgarna. God hälsovård som är tillgänglig i hela landet skulle kunna vara ett välfärdsmål där innovationer kan spela en stor roll. Medicintekniska lösningar som gör enklare diagnoser via telelänk möjlig, kortar vårdköer, förbättrar behandlingsresultatet och minskar lidande skulle därmed kunna vara exempel på innovationsområden som kan motiveras utifrån detta välfärdsmål.

Vad gäller tillväxtmotiv utgår dessa från innovationsområden där man kan se störst potential för tillväxt och jobbskapande hos företagen.

Oavsett vilka motiv som ligger till grund för bedömningen av den offentliga sektorns behov av innovationer tyder mycket på att entreprenörerna har dålig kunskap om dessa behov idag. Det gäller inte minst små och medelstora företag. Styrningen av entreprenörskapet mot områden där de behövs som mest är därför svag. Detta kan i förlängningen leda till att innovationer inom områden där den offentliga sektorn representerar en betydande del av efterfrågan riskerar att hämmas – entreprenörerna har helt enkelt för dålig kunskap om vilka behov som ska prioriteras framöver när det gäller innovationer.

Vi formulerar därför kravet att valet av innovationer för offentlig upphandling måste motiveras utifrån samhällsekonomiska behov, där välfärds- och tillväxtbehoven ska väga tyngst. Denna uppgift är upphandlande myndigheterna idag sällan tillräckligt rustade för att klara av, vilket utgör det tredje hindret för innovationsupphandling.

Lösningar för innovations upphandling i andra länder 5

De tre hinder som definierats ovan har i praktiken lösts i de tre länder som studerats närmare i denna rapport. För att Sverige skall kunna öka inslaget av innovationer i den offentliga upphandlingen kan dessa lösningar utgöra en förebild. Nedan redogörs kort för hur Nederländerna, Storbritannien och USA har löst de tre identifierade hindren i kapitel 4. Dessa lösningar har främst varit inriktade på att genomföra upphandlingar av innovationer, alltså sådana varor och tjänster som inte finns tillgängliga på marknaden. Innovationsvänlig upphandling förekommer inte i någon större utsträckning i den dokumentation vi har tagit del av.

5.1 Lösningen för Hinder 1: att hantera risker

Lösningen för att hantera de ökade riskerna som innovationsupphandling för med sig i de studerade länderna är organisatorisk. Samtliga länder har myndigheter eller institutioner som har betydande resurser, integritet och långsiktighet. Dessutom tillämpas i stor utsträckning särskilt utvecklade upphandlingsformer för att hantera de särskilda risker som uppstår vid upphandlingar av innovationer. Fokus ligger på upphandling av innovationer - innovationsvänlig upphandling utgör inget eget prioriterat område.

Som gemensamt drag förefaller alla upphandlande enheter i dessa länder ha nått en viss kritisk massa för att långsiktigt

driva innovationsupphandling med framgång. I USA, Storbritannien, Nederländerna och Tjeckien tillämpas program för förkommersiell upphandling av innovationer, med syfte att få fram innovativa lösningar på konkreta och angelägna samhällsbehov.[13]

Processen från idé till kommersialiserad produkt har delats in i ett flertal steg. Det första stegen innefattar framtagande av olika lösningar till ett väl definierat problem.[14] De följande stegen går ut på att ta fram en prototyp och slutligen en färdig produkt som är redo att sättas på marknaden. Flera entreprenörer deltar i det första steget som är utformat för att kunna ta tillvara på idéer från små och medelstora företag. Antalet minskas därefter successivt i takt med att de mest lovande lösningarna och prototyperna väljs ut och utvecklas vidare.
De program som är särskilt relevanta i detta sammanhang är:

- Small Business Research Initiative (SBRI), Storbritannien,
- Small Business Innovation Research (SBIR) Program, USA,
- Small Business Innovation Research (SBIR) Program, Nederländerna, och
- BETA, Tjeckien.

Programmen för att underlätta upphandling av innovationer skiljer sig något åt mellan länderna men de har många likheter, framförallt de olika SBRI/SBIR-programmen som alla bygger på det amerikanska SBIR-programmet. De styrs och finansieras av en självständig offentlig myndighet med uppdrag att aktivt stödja framtagandet av innovationer.

De grundläggande principerna återfinns i Kommissionens meddelande om förkommersiell upphandling (COM (2007)799) som syftar till att underlätta medlemsstaternas möjligheter att stödja forskning- och utvecklingsinsatser med hjälp av offentlig upphandling. Detta sker genom att avlasta den kommersiella risk som entreprenörerna traditionellt bär när det gäller att ta fram innovationer. En annan viktig del är att säkerställa konkurrensen under processen – flera entreprenörer ska få chansen att pröva olika idéer

13. Enligt Cowi (2009) kan det vara svårt att matcha utbud och efterfrågan, då producenten kan ha påbörjat en ny lösning men väntar med att producera den tills det finns en tydlig efterfrågan, samtidigt som myndigheten inte tydligt visar vad de vill ha eller väntar på att en produkt ska komma upp på marknaden.
14. Fokus skiljer sig åt något mellan länderna. I Storbritannien upphandlas framförallt innovativa lösningar inom sjuk- och hälsovård. I Nederländerna finns ett bredare fokus på att lösa samhällsproblem, till exempel infrastrukturprojekt. I USA och Tjeckien är programmen breda och täcker flera olika myndigheters behov.

till lösning för samma grundläggande behov – de bästa idéerna sorteras därigenom ut för vidare utveckling.

I Storbritannien ansvarar *Technology Strategy Board* (TSB), som bland annat driver flertalet projekt för att stimulera innovation i brittiska företag, för SBRI-programmet. Det holländska SBIR-programmet sorterar under *Agenschap NL,* en del av landets ekonomidepartement. Det tjeckiska BETA, som modellerats efter SBIR/SBRI-programmen, styrs av landets teknologimyndighet.

Programmen som nämns ovan kan användas av hela den offentliga sektorn i de studerade länderna. I Nederländerna kan samtliga myndigheter initiera en SBIR-upphandling på egen hand. I Storbritannien är SBRI öppet för samtliga myndigheter i samarbete med Technology Strategy Board. National Innovation Centre använde sig exempelvis av SBRI-processen under upphandlingen av innovationer inom hälso- och sjukvården. Det amerikanska SBIR skiljer sig då myndigheter med en extern forskningsbudget på över 100 miljoner USD måste delta i programmet med 2,5 procent av denna forskningsbudget, vilka reserveras till små- och medelstora företag.[15] Detta påverkar även deras upphandlande enheter, till exempel måste det amerikanska försvarsdepartementets forskningsavdelning DARPA avsätta en del av sin budget åt SBIR-programmet.[16]

De amerikanska, brittiska och nederländska SBRI/SBIR tillämpar alla ett upphandlingsförfarande med öppen konkurrens genom anbudstävlan i en process med flera steg. Tävlingarna annonseras publikt och flera entreprenörer har möjlighet till kontrakt, det vill säga alla som når en fördefinierad kvalitetsnivå får i regel möjlighet att utveckla sina förslag vidare med offentlig finansiering. Mellan varje fas sker sedan en utslagning där endast de mest lovande förslagen får vara kvar i tävlingen. Inom till exempel det brittiska SBIR sker urvalsprocessen i två steg, där den första fasen är en förstudie som pågår i sex månader för vilken deltagare ersätts med upp till 100 000 pund beroende på tävlingens omfattning. Efter förnyad konkurrensutsättning i fas två får de budgivare som gått vidare utveckla en prototyp för en ersättning på upp till 1 miljon pund (Rigby 2013).

Omfattningen av upphandlingsprogrammets roll är egentligen begränsad till att möta behov inom den offentliga sektorn, men i förlängningen upphandlas även varor med potential även i den privata sektorn.

15. Se mer på http://www.sbir.gov/about/about-sbir.
16. Se mer på http://www.darpa.mil/Opportunities/SBIR_STTR/.

Målet med den förkommersiella upphandlingen är inte uttryckligen att den offentliga sektorn faktiskt upphandlar den framtagna produkten. Kommersialisering ingår därför vanligtvis inte i processen. I de flesta fallen får även entreprenören behålla, helt eller delvis, de immateriella rättigheterna till de innovationer de tagit fram med hjälp av allmänna medel.

Ju fler entreprenörer som har möjlighet att tidigt delta i en innovationsupphandling, desto större är sannolikheten att den bästa innovationen realiseras som en färdig produkt. I den successiva processen att minska antalet deltagande företag är det av vikt att bevara så mycket av konkurrenselementet som möjligt. De intellektuella rättigheternas ägande spelar här en nyckelroll – det gäller att bevara incitamenten så att de bästa entreprenörerna deltar och samtidigt undvika ett efterföljande teknikmonopol.

Upphandling av innovationer är särskilt ändamålsenlig då nya behovsområden definierats, där kompetenskraven är höga, produktcykeln lång, flera av aktörerna små, innovationsprocessen innefattar lite större "kliv" än i andra branscher, samt där samhällsnyttan och exportpotentialen bedöms stor.

Sammanfattningsvis har således hindret som utgörs av risk hanterats *organisatoriskt* i de exempel som presenterats ovan. Genom en myndighet som getts integritet, tillräckliga resurser, och långsiktiga mål, har den nödvändiga ramen skapats för att hantera innovationsupphandlingens risker effektivt.

5.2 Lösningen för Hinder 2: att upphandla rätt innovationer

Det andra hindret för innovationsupphandling i Sverige är en låg kännedom hos upphandlande enheter om vilka innovationer som kan eller bör upphandlas, givet vad marknaden och forskningen har att erbjuda. Hindret består i svårigheten för myndigheten att hålla sig à jour med den senaste utvecklingen inom sina respektive ansvarsområden.

Avgörande för valet av vilka innovationer som en myndighet skall försöka upphandla är också en analys av om innovationsbristen är ett resultat av ett marknadsmisslyckande eller inte. Avgörande är också att en innovationsupphandling kan göras tillräckligt kommersiellt intressant för att de bästa entreprenörerna skall vara intresserade av att delta. Många gånger kan sannolikt behovet av en innovation finnas, men utan att upphandlande myndigheter kan uppbringa tillräckliga resurser för att säkerställa en effektiv konkurrens och deltagande av de bästa entreprenörerna.

För att öka sin kännedom om marknadens förmåga att leverera innovationer tillämpar de studerade länderna så kallad "horisont-scanning" för att kunna identifiera lovande områden för innovationsupphandling. I Storbritannien var denna metod integrerad med systemet för innovationsupphandling genom National Innovation Centre som genomförde horisont-scanning som en del av sitt arbete. Man har även inrättat ett nationellt center (*National Horizon Scanning Centre*) som genomför horisont-scanning inom hälso- och sjukvård åt landets hälsovårdsmyndighet NHS. I flertalet EU-länder tillämpas olika varianter av horisont-scanning inom sjuk- och hälsovård (se Faktaruta 6).

Faktaruta 6: Horisont-scanning inom hälso- och sjukvård i EU

Horisont-scanning är en metod för att genom kartläggning av ny forskning och/eller samarbete med experter identifiera varor och tjänster som är under utveckling. Flertalet länder inom EU har ett horisont-scanning program som främst används inom hälsosektorn. Vanligtvis finns horisont-scanning program inom hälsomyndigheterna, men också på universitet eller motsvarigheter till Socialstyrelsen.

Syftet med horisont-scanning är att systematiskt identifiera, övervaka och bedöma innovationer och dess potential. Horisont-scanninggrupper består i regel av utövare, forskare, ingenjörer, entreprenörer och uppfinnare. Detta ger ett balanserat perspektiv som motverkar särintressen hos olika experter.
I Storbritannien genomför National Horizon Scanning Centre (NHSC) horisont-scanning åt landets hälsovårdsmyndighet NHS med en trestegsprocess:

- Identifiering: rutinmässig genomgång av forskningsresultat och regelbunden kontakt med industrin om nya tekniker och processer;
- Filtrering: bortsortering av det som inte är av tillräcklig betydelse eller storlek, och;
- Utvärdering: bedömning av den nya tekniken och dess förväntade kliniska och finansiella effekter vilken publiceras på NHSC:s hemsida.

I Sverige bedriver Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) horisont-scanning som en del i sin utvärdering av vilka metoder som används i vården. Utvärderingarna görs av en tvärvetenskaplig arbetsgrupp om ca 10 personer som systematiskt granskar forskningsresultat om vårdmetoder som ännu inte införts i Sverige. SBU:s publicerar sedan sina utvärderingar som stöd för beslutsfattare inom hälso- och sjukvården.

Källa: Sun& Schoelles (2013), National Horizon Scanning Centres (2013).

Genom hela innovationsupphandlingsprocessen är det av avgörande betydelse att de kliniska behoven och deras lösningar står i centrum, och att ett generöst utrymme för nya lösningar säkerställs. En effektiv horisont-scanning fungerar som underlag till beslutsfattare och hjälper dem så att just de innovationer som motsvarar den framtida efterfrågan faktiskt upphandlas. Det finns även ett internationellt nätverk för horisont-scanning inom hälsosektorn, EuroScan, som samlar in och delar information om innovativ teknik i vården för att stödja beslutsfattande, implementering och användning av innovativ hälsorelaterad teknik.

Sammanfattningsvis har således hindret som utgörs av svårigheten att identifiera rätt produkt och rätt format för innovationsupphandling hanterats genom så kallad "horisont-scanning" – en strukturerad process där olika typer av experter aktivt följer utvecklingen av nya produkter på marknaden och för en kontinuerlig dialog med entreprenörerna. Horisont-scanningen ingår typiskt sett som en integrerad del av en myndighet med ansvar för upphandling av innovationer.

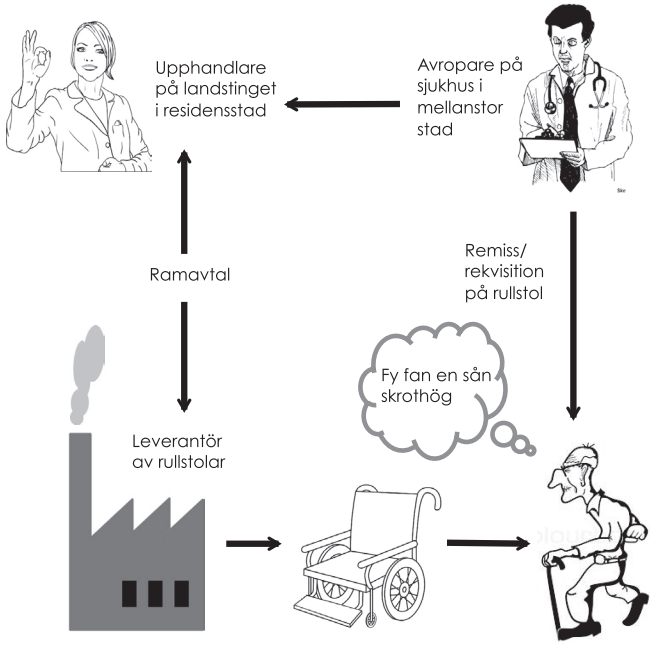
5.3 Lösningen för Hinder 3: att identifiera behoven

Det tredje hindret för innovationsupphandling i Sverige är en låg kännedom hos upphandlande enheter om de underliggande behoven av nya varor och tjänster i den offentliga sektorn. Hos många upphandlande enheter i Sverige sitter upphandlingstjänstemannen långt ifrån brukaren av varan eller tjänsten. Återkopplingen om vad som fungerar väl och inte är sällan särskilt omfattande. Detta gör det svårt inte bara för upphandlarna att kunna förstå det sanna värdet i det de upphandlar, utan också för leverantörerna att kunna förutse och fokusera sin FoU-verksamhet mot de områden som är de mest behövda och som kommer att upphandlas i framtiden.

I Figur 5 illustreras detta klassiska problem: den funktionshindrade patienten får ett hjälpmedel, en rullstol, av landstinget. Denna rullstol är upphandlad i ett ramavtal med landstinget, men avropad av ett sjukhus eller en vårdcentral någonstans i länet.

Det är en lång väg från brukaren till upphandlaren. Det är likaså en lång väg mellan brukaren och leverantören. Detta avstånd grumlar incitamenten för leverantören att uppfylla brukarens behov och gör det svårt för den offentliga sektorn i sin upphandlande roll att vara en krävande och kvalitetsmedveten kund.

Figur 5: Förhållandet mellan leverantör, upphandlingsorganisationen, avropare, och brukare



Källa: Copenhagen Economics.

I några länder har man försökt lösa matchningsproblemet mellan offentlig och privat sektor genom att föra samman representanter från myndigheter med forskare och entreprenörer. I såväl USA som Storbritannien har

formaliserade samarbeten mellan forskare och offentlig sektor inletts för att utbyta erfarenheter och driva projekt för att ta fram nya varor och tjänster. Dessa program har ansetts särskilt framgångsrika vad gäller möjligheterna för små och medelstora företag att sälja till den offentliga sektorn.

Det brittiska National Innovation Centre anordnar så kallade '*Wouldn't-it-be-great-if*'-workshops där sjukvårdspersonal bjuds in för att identifiera behov av nya lösningar. Det sker genom att diskutera vilka problem läkare, sjuksköterskor och annan vårdpersonal skulle vilja lösa i sitt dagliga arbetsliv om bara fantasin satte gränserna. På så sätt får man fram en lista på behov som sedan kan rangordnas.

De mest angelägna behoven enligt denna rangordning jämförs sedan med existerande forskning och publiceras på NIC:s hemsida där den privata sektorn får ta ställning till möjligheterna att inom överskådlig tid genom innovation tillgodose de olika behoven. Tillsammans med sina horisont-scanning aktiviteter kommer man inom NIC fram till ett av följande tre alternativ:

1. En lösning finns redan på marknaden, en vanlig upphandling kan hållas;
2. Ingen lösning finns på marknaden ännu, men skulle sannolik kunna realiseras om privata aktörer blir medvetna om problemet – då sker annonsering på NIC:s hemsida; eller
3. Det finns inga lösningar på marknaden idag och sannolikt heller inte inom en överskådlig framtid – en förkommersiell upphandling kan inledas.

I USA har man genom DARPA skapat nätverk som kopplar ihop forskare med offentlig och privat sektor. Dessa nätverk är flexibla och tillåter kommunikation mellan parterna så att behov inom den offentliga sektorn kan matchas med potentiella innovativa produkter från den privata sektorn och forskningsvärlden. DARPA har spelat en viktig roll för att ta fram nya varor framförallt åt den amerikanska försvarsmakten. Programmet har en hög grad av autonomi och flera innovationer utanför försvarsområdet har tagits fram där forskare har fått relativt fria händer och uppmuntrats att tänka fritt. Halvledare och persondatorn är två innovationer som tillskrivs DARPA:s forskningsprogram (Mazzucato 2011).

Sammanfattningsvis har således hindret som utgörs av svårigheten att identifiera och prioritera de offentliga behoven hanterats genom en strukturerad och kontinuerlig kartläggning av brukarnas behov, erfarenheter och prioriteringar av de mest angelägna nya lösningarna. Inom hälso-sjukvårdsområdet har kartläggningen omfattat såväl vårdpersonalen som patienterna/brukarna.

Hur kan andelen innovations-upphandlingar öka? 6

Det är knappast meningsfullt att rangordna de tre hindren som begränsar andelen innovationer i den offentliga upphandlingen i Sverige idag. Vi menar emellertid att nyckeln till ökad innovationsupphandling i Sverige ligger i den institutionella ramen. Innovationsupphandlande enheter måste rustas såväl finansiellt som kompetensmässigt. De måste därtill förses med ett betydande mått av integritet, självbestämmande och tilldelas ansvar för ett väl definierat innovationsområde.

Lika viktigt är att övriga offentliga aktörer får tydliga prestationskrav vad gäller innovationsinnehållet i de upphandlingar som görs idag. Det förutsätter att innovationsupphandling tar plats på den politiska dagordningen och prioriteras som en central del av såväl innovationspolitiken som näringspolitiken.

6.1 Hindren har lösningar i Sverige

Det finns en stor potential i en ökad offentlig upphandling av innovationer i Sverige idag, mer så här än i många andra länder. Svensk innovationshistoria visar på många framgångsrika samarbeten mellan privat och offentlig sektor. Kompetensen finns redan idag, men den behöver spridas och fördjupas. Med en klok politik och målmedvetenhet kan upphandling av innovationer ta plats som ett av de viktigaste näringspolitiska verktygen för att säkra tillväxt och arbetstillfällen i framtiden.

Vad gäller det första hindret, att den offentliga upphandlingsorganisationen inte kan hantera risk på ett effektivt sätt, ser vi redan idag exempel på att detta kan lösas. Energimyndigheten och VINNOVA kan uppvisa såväl sakkompetens som framgångsexempel. Denna bas är värdefull, men måste byggas ut. Metoder och processer för olika former av innovationsupphandling är idag väl beprövade i andra länder, och lärdomarna är relevanta för Sverige.

Vad gäller det andra hindret, att hitta rätt innovationer att upphandla, ser vi även här embryon till samma lösningar i Sverige som visat sig framgångsrika i andra länder. Horisont-scanning tillämpas redan idag i viss utsträckning av Statens beredning för medicinsk utvärdering inom vårdområdet. En liknande modell kan göra nytta även inom andra områden. Vad som vidare krävs är metoder för att identifiera områden där marknaden av olika anledningar inte förmår att prestera rätt incitament för innovationer och där offentlig upphandling har en komparativ fördel att kunna åtgärda denna brist.

Vad gäller det tredje hindret, att identifiera de samhällsekonomiskt bäst motiverade innovationerna, behövs effektivare och bredare kontaktytor mellan innovatörer och brukare i bred bemärkelse. Inom exempelvis hälso- och sjukvård behöver således såväl patienter, vårdpersonal som medicinteknisk industri mötas regelbundet för att systematiskt kartlägga behov och innovationspotential. De matchningar mellan utbud och efterfrågan som kan identifieras i sådana konstellationer behöver därefter prövas mot välfärdspolitikens prioriteringar. Exemplen i andra länder visar att detta är möjligt, och förutsättningarna i Sverige torde knappast vara sämre.

6.2 Förslag för mer innovationsupphandling

För att öka andelen innovationsvänliga upphandlingar och upphandlingar av innovationer i Sverige föreslår vi därför följande:

Förslag 1: Prioritera innovationsupphandling inom innovations- och näringspolitiken!

Innovationsupphandlingens roll i regeringens nuvarande innovations- och näringspolitik motsvarar inte dess potential. Det råder en kraftig slagsida mot insatser på utbudssidan inom dessa politikområden – efterfrågesidan är satt på undantag. Regeringen bör därför definiera

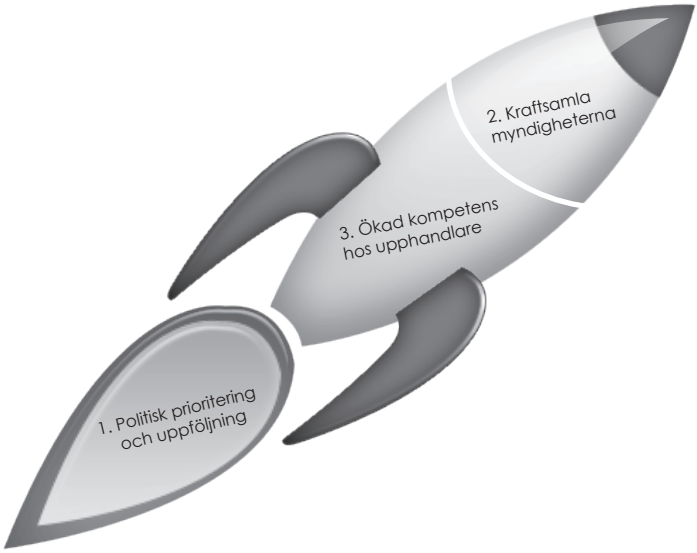
innovationsupphandling som ett centralt innovationspolitisk verktyg, utforma mätbara mål för dess omfattning och inriktning, samt regelbundet följa upp måluppfyllelsen. Motsvarande ambitioner bör även landstingen och kommunerna, inom sina respektive områden och gärna i samarbete, formulera.

Förslag 2: Kraftsamla myndigheterna!
Regeringen bör även skapa institutionella förutsättningar hos några få utvalda myndigheter för att kunna säkerställa de framgångsfaktorer som visat sig avgörande internationellt, nämligen integritet, tillräckliga resurser och långsiktighet. Dessa myndigheter ska ges i uppdrag att genomföra och stödja upphandlingar av innovationer inom sina respektive sektorsområden i en viss bestämd omfattning. Dagens fragmenterade modell där ansvaret för innovationsupphandling ligger utspritt på flera olika myndigheter som ett av flera ansvarsområden är inte ändamålsenlig. En fokusering och kraftsamling är nödvändig för att vända utvecklingen. Regeringen bör överväga att kraftsamlingen kan ta formen av en svensk variant av de SBRI/SBIR-program som visat sig framgångsrika i Nederländerna, Storbritannien och USA.

Förslag 3: Öka de offentliga upphandlarnas kompetens och resurser!
Upphandlarna har en nyckelroll för att öka inslaget av innovationer i den offentliga upphandlingen, främst genom innovationsvänlig upphandling. En förutsättning för att detta skall lyckas är därför att kompetensen hos upphandlarna stärks och att upphandlingsorganisationerna får mer resurser för att kunna möta framtidens krav på mer innovationsvänlig upphandling. Det förutsätter en utvecklad och upprustad modell för det nuvarande upphandlingsstödet. Det förutsätter också öronmärka medel och tydliga prestationskrav till de statliga myndigheterna. Regeringen bör därför ta initiativ i en sådan riktning. Även landstingen och kommunerna, inom sina respektive ansvarsområden, bör ta initiativ för att öka kompetensen inom innovationsupphandling hos upphandlingstjänstemännen.

Förslagen kan beskrivas som en raket på väg mot en framtid där Sverige är en kunskaps- och innovationsnation i världsklass, se Figur 6.

Figur 6: Förslagsraket för mer innovationsupphandling



För att nå detta mål krävs, för det *första,* en raketmotor. Denna motor innefattar en tydlig styrning av innovationspolitiska åtgärder hos centrala myndigheter. Den är vidare beroende av resurser som bränsle för att kunna nå långt in i framtiden.

För det *andra* behövs en spjutspets för att kunna övervinna de juridiska och tekniska hinder som en ökad nivå på innovationsupphandling för med sig. Denna spjutspets består av en kraftsamling av myndigheter som kännetecknas av integritet, tillräckliga resurser och långsiktighet, och som ges rätt förutsättningar att öka andelen innovationer i den offentliga upphandlingen.

För det tredje behöver raketen tillräckligt med rörelseenergi för att kunna nå målet. Denna skapas av en tät massa av initierade, kompetenta och framåtblickande upphandlare i den offentliga sektorn som är beredda att pröva nya vägar för att öka inslaget av innovation i offentlig upphandling. Denna massa får sin tyngd genom breda kompetenshöjande åtgärder och ökade resurser till upphandlingsorganisationerna.

Referenser

Agency for Healthcare Research and Quality (2013), "*AHRQ Health Care Horizon Scanning System, A Systematic Review of Methods for Health Care Technology Horizon Scanning*".

Aschhoff, B., Sofka, W., (2009), "Innovation on demand-Can public procurement drive market success of innovations", *Research Policy*, 38 (8): 1235–1247.

Braunerhjelm P., Eklund K., och Henrekson M., (2012), "*Ett ramverk för innovationspolitiken: Hur göra Sverige mer entrepreneuriellt?*", Samhällsförlaget, Stockholm.

Budgetproposition för 2014, "Prop. 2013/14:1", http://www.regeringen.se/sb/d/16886/a/223709.

Caldwell, N., Walker, H., Harland C., Knight, L., Zheng, J., and T. Wakeley, (2005), "Promoting competitive markets: The role of public procurement", *Journal of Purchasing and Supply Management* 11, 242-251.

Castaldi, C., Dosi, G., Paraskevopoulou, E (2011), "*Path dependence in technologies and organizations: a concise guide*".

Copenhagen Economics (2009). "*Upphandling som tillväxtmotor*", presenterad vid Almegas seminarium i Almedalen 2009.

Copenhagen Economics, (2008), "*What can public procurers learn from private?*", Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie.

Copenhagen Economics, (2009), "*Can public procurement spur innovation in health care?*", commissioned by VINNOVA.

Copenhagen Economics, (2011), "*Osund strategisk anbudsgivning i offentlig upphandling Ett problem? Krävs åtgärder?*", Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie.

Danska Regeringen (2013), "*Strategi for intelligent offentligt indkøb*".

DARPA (www.darpa.mil).

EC CORDIS (2012), "*PCP related initiatives United Kingdom - National Health Service*",

Edquist, C. & Zabala-Iturriagagoitia, J.M. (2012), "*Why pre-commercial procurement is not innovation procurement*",working paper.

Edquist, C. (2001). "*The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art.*" DRUID Conference, Aalborg (s. 12-15).

Energimyndigheten (2005), "*Energimyndighetens teknikupphandling*"
Energimyndigheten (2011), "*Vad är en teknikupphandling?*". http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/Teknikupphandling1/Vad-ar-en-teknikupphandling.
Energimyndigheten (2013), "*Årsredovisning 2012*".
Erawatch: Platform on Research and Innovation policies and system (http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/nl/supportmea¬sure/support_mig_0005).
Erawatch (2012): Country Report Czech Republic, (http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_0398.pdf).
Erawatch (2012), "*Programme of public contracts in research, experimental development and innovation for the needs of government 'BETA'*", http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/system/modules/com.everis.erawatch.template/pages/exportTypesToHtml.jsp?contentid=1a795a8c-686d-11e1-9a80-3b1a37daf5b5&country=Czech%20Republic&option=PDF.
Eriksson, P. (2013), "HP vann konkurrenspräglad dialog" i *Upphandling 24* 2013-11-25, http://upphandling24.idg.se/2.1062/1.534966/hp-vann-i-konkurrenspraglad-dialog.
EU-kommissionen (2007), "*Pre-commercial Procurement: Driving innovation to ensure sustainable high quality public services in Europe*", COM(2007) 799.
EU-kommissionen (2011), "*Compilation of results of the EC survey on the status of implementation of pre-commercial procurement across Europe*".
EU-kommissionen, (2010), "*Risk management in the procurement of innovation. Concepts and empirical evidence in the European Union*", Directorate-General for Research, Brussels.
Foxon T,. Pearson P 2008, "*Overcoming barriers to innovation and diffusion of cleaner technologies: some features of a sustainable innovation policy regime*".
Georghiou, L., Edler, J., Uyarra, E., Yeow, J., (2012), "*Policy instruments for public procurement of innovation: choice, design and assessment*". Working paper.
Grossman, G.M. & Helpman, E. (1992), "*Innovation and growth in the global economy*", MIT Press: Cambridge (MA)/London (UK).

Guerzoni, M., Raiteri, E., 2012. "*Innovative procurement and R&D subsidies: compounding effects and new empirical evidence on technological policies in a quasi-experimental setting*".

IVA (2010), "*Innovation för tillväxt – Förslag från arbetsgruppen 'Offentlig innovationsupphandling*'".

Kahneman, D. & Tversky, A. (1984), "Choices, Values and Frames", *American Psychologist* Vol. 39, Issue 4, 341-350.

Kammarkollegiet (2010), "*Konkurrenspräglad dialog*". http://www.upphandlingsstod.se/sites/default/files/2010_1_2_0.pdf.

Kammarkollegiet (2013a), "*Upphandlingsstödet*", http://www.kammarkollegiet.se/upphandlingsstod/upphandlingsstodet/upphandlingsstodet

Kammarkollegiet (2013b), "*Årsredovisning 2012*".

Direktiv 2009:104, "*Kommittedirektiv*". http://www.regeringen.se/content/1/c6/15/13/34/5045ebc3.pdf.

Konkurrensverket, "*Nya upphandlingsförfaranden*". http://www.kkv.se/t/Page____5974.aspx.

Konkurrensverket, (2013), "*Överprövningar av offentliga upphandlingar. Siffror och fakta*", Konkurrensverkets rapportserie 2013:5.

Lawther, W. (2007), "Flexible procurement approaches that facilitate relationship change and negotiation: The use of invitation to negotiate", *Journal of Public Procurement* Vol. 7, Issue 2, 173-193.

Lazonick, W. (2011), "*The Innovative Enterprise and the Developmental State: Toward an Economics of "Organizational Success"*", Paper prepared for: Institute for New Economic Thinking Annual 2011 conference.

Mathews, M. (2009), "Fostering creativity and innovation in cooperative federalism – the uncertainty and risk dimensions", i Wanna, J. (ed.) (2009), *Critical Reflections on Australian Public Policy – Selected Essays*, ANZOG Series, 59-70.

Mazzucato, M. (2011), "*The entrepreneurial state*". London, Demos.

Näringsdepartementet (2012), "*Ökad innovationsupphandling för framtidens samhällslösningar och affärsidéer*". Pressmedelande 2012-04-19, http://www.regeringen.se/sb/d/16084/a/191017.

National Horizon Scanning Centre (2013),"*Methods*". http://www.hsc.nihr.ac.uk/about-us/methods/.

National Institute of Health: (http://grants.nih.gov/grants/Funding/sbirsttr_pro-grams.htm).

Nemet, G (2009) "*Demand-pull, technology-push, and government-led incentives for non-incremental technical change*".

OECD, (2012), "*OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden*". OECD Publishing: Paris.

OECD, 2010), "*Public procurement programmes for small firms – SBIR-type programmes*".

Prager, J., (1994), 'Contracting out government services: Lessons from the private sector', *Public Administration Review*, Vol. 54, No.2, March/April 1994.

Prop. 2012/13:30, Regeringens proposition, Forskning och innovation

Ramsberg, J. & Ekelund, M. (2011), "Stuprörstänkande gör samhällets kostnader för ohälsa onödigt höga". *Ekonomisk Debatt* nr. 5/2011.

Regeringskansliet (2012), "*Den nationella innovationsstrategin*", N2012.27

Rigby, J. (2013), "*Review of pre-commercial procurement approaches and effects on innovation*", Manchester Institute of Innovation Research, University of Manchester.

Rolfstam, M. & Ågren, R. (2014),"Public procurement of innovation in Sweden", i Lember, V. et al. (red.) (2014), *Public procurement, innovation and policy: International perspectives*.

Rolfstam, M. (2009), "Public procurement as an innovation policy tool: the role of institutions", *Science and Public Policy*, June 2009.

Rosén Andersson, H. & Käll, U. (2007), "Konkurrenspräglad dialog" i *Offentliga Affärer* nr. 1/2007.

Sandén, B (2005), "*The economic and institutional rationale of PV subsidies*"

SKL (2012), "*Innovationsvänlig upphandling. Erfarenheter från kommuner, landsting och regioner*".

Small Business Innovation Research, SBIR.gov, http://www.sbir.gov/about/about-sbir

SOU 2010:56, "*Innovationsupphandling*", Stockholm 2010

SOU 2013:12, "*Goda affärer - en strategi för hållbar offentlig upphandling*", Stockholm 2013.

Stockholms Handelskammare, (2005), "*10 punkter för en effektivare upphandling*", Rapport 2005:2.

Stoneman P,. Diederman P (1994), "Technology diffusion and public policy".

Sun, F. & Schoelles, K. (2013), "*A systematic review of methods for health care technology horizon scanning*". AHRQ Health Care Horizon Scanning System.

Technology Strategy Board (n.d.), "*An introduction to SBRI*".

Technology Strategy Board: (https://www.innovateuk.org/about-us).

Technopolis Group (2011), "*Trends and challenges in demand-side innovation policies in Europe*". http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/_getdocument.cfm?doc_id=7011.

Telia (2012), "Region Skåne återvänder till Telia – största kundaffären någonsin", http://news.cision.com/se/telia/r/region-skane-atervander-till-telia---storsta-kundaffaren-nagonsin,c9215470.
Tillväxtanalys (2013), *Forskning och utveckling i internationella företag 2011*, http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.5f097bc113eacc3d6d57da/1369901424322/Statistik+2013_04.pdf.
Urraya E. et al. (2014), " UK public procurement of innovation: The UK case", i Lember, V. et al. (red.) (2014), *Public procurement, innovation and policy: International perspectives*.
VINNOVA (2012), "*Program Innovationsupphandling*".
Sanandaji, N. (2012), "*Den innovativa vården*", VINNOVA rapport VR 2012:10.
VINNOVA (2013a), "*Två typer av innovationsupphandling*".
VINNOVA (2013b), "*Innovationsslussar inom hälso- och sjukvården". Halvtidsutvärdering*".
VINNOVA (2013c), "*Innovationer på beställning*".
VINNOVA (2013d), "*Årsredovisning 2012*".
VINNOVA (2014), "*Innovationer som gör skillnad*".

Om författarna

Karl Lundvall är specialiserad inom konkurrensekonomi och konkurrensutsättning av välfärdssektorer. Han har lång erfarenhet som projektledare inom såväl offentlig som privat sektor för studier om förutsättningarna för en effektiv konkurrens på marknaderna för exempelvis dagligvaror, media, flygtransporter, bilåterförsäljning och bankmarknaden. Karl har även analyserat socialförsäkringssystemen och internationella prisjämförelser. Under sina sju år på Konkurrensverket och sju år på Copenhagen Economics har han ansvarat för kvalificerad ekonomisk analys i en rad konkurrensrättsliga ärenden, av vilka några har prövats i domstol. Inom området för föreliggande studie var Karl huvudförfattare bakom en omfattande studie om innovationsupphandling som utfördes på uppdrag av VINNOVA 2009 vilken presenterades under det svenska ordförandeskapet. Karl har en doktorsexamen i nationalekonomi från Göteborgs Universitet från 1999.

Carl von Utfall Danielsson är specialiserad inom miljöekonomi och public finance, särskilt i frågor som rör klimatförändring och energifrågor. Carl har deltagit i en rad projekt om energimarknadernas reglering samt skogsfrågor. Carl började på Copenhagen Business School 2013, dessförinnan arbetade han på Förenta Nationernas Klimatsektretarat i Bonn och på en tankesmedja i Hong Kong. Carl har en masterexamen i miljö- och naturresursekonomi från Köpenhamns Universitet från 2014.

Om forskningsprogrammet Uppdrag Välfärd

De tre fristående tankesmedjorna Entreprenörskapsforum, Fores och Stiftelsen Leading Health Care driver gemensamt forskningsprogrammet Uppdrag Välfärd. Inom programmet genomför vi ett antal studier som samtliga behandlar frågor om hur vi ska utföra, organisera, styra, och utvärdera framtidens vård, omsorg och skola.

Syftet är att på vetenskaplig grund bidra till att svara på centrala frågor för beslutsfattare i företag, offentliga myndigheter och organisationer. Programmet bedrivs i ett antal projekt kring tre teman: styrsystem, ledarskap och innovation & utveckling, samt projekt som ligger i skärningspunkten mellan dessa teman. Varje projekt leds av en eller flera personer med forskarkompetens.

Uppdrag Välfärd leds av en styrgrupp bestående av de tre institutens chefer. Vi har även en rådgivande referensgrupp bestående av ett 20-tal representanter för företag, ideella organisationer, intresseorganisationer och myndigheter med anknytning till välfärdssektorn. Forskningsprogrammet finansieras huvudsakligen av referensgruppens medlemmar.

Den offentliga sektorn upphandlar för 600 miljarder kronor varje år. Denna köpkraft kan användas för att stimulera tillväxt och innovation. Innovationsupphandling ger fördelar i form av bättre varor och tjänster till upphandlande myndigheter och bättre konkurrenskraft på näringslivets nya marknader. Det kan röra sig om samhällsekonomiskt motiverade innovationer för att lösa välfärdsstatens behov, till exempel lösningar som kortar vårdköer, förbättrar behandlingsresultat eller minskar lidande.

I rapporten Varför upphandlar inte den offentliga sektorn fler innovationer? beskrivs omfattningen av svensk innovationsupphandling. Dessutom läggs förslag till hur politiska beslut kan få andelen innovationsupphandlingar att öka.

Rapporten är författad av Karl Lundvall, ekon dr och specialist inom konkurrensekonomi och konkurrensutsättning av välfärdssektorer verksam vid Copenhagen Economics och Carl von Utfall Danielsson, specialist inom miljöekonomi och public finance vid Copenhagen Economics.

UPPDRAG VÄLFÄRD

ETT FORSKNINGSPROGRAM OM HUR VI SKA UTFÖRA, ORGANISERA, STYRA OCH UTVÄRDERA FRAMTIDENS VÄLFÄRDSTJÄNSTER

ENTREPRENÖRSKAPS FORUM

FORES

& Leading Health Care