



VINNOVA POLICY  
VP 2008:02

# **OFFENTLIG UPPHANDLING SOM DRIVKRAFT FÖR INNOVATION OCH FÖRNYELSE**

**Titel:** Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse

**Serie:** VINNOVA Policy VP 2008:02

**ISSN** 1651-3568

**Utgiven:** Mars 2008

**Utgivare:** VINNOVA - Verket för Innovationssystem

**Diarienummer:** 2006-01487

---

## **Om VINNOVA**

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

I serien VINNOVA Policy publiceras material som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstagande i olika frågor. Det kan röra strategiskt viktiga remissvar, regeringsuppdrag, verksamhetsplanering eller andra dokument där VINNOVA gör policymässiga ställningstaganden.

Forskning och innovation för hållbar tillväxt

# Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse

Redovisning av regeringsuppdrag  
till Nutek och VINNOVA

Diarienummer VINNOVA: 2006-01487

2006-10-16



# Förord

Regeringen gav i maj 2006 Nutek och VINNOVA i uppdrag att i samråd med Nämnden för offentlig upphandling (NOU)

*”utreda hur offentlig upphandling skall kunna bidra till ökad innovation och kreativ förnyelse. Det innebär bland annat att utreda hur upphandlingar kan utformas så att de i större utsträckning driver på teknikutveckling och affärsmöjligheter.”<sup>1</sup>*

Utredningen har genomförts i nära samarbete mellan Nutek och VINNOVA. NOU har bistått med visst stöd under utredningen, men samråd har i övrigt inte genomförts.

Samstämmigheten i synen på offentlig upphandling i Sverige och vad som är viktigt för att utveckla den är betydande mellan Nutek och VINNOVA. Verkens olika myndighetsuppgifter, där VINNOVA står för forskning, utveckling och innovation för tillväxt, har dock lett fram till förslag med olika fokus när det gäller hur innovation och förnyelse kan främjas genom offentlig upphandling. Detta är VINNOVAs analys och förslag. Projektledare har varit Göran Marklund. Nina Widmark och Jennie Granat Thorslund har också deltagit i projektet.

Per Eriksson

Generaldirektör, VINNOVA

---

<sup>1</sup> Regeringsbeslut 2006-04-06 sid. 1.



# Sammanfattning

Regeringen gav i maj 2006 i uppdrag till Nutek och VINNOVA att i samråd med Nämnden för offentlig upphandling (NOU) utreda hur offentlig upphandling skall kunna bidra till ökad innovation och kreativ förnyelse.

För att främja innovation och förnyelse genom offentlig upphandling föreslår VINNOVA följande åtgärder:

1. Inför offentlig **innovationsupphandling**, det vill säga upphandling som innehåller FoU, som en generell upphandlingsform i Sverige, helt inom ramen för rådande regelverk för offentlig upphandling och FoU. Skapa stödjande kompetensstrukturer med hjälp av de myndigheter som har FoU-granskning som kärnverksamhet. Inför tydliga incitament för upphandlande myndigheter genom målsättningen att en procent av upphandlingsvolymen skall utgöras av innovationsupphandling samt att framgångsrika innovationsupphandlingar uppmärksammas och premieras. På detta sätt kan offentlig innovationsupphandling bli en strategisk fråga för svenska myndigheter.
2. Stärk organisationen av och förenkla procedurer för offentlig upphandling så att samordning och kritisk massa i metodkompetens och efterfrågan uppnås. Gör detta så att små- och medelstora företags innovations- och effektivitetspotential tillvaratas.
3. Skapa tillförlitlig information för uppföljning och statistik om offentliga upphandlingar. Utvärdera offentliga upphandlingars omfattning och fördelning samt dess effekter på offentliga verksamheters förnyelse och effektivitet, liksom dess effekter på innovation i näringslivet.

Innovation föregås alltid av utvecklingsarbete och ibland även av forskning, det vill säga FoU. Således innehåller offentlig upphandling som eftersträvar nya innovativa lösningar alltid FoU. Sådan offentlig upphandling bör betecknas innovationsupphandling, eftersom fokus är riktat mot nya lösningar, det vill säga innovation. Historiskt finns en rad goda exempel före avregleringarna av olika statliga monopol. Välkänt är framgångarna för utvecklingsparen Televerket – Ericsson (AXE, NMT – Nordiskt Mobil-Telefoni, etc.), Vattenfall – ASEA/ABB med flera. Offentlig innovationsupphandling kan också användas för att främja innovationsprocesser i mindre skala, till exempel i form av upphandlingar som driver fram

programvaruutveckling, nya energisparlösningar, nya telefonlösningar med mera i offentliga verksamheter.

Kvalitetsgranskningen av FoU-innehållet i innovationsupphandlingar bör kunna genomföras av myndigheter som har bedömning av FoU-finansiering som sin kärnverksamhet, såsom VINNOVA, Vetenskapsrådet, Formas, FAS, Energimyndigheten, med flera. Sådana FoU-bedömningar bör sedan ligga till grund för den upphandlande myndighetens slutgiltiga ställningstaganden kring inkomna anbud. Om så behövs kan även FoU-finansierande myndigheterna vara behjälpliga i utformandet av FoU-delarna i offentliga upphandlingar.

Incitament för och ägarskap av innehåll och processer för innovationsupphandling måste finnas hos varje enskild myndighet, eftersom sådan upphandling bör vara en integrerad del i dessa myndigheters långsiktiga verksamhetsutveckling. Därför är det kritiskt att det för alla myndigheter finns tydliga incitament att bedriva innovationsupphandling. Eftersom incitamenten för innovationsupphandling är mycket svaga, föreslås att särskilda incitament för sådan upphandling skapas. Därför föreslås att Regeringen fastslår att en målsättning bör vara att minst en procent av den totala upphandlingsvolymen i offentliga myndigheter avsätts för innovationsupphandling.

Till stöd för införandet av innovationsupphandling som en generell form för offentlig upphandling föreslås att utveckling av metoder och strukturer för samordning av processer för innovationsupphandling genomförs så att:

- kritisk massa i formulering av behov och i tillgång till metodkompetens för innovationsupphandlingar nås och
- småföretags potential för innovation och jobbskapande tas tillvara och stimuleras.

Samordning av behov och kompetens är kritisk för kvaliteten i behovsformuleringar i förfrågningsunderlag och i värderingar av inkomna anbud. Därför bör särskilda arenor utvecklas för samordning mellan offentliga myndigheter och verksamheter med liknande funktionella behov och upphandlingsprocesser. Genom den samverkan som kan skapas på sådana arenor kan kritisk massa åstadkommas i funktionellt orienterad efterfrågan och i metodkompetens.

Förslaget bör kunna omfatta alla statliga myndigheter och verk och därmed alla de sektorer i vilka dessa är en del. Nödvändig anpassning till respektive myndighets verksamhet och roll inom respektive sektor bör göras på initiativ av myndigheterna själva. Principerna i förslaget bör även kunna



användas av kommuner och landsting som en del av dessas strategier för innovation och förnyelse. I så fall bör statliga myndigheter kunna ges uppgifter som stödjer kommuner och landsting metodologiskt och ifråga om ambitioner att åstadkomma nödvändig samordning. I det sammanhanget bör finansiering via EU:s strukturfonder kunna komma ifråga.

Det är inte uppenbart att de samlade kraven på myndigheter inom ramen för deras upphandlingar har som huvudsyfte att utgå från målet att utveckla offentliga verksamheter i kvalitetsförnyande och effektiviserande riktning. Mot denna bakgrund föreslås att en allmän översyn av Sveriges nationella upphandlingspolicy genomförs. Målet bör vara att utveckla den nationella upphandlingspolicyns principer och strukturer så att offentliga myndigheters verksamhetsutveckling stärks och att positiva samhällsekonomiska effekter främjas. Tre centrala funktioner i en utvecklad nationell upphandlingspolicy bör tydliggöras:

- grundläggande målsättningar och prioriteringsprinciper för offentlig upphandling,
- tydliggörande av centrala myndigheters ansvar och deras relationer för att policyn ska få så starkt genomslag som möjligt och
- säkrande av tillräcklig kraft för utveckling av principer och metoder samt uppföljning av offentlig upphandling.

För en målinriktad, förnyelsefrämjande och effektiv offentlig upphandling är det kritiskt att det finns starka drivkrafter och ansvar för en kontinuerlig policyutveckling, metodutveckling och uppföljning. Detta måste ytterst baseras på politisk styrning och ett tydligt ledarskap som utgår från regeringen. Till stöd för dessa politiska ambitioner bör stödjande myndighetsfunktioner fördelas och tydliggöras. Det kräver en noggrann översyn av kraften i och samspelet mellan de myndighetsroller som idag råder.

Det är idag mycket svårt att få en klar bild av hur stor den totala offentliga upphandlingen är, hur stor del den utgör av olika marknader och vilket huvudsakligt innehåll den har i både verksamhetsmässiga och förnyelsemässiga termer. Ambitionsnivån för uppföljningar, statistik och effektanalyser av offentliga upphandlingars innovationsfrämjande, effektivitet och struktur bör därför höjas. Om kraven på redovisning och uppföljning av offentliga upphandlingar ökar, både vad gäller dessas allmänna effektivitet och deras innovationsfrämjande effekter, bör detta i sig påverka incitamenten för effektiv och innovationsfrämjande upphandling positivt.



# Innehåll

<b>1 Inledning</b>	<b>1</b>
Syfte och mål	2
Avgränsningar	2
Metod	2
Externa uppdrag	3
Intervjuer och seminarier	4
Begrepp och definitioner	4
<b>2 Bakgrund om offentlig upphandling i Sverige</b>	<b>6</b>
Offentlig upphandling och regelverket	6
Vad är offentlig upphandling?	6
EG-rättsliga principer måste iakttas	7
Offentliga upphandlingar skall annonseras	7
Undantag från LOU inom innovationsområdet	9
Upphandlingsprocessen	10
Upphandlingar i Sverige	12
Bristfällig statistik om offentliga upphandlingar	12
Uppskattningsvis 20 000 annonser årligen	12
<b>3 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation</b>	<b>16</b>
Innovation – drivkraft för tillväxt och nya jobb	16
Innovation och FoU	18
Tidsperspektiv och förnyelsegrad	19
Privat och offentlig upphandling	21
Internationellt och historiskt perspektiv	22
Incitament för innovationsupphandling	26
<b>4 Utmaningar för ökad innovation och förnyelse genom offentlig upphandling</b>	<b>30</b>
Incitament och strategisk styrning	31
Behov av politiska visioner och en samlad nationell policy	33
Vikten av engagemang från näringslivet	33
Metodutveckling och effektivisering	34
Upphandling av funktion och prestanda	35
Samordning för kritisk massa i efterfrågan och kompetens	37
Ansvarsstruktur inom upphandlingsområdet	39

Tydliggörande regler	40
Tillvarata potentialen hos SMEs	41
Uppföljning och utvärdering	41
<b>5 Metoder för att stimulera innovation i offentlig upphandling</b>	<b>42</b>
Metoder för innovationsupphandling	42
Förkommersiell upphandling	43
Teknikupphandling och tekniktävling	45
Demonstrationsinstallationer	46
Metoder för innovationsfrämjande upphandling	47
<b>6 Internationella exempel</b>	<b>48</b>
Nytt belysningsystem i Hamburg (Tyskland)	48
Elektroniskt filhanteringssystem (Österrike)	50
Signalsystem för motorvägar (Storbritannien)	51
Energibesparande upphandling (Italien)	52
Elektroniskt identifikationssystem (Nederländerna)	53
Advanced Tactical Fighter (USA)	54
<b>7 Slutsatser</b>	<b>55</b>
Målsättningar och principer	55
Myndighetsincitament för innovationsupphandling	57
Effektivisering och utveckling av upphandlingsmetoder	60
Samspel för ökad kvalitet och effektivitet i efterfrågan	60
Organisation av funktioner för metodstöd	62
Utveckling av metoder och verktyg	63
Småföretags deltagande i innovationsupphandlingar	65
Uppföljning och statistik om offentlig upphandling	66
<b>8 Förslag</b>	<b>67</b>
Innovationsupphandling	67
Stärk organisationen för offentlig upphandling	69
Förenkla och stärk offentlig upphandlingspolicy	70
Skapa tillförlitlig information och statistik	72
<b>Referenser</b>	<b>73</b>
<b>Kontakter</b>	<b>76</b>
Intervjuer	76
Seminarium	76

## **Bilagor**

Kontaktlista

Intervjuguide

EU:s juridiska bedömning av förkommersiell upphandling.

Europeiska kommissionen (2006), *Preliminary paper on the Community Law applicable to Pre-commercial Public Procurement*

Åström, Tomas (2006), *Innovationsfrämjande offentlig upphandling. En förstudie av internationella erfarenheter* (separat)



# 1 Inledning

Regeringen gav i maj 2006 Nutek och VINNOVA i uppdrag att i samråd med Nämnden för offentlig upphandling (NOU)

*”utreda hur offentlig upphandling skall kunna bidra till ökad innovation och kreativ förnyelse. Det innebär bland annat att utreda hur upphandlingar kan utformas så att de i större utsträckning driver på teknikutveckling och affärsmöjligheter.”<sup>2</sup>*

I uppdraget ingick att bedöma:

- vilka metoder som är mest ändamålsenliga för att bedriva en innovationsfrämjande upphandling,
- inom vilka sektorer det är mest angeläget att skapa förutsättningar för att använda offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse, samt också
- i vilken utsträckning en utvecklad offentlig upphandling kan ha betydelse för genomförandet av de strategiprogram som utarbetats för svenska nyckelbranscher.

Verkens redovisning skulle utformas så att den kunde utgöra underlag för en policy med riktlinjer för offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse.

Som skäl för beslutet anger regeringen att

*”regeringens strävan är, i enlighet med innovationsstrategin, att upphandlingar skall göras mer innovationsstimulerande. Det innebär bland annat ett behov av att utforma upphandlingar så att de i större utsträckning kan befrämja kreativ förnyelse och innovation samtidigt som kraven på kostnadseffektivitet inte får eftersättas.”*

Innovationsstrategin, *Innovativa Sverige – en strategi för tillväxt genom förnyelse* (Ds 2004:36) är regeringens plattform för arbetet med att stärka Sveriges konkurrenskraft. En av strategins delar rör innovativa offentliga investeringar. Där framhålls bland annat att offentliga verksamheter i sin roll som upphandlare, samtidigt som de tillfredsställer samhällliga behov, mer kraftfullt måste driva på teknikutveckling och affärsmöjligheter.

---

<sup>2</sup> Regeringsbeslut 2006-04-06 sid. 1.

## Syfte och mål

VINNOVA har tolkat uppdraget så att det i första hand syftar till att ta fram underlag och förslag som kan ligga till grund för principer i en nationell policy för hur offentlig upphandling kan utnyttjas som drivkraft för innovation och förnyelse.

Målet med en sådan nationell policy bör vara att den skall bidra till ökad användning av mer innovationsfrämjande offentliga upphandlingsprocesser, det vill säga upphandlingsprocesser som leder till:

- utveckling av nya och mer funktionella, det vill säga verksamhetsmässigt bättre, lösningar på offentliga verksamheters behov, samt
- utveckling av nya och mer internationellt konkurrenskraftiga produkter (varor och tjänster) och processer i svenskt näringsliv.

## Avgränsningar

Fokus i arbetet har legat på att identifiera principer för ökad användning av offentlig upphandling som drivkraft för innovation. Det behövs ytterligare insatser i samband med utvecklingen av en nationell policy för att konkretisera hur föreslagna principer bör verkställas.

Utredningen har inte gått djupare in på generella frågeställningar om småföretags medverkan i offentlig upphandling, eftersom denna fråga behandlats utförligt i en nyligen avslutad utredning.<sup>3</sup> Utredningen har heller inte analyserat betydelsen av standardisering och användning av e-tjänster i samband med upphandling, eftersom dessa frågor hanteras inom ramen för andra pågående utredningar.

## Metod

Uppdraget har genomförts under perioden maj-oktober 2006. Rapporten bygger på tre delar; dokumentstudier i form av genomgång av svenska och utländska analyser och förslag, underlag som levererats till utredningen baserat på uppdrag till externa experter samt ett stort antal intervjuer med offentliga upphandlare och upphandlingsexperter.

Arbetet inleddes med en insamling och genomgång av aktuella rapporter, både nationellt och internationellt, på temat innovationsfrämjande offentlig

---

<sup>3</sup> Se Nuteks rapport, *Småföretag och offentlig upphandling. Hinder och möjligheter för små företag att delta i offentliga upphandlingar*, Nutek R 2005:21.



upphandling. Detta visade tydligt på att detta är ett stort, komplext och aktuellt område, där det idag pågår ett omfattande arbete på EU-nivå. Se bifogad referenslista.

### **Externa uppdrag**

Eftersom tiden för genomförande var kort utnyttjades möjligheten att lägga ut uppdrag på fyra externa underleverantörer. Delar av underlagen har utnyttjats i rapporten.

Opic AB fick i uppdrag att göra en kartläggning av alla offentliga upphandlingar som annonserats i Sverige under 2005. Kartläggningen baserades på uppgifter ur Opics egen databas, där man i princip samlar all information om upphandlingar som publiceras i allmänt tillgängliga databaser. Underlaget har utnyttjats för att ge en bild av hur svenska upphandlingar fördelas mellan produktområden, geografiskt, vilket förfarande som utnyttjats samt hur upphandlingar fördelas mellan olika upphandlande enheter.

I uppdraget ingick även en mer detaljerad genomgång av ett antal förfrågningsunderlag, i syfte att bedöma i hur stor andel av upphandlingarna som det har funnits utrymme för innovation. Kartläggningen avsåg inledningsvis annonser inom tre produktområden: medicintekniska produkter, IT-tjänster och telekommunikationstjänster. I redovisningen har de senare två slagits samman till IT- och telekommunikationstjänster.

Faugert & co fick i uppdrag att sammanställa internationella erfarenheter av att tillämpa offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. Studien har genomförts som en litteraturstudie, kompletterad med erfarenheter från personer från Technopolis-gruppen och svenska forskare.

Torbjörn Stenbeck, KTH, fick i uppdrag att göra en fördjupad analys av offentliga upphandlingars innovationsfrämjande inom infrastrukturområdet. Analysen baseras på de fallstudier och översikter av anläggningsområdet som Torbjörn Stenbeck genomfört inom ramen för sin licentiatavhandling och inom ramen för sin pågående doktorsavhandling.

Göran T. Andersson fick i uppdrag att belysa hur offentliga upphandlingar metodologiskt kan genomföras i praktiken för att inkludera utvecklingsarbete. Arbetet baseras på Göran T. Anderssons långa erfarenheter som upphandlare inom olika verksamheter av projekt som varit utvecklingsinriktade.

## Intervjuer och seminarier

I uppdraget angavs att utredningen skulle genomföras efter samråd med Verket för förvaltningsutveckling, Ekonomistyrningsverket, Post- och telestyrelsen samt Försvarets Materialverk, Statens Energimyndighet, Vägverket, Banverket och Luftfartsverket. Vidare skulle Sveriges kommuner och landsting beredas tillfälle att lämna synpunkter. I uppdraget ingick även att samråda med aktörer från näringslivet, exempelvis Svenskt näringsliv och IT-företagen.

Förutom intervjuer med ett urval av personer inom ovanstående myndigheter och organisationer har samrådet skett i två former. Först genom tre samrådsmöten, två med representanter för näringsliv respektive myndigheter och ett med andra offentliga organisationer. Därefter har vissa personer fått möjlighet att kommentarer ett preliminärt utkast till denna rapport. Se bifogad kontaktlista.

Parallellt med detta genomfördes ett större antal intervjuer och ett par gruppdiskussioner med personer med erfarenhet av offentlig upphandling. Intervjuerna följde huvudsakligen en strukturerad intervjuguide (se bilaga), kompletterad med öppna frågeställningar. Gruppdiskussioner genomfördes vid två tillfällen. Vid första inbjöds forskare och representanter från myndigheter inom transportsektorn. Vid det senare tillfället samlades ett antal personer från Sveriges kommuner och landsting.

## Begrepp och definitioner

Med **offentlig upphandling** avses, i princip, alla former av införskaffande till en myndighet, till exempel köp, leasing, hyra eller hyrköp av varor, byggtreprenader eller tjänster.<sup>4</sup> Se närmare definition i kapitel 2.

Offentlig upphandling är en av flera mekanismer som kan användas för att stimulera utveckling av nya eller förbättrade varor, tjänster eller processer som tillgodoser den offentliga sektorns behov.

Med **innovationer** avses omvandling av idéer till praktisk nytta i form av nya produkter eller nya produktions- och distributionsprocesser. En produkt utgörs av en vara eller en tjänst. Innovation är således liktydigt med att kunskap och kompetens nyttiggörs genom att kommersialiseras på en marknad eller genom användning i offentliga verksamheter. Innovationer kan vara både materiella, det vill säga tekniska och fysiska, eller immateriella, det vill säga konceptuella och organisatoriska till sin natur. Ofta förutsätter olika slags innovationer varandra för kommersiell och produktionsmässig framgång. Se kapitel 3 för en vidare diskussion.

---

<sup>4</sup> LOU 1 kap 5 och 6 §§.

Med **förnyelse** avses de bestående effekterna på såväl företags som offentliga myndigheters verksamhet som sker i samband med innovation *eller* när nya lösningar sprids till företag och offentlig verksamhet som tidigare inte använt dessa.

Med **innovationsfrämjande upphandling** avses offentlig upphandling som stimulerar innovation, det vill säga utvecklingen av varor eller tjänster som, vid upphandlingstillfället, ännu inte existerar. Upphandlingar kan främja eller förhindra innovation utan att detta är ett uttalat syfte i upphandlingen.

Innovation kan också främjas som ett resultat av medvetna strategier för upphandlingar. **Innovationsupphandling** är en sådan form av upphandling. Med innovationsupphandling avses köp av utvecklingsverksamhet eller forskning (FoU) som leder till innovation, det vill säga till varor eller tjänster som vid upphandlingstillfället ännu inte existerar eller som behöver förbättras. Upphandlingsmetoder som ofta används i innovationsupphandling är så kallad förkommersiell upphandling eller teknikupphandling. Se kapitel 5 för en vidare diskussion.

## 2 Bakgrund om offentlig upphandling i Sverige

Det bärande temat i denna rapport handlar om hur offentliga aktörer, i kraft av sin storlek och marknadsdominans, kan agera för att stimulera till innovationer och nya lösningar i samband med upphandlingar. Detta kapitel syftar därför till att ge översiktlig beskrivning av den offentliga upphandlingen i Sverige: vilka regler som omgärdar en upphandling, hur en upphandling går till samt vad som upphandlas och av vilka aktörer.

### Offentlig upphandling och regelverket

#### Vad är offentlig upphandling?

Med offentlig upphandling avses i princip alla former av införskaffande till en myndighet, till exempel köp, leasing, hyra eller hyrköp av varor, bygg-entreprenader eller tjänster. *Lagen om offentlig upphandling* (LOU) reglerar i princip all offentlig upphandling. Syftet med lagen är att främja effektivitet och konkurrensneutralitet i samband med myndigheters upphandling.

*"Upphandling skall göras med utnyttjande av de konkurrensmöjligheter som finns och även i övrigt genomföras affärsmässigt. Anbudsgivare, anbudssökande och anbud skall behandlas utan ovidkommande hänsyn."*<sup>5</sup>

I LOU används begreppet *upphandlande enhet* för att beskriva de organisationer som omfattas av reglerna. Förutom statliga myndigheter, kommuner och landsting omfattas även bolag, föreningar, samfälligheter och stiftelser som har inrättats för att täcka behov i det allmännas intresse och som finansieras med offentliga medel eller vars upphandling står under statlig eller kommunal tillsyn eller där mer än halva styrelsen utses av en annan upphandlande enhet.

Särskilda regler gäller inom de så kallade *försörjningssektorerna* (bland annat vatten-, energi-, transport- och telekommunikationer). Reglerna omfattar även privata företag som bedriver verksamhet inom försörjningssektorerna med särskilda tillstånd. Exempel på organisationer inom försörjningssektorerna som omfattas av LOU är SL AB, Banverket,

---

<sup>5</sup> 1 kap 4§ LOU.

AB Fortum Värme, Göteborgs hamn AB, Jönköpings Energi AB, Vattenfall AB och Stockholm Vatten AB.

Varje organisation måste själva bedöma om de omfattas av LOU eller inte. Frågan om en organisation är upphandlande enhet kan avgöras av domstol i samband med överprövning eller skadeståndstalan.

### **EG-rättsliga principer måste iakttas**

LOU införlivar EG:s direktiv om offentlig upphandling. Direktiven tillåter att medlemsländerna anpassar lagens lydelse till den nationella rätten, men de väsentliga dragen i gemenskapsrätten skall bevaras.

Vid all upphandling finns en skyldighet att iaktta de grundläggande EG-principerna.<sup>6</sup> Vi skall här peka på några av dessa som har betydelse i ett innovationspolitiskt sammanhang.

- *Likabehandlingsprincipen* innebär att alla leverantörer skall ges lika förutsättningar, till exempel att alla måste få samma information vid samma tillfälle.
- *Av proportionalitetsprincipen* följer att de krav som ställs måste ha ett naturligt samband med och stå i rimlig proportion till det som upphandlas.
- *Transparensprincipen* innebär bland annat att förfrågningsunderlaget måste innehålla samtliga krav på det som skall upphandlas och att de ställda kraven inte får frångås.
- *Av principen om icke-diskriminering* följer att det är förbjudet att direkt eller indirekt diskriminera leverantörer. En upphandlande enhet får till exempel inte ge ett lokalt företag företräde med anledning av dess geografiska läge.

### **Offentliga upphandlingar skall annonseras**

Upphandlingar som överstiger ”lågt värde” omfattas av reglerna i EU:s upphandlingsdirektiv och skall annonseras i EU:s centrala databas TED. Hur annonseringen skall gå till och andra procedurregler beror på upphandlingens värde och vilken typ av upphandling det gäller. En upphandlande enhet måste därför beräkna det totala värdet av varje upphandling för att se vilka regler som gäller. Värdet skall normalt beräknas för avtalets hela löptid, inklusive eventuella optioner, och upprepade upphandlingar av

---

<sup>6</sup> Detta gäller även upphandling under de så kallade tröskelvärdena och annan upphandling som inte styrs av EG-direktiven.

samma kategori varor och tjänster under ett budgetår skall sammanräknas vid beräkningen.

Tabell 2.1 Gällande tröskelvärden från och med den 1 januari 2006

Varor och tjänster	Euro	Kronor
Försörjningssektorerna (utom telesektorn)	400 000	3 653 000
Telesektorn	600 000	5 480 000
Statliga myndigheter	130 000	1 253 000
Övriga upphandlande enheter	200 000	1 826 000
Förhandsannonsering	750 000	6 850 000
Byggentreprenader	5 000 000	45 670 000

Källa: NOU

Beroende på upphandlingens värde talar man huvudsakligen om sex olika typer av upphandlingsförfaranden enligt LOU: förenklad upphandling, urvalsupphandling, direktupphandling, öppen upphandling, selektiv upphandling och förhandlad upphandling.

#### *Upphandlingsförfaranden under tröskelvärdena*

Det vanligaste förfarandet vid upphandlingar under tröskelvärdena kallas för *förenklad upphandling*. Förenklade upphandlingar skall annonseras i en elektronisk databas som är allmänt tillgänglig eller i annons i annan form som leder till effektiv konkurrens, till exempel i rikstäckande dagspress eller en branschtidning. Vid förenklad upphandling finns något större utrymme för att förhandla än vid upphandlingar över tröskelvärdet.

Vid en *urvalsupphandling* skall den upphandlande enheten genom en annons inbjuda leverantörer att ansöka om att delta i upphandlingen. Även denna ansökningsinbjudan skall annonseras i en elektronisk databas som är allmänt tillgänglig.

Det genomförs även ett stort antal upphandlingar i form av *direktupphandlingar*, utan föregående annonsering. Detta kräver att upphandlingen understiger ett ”lågt värde” eller att det föreligger synnerliga skäl. Ett stort problem är att det även förekommer otillåten direktupphandling.

#### *Upphandlingsförfaranden över tröskelvärdena*

*Öppen upphandling* är det vanligaste förfarandet vid inköp över tröskelvärdena och innebär att annonsen måste publiceras i EU:s databas för

annonser om offentlig upphandling. Även *selektiv upphandling* förekommer bara vid upphandlingar över tröskelvärdena och innebär ett tvåstegsförfarande där leverantörerna först får ansöka om att lämna anbud.

Över tröskelvärdet kan *förhandlad upphandling* användas i alla situationer inom försörjningssektorerna men ytterst restriktivt för övriga upphandlande enheter. Förfarandet kan delas upp i två typer: med respektive utan föregående annonsering.

### **Undantag från LOU inom innovationsområdet**

LOU innehåller vissa undantag som anger när lagen inte är tillämplig som varierar mellan olika sektorer och beror på om upphandlingen avser varor, tjänster eller byggtreprenader. Ett exempel gäller undantag för kontrakt om *forsknings- och utvecklingstjänster*, där direktiven anger undantag för:

*”...kontrakt avseende forsknings- och utvecklingstjänster, med undantag av sådana som uteslutande är till nytta för den upphandlande myndighetens egen verksamhet, förutsatt att den tillhandahållna tjänsten betalas uteslutande av den upphandlande myndigheten.”(5 kapi. 1 § LOU)*

Detta innebär ett undantag för forsknings- och utvecklingstjänster där nyttan helt eller delvis tillfaller *någon annan* än den upphandlande enheten eller *finansieras* till mer eller mindre del av en utomstående aktör.

I EG-direktiven ges följande motivering till undantaget:

*”Enligt artikel 163 i fördraget är stimulans av forskning och teknisk utveckling ett sätt att stärka den vetenskapliga och teknologiska grunden för gemenskapens industri, och öppnandet av den offentliga upphandlingen av tjänster kommer att bidra till att detta mål uppnås. Medfinansiering av forskningsprogram bör inte omfattas av detta direktiv.”(beaktandesats 23 i direktiv 2004/18/EG)*

För upphandling av *varor och byggtreprenader* finns inget motsvarande undantag för LOU för kontrakt gällande forskning och utveckling. Däremot ges vissa möjligheter till förhandlad upphandling. En upphandlande enhet får då avstå från annonsering vid upphandling av varor och så kallade B-tjänster, samt under tröskelvärdena, i följande situationer:

1. det som upphandlas avser forskning, utveckling, studier eller experiment, under förutsättning att upphandlingen inte sker i vinstsyfte eller i syfte att täcka forsknings- och utvecklingskostnader eller försämrar möjligheterna till konkurrens vid senare upphandling som har något sådant syfte och

2. det som upphandlas av tekniska eller konstnärliga skäl eller på grund av ensamrätt endast kan tillhandahållas av endast en viss leverantör.

Inom de så kallade *försörjningssektorerna* innehåller reglerna särskilda bestämmelser och motsvarande undantag från annonseringskrav.

Det första undantaget anses tillämpligt endast om anskaffningen är begränsad till utveckling av en ren prototyp som inte är avsedd för kommersiell drift. Det andra undantaget kan vara tillämpligt om upphandlande enhet söker en sakkunskap eller teknik som bevisligen endast innehas av en viss leverantör.

Även om upphandlingen inte behöver annonseras gäller att förfrågningsunderlaget skall upprättas, kvalificering och anbudsprövning skall ske och upphandlingskontrakt tecknas. Andra leverantörer som får kännedom om upphandlingen kan ha rätt att få inkomma med anbud eller anbudsansökan och få dessa prövade.

För byggtreprenader får ovanstående undantag användas som motiv för att tillämpa förhandlad upphandling med föregående annonsering.

## **Upphandlingsprocessen**

Själva genomförandet av en upphandling kan beskrivas som en process i flera steg.

### *Förarbete*

En avgörande princip i upphandlingslagstiftningen är att en upphandlande enhet som avser att göra ett inköp först måste identifiera och formulera sina inköpsbehov. Särskilt inför större upphandlingar kan detta innebära ett omfattande förarbete, bland annat för att skaffa information om den aktuella marknaden och för att involvera olika intressen inom verksamheten i arbetet. De flesta större myndigheter har särskilda experter på upphandlingsfrågor, och i expertrollen ligger att bedöma om upphandlingen går att göra med hjälp av befintliga ramavtal eller om det krävs en ny upphandling, och i så fall vilket upphandlingsförfarande som är lämpligast.

### *Formulera förfrågningsunderlag*

Nästa steg är att formulera ett skriftligt förfrågningsunderlag. I förfrågningsunderlaget skall det framgå vad som skall upphandlas, vilka krav som ställs och hur värderingen av anbuderna kommer att gå till. De villkor som anges i förfrågningsunderlaget skall i princip gälla under hela avtalsperioden, inklusive eventuella möjligheter till förlängningar. Om en upphandlande enhet under upphandlingen finner det nödvändigt att ändra kraven måste



upphandlingen normalt göras om från början. Ett väl formulerat förfrågningsunderlag är därför väsentligt för kvalitén i den fortsatta upphandlingsprocessen.

### *Annonsering*

I normalfallet skall upphandlingen sedan annonseras (se ovan). Beroende på vilket upphandlingsförfarande som väljs gäller olika regler för var annonsen skall offentliggöras och hur lång tid som måste gå från att annonsen offentliggjorts till dess att anbudstiden går ut.

### *Prövning av anbud*

När anbudstiden gått ut öppnas de inkomna anbuden. Ofta förs protokoll vid öppningen och den följande hanteringen för att undvika oklarheter om någon leverantör senare överklagar beslutet. Därefter går de inkomna anbuden igenom för att kontrollera att de uppfyller de krav som ställs i förfrågningsunderlagen. Om något anbud inte uppfyller samtliga krav underkänns det, det finns ingen möjlighet att komplettera eller justera anbuden i efterhand.

Slutligen skall de återstående anbuden värderas. Värderingen kan ske på två sätt, antingen antas det anbud som är det *ekonomiskt mest fördelaktiga* med hänsyn till de utvärderingskriterier som har angetts, såsom pris, driftskostnader, kvalitet, estetiska och funktionella egenskaper, service och underhåll, miljöpåverkan m.m. eller så antas de som har *lägst pris*. Ett erbjudande som inte efterfrågats i förfrågningsunderlaget får inte vägas in vid valet av leverantör.

### *Tilldelningsbeslut och kontrakt*

Efter värderingen fattar den upphandlande enheten ett *tilldelningsbeslut* om att den avser anta det anbud som vunnit budgivningen. Den upphandlande enheten måste vänta minst tio dagar med att sluta upphandlingskontrakt från den tidpunkt information om tilldelningsbeslutet sänts ut till deltagande anbudsgivare.

Om någon leverantör överklagar inom tidsfristen kan länsrätten besluta att upphandlingen skall göras om eller att den får avslutas först sedan rättelse gjorts. Länsrätten kan även omedelbart besluta att upphandlingen inte får avslutas i avvaktan på rättens prövning. När upphandlingen är avslutad kan en leverantör som anser sig ha lidit skada föra talan om skadestånd mot den upphandlande enheten vid tingsrätt.

### *Uppföljning*

När leveranserna har börjat är det viktigt att det sker en löpande uppföljning så att leverantören verkligen uppfyller vad som överenskommits i kontraktet.

## **Upphandlingar i Sverige**

### **Bristfällig statistik om offentliga upphandlingar**

Trots att den offentliga upphandlingen omfattar oerhört stora belopp och därför har stora konsekvenser för både näringsliv och offentlig sektor saknas det i hög utsträckning grundläggande information om omfattningen. Som exempel kan nämnas att det inte ens finns en sammanställning av vilka organisationer som omfattas av lagstiftningen. Det saknas också tillförlitliga data om såväl vad och hur mycket som upphandlas som vilka företag som levererar.

Enligt SCBs nationalräkenskaper köpte den offentliga sektorn varor och tjänster för 279 miljarder kronor och gjorde investeringar för 80 miljarder kronor under år 2005, vilket sammantaget blir omkring 359 miljarder kronor eller motsvarande 13,4 procent av BNP. I denna siffra ingår dock inte inköp av affärsverk och statliga och kommunala bolag, trots att de omfattas av LOU. Däremot ingår vissa upphandlingar som inte omfattas av LOU, till exempel hyror för lokaler och vissa försvarsprodukter.

SCB samlar på uppdrag av NOU in statistik om upphandlingar i Sverige. De upphandlingar som inkluderas i NOU:s statistik omslöt närmare 128 miljarder kr under 2004. Statistiken omfattar dock endast upphandlingar som genomförts av statliga myndigheter och upphandlingar inom försörjningssektorerna samt upphandlingar över tröskelvärdena som genomförts av kommuner och landsting med flera och till dem knutna bolag. En ofta citerad uppgift från Europeiska Kommissionen innebär att de offentliga upphandlingarna i Sverige år 2002 uppgick till 20,5 procent av BNP. Det framgår inte vad som ligger bakom beräkningen. År 2005 motsvarade 20,5 procent av BNP omkring 550 miljarder kronor. Sammantaget talar mycket för att Kommissionens uppgift kan vara en överskattning.

### **Uppskattningsvis 20 000 annonser årligen**

Opic AB har på uppdrag av Nutek gjort en kartläggning av annonser om offentliga upphandlingar som publicerades i Sverige under 2005. Direktupphandling – tillåten eller otillåten – omfattas därmed inte. Kartläggningen presenteras i en bilaga till rapporten.

Enligt Opics kartläggning publicerades omkring 20 000 annonser om offentliga upphandlingar under 2005. Beräkning tar inte hänsyn till att upphandlande enheter kan göra samordnade upphandlingar, vilket innebär att de utformar ett gemensamt förfrågningsunderlag och en gemensam annons, men att var och en av de upphandlande enheterna fattar egna tilldelningsbeslut. En annons kan således leda till flera upphandlingar. I vissa fall kan fler än 100 upphandlande enheter stå bakom en enda annons.

Av tabellen nedan framgår att 82 procent av annonserna om upphandlingar avser förenklad upphandling eller urvalsupphandling. Dessa två upphandlingsförfaranden är endast möjliga för upphandlingar som inte överstiger EU:s tröskelvärden och omfattas därmed inte av EU:s upphandlingsdirektiv. Förfarandereglerna beror främst beror Sveriges nationella regler, även om de grundläggande EG-rättsliga principerna skall följas.

Endast 15 procent av annonserna avser öppna upphandlingar, det vill säga huvudregeln i EU:s upphandlingsregler.

Tabell 2.2: Upphandlingsförfarande för annonserade upphandlingar under år 2005

Upphandlingsförfarande	Andel	Antal
Öppen upphandling	15 %	
Selektiv upphandling	1 %	
Förenklad upphandling	78 %	
Urvalsupphandling	4 %	
Förhandlad upphandling	2 %	
<b>Samtliga</b>	<b>100 %</b>	<b>19 544</b>

Källa: Opic AB

*Kommuner och landsting svarar för 75 procent av upphandlingarna*  
Kommun- och landstingssektorn är dominerande när det gäller offentliga upphandlingar. Kommuner står bakom 43 procent av alla annonser om offentliga upphandlingar och kommunala bolag för ytterligare 20 procent. Upphandlande enheter inom kommun- och landstingssektorn (det vill säga kommuner, kommunala bolag och stiftelser, landsting, landstings- och kommunförbund och landstingsägda bolag och stiftelser) står bakom omkring 75 procent av alla annonser om offentliga upphandlingar.

Det är dessutom, som ovan nämnts, vanligt att kommuner gör samordnade upphandlingar, det vill säga att man utformar en gemensam annons men fattar egna tilldelningsbeslut. Detta innebär att kommunerna troligen står för än ännu högre andel av det totala antalet upphandlingar.

Tabell 2.3: Vanligast förekommande upphandlande enheter år 2005

Typ av upphandlande enhet	Andel av samtliga annonser	Antal annonser
Kommuner	43 %	8 471
Kommunala bolag	20 %	3 991
Statliga myndigheter	18 %	3 595
Landsting	9 %	1 704
Universitet/högskola	2 %	458
Statliga bolag	2 %	434

Källa: Opic AB

Även enligt NOU:s statistik står kommunerna och landstingen för huvuddelen av alla upphandlingar, såväl till antal som till värde. Kommuner och landsting står för 60 procent av antalet upphandlingar över tröskelvärdena och för 54 procent av värdet.

#### *Vägverket annonserade flest upphandlingar*

Enligt Opics kartläggning har totalt 1 205 olika upphandlande enheter annonserat minst en offentlig upphandling under 2005. Vägverket är den upphandlande enhet som står bakom flest annonser, 673 stycken, följt av Göteborgs stad och Banverket. Av tabellen framgår att vissa upphandlande enheter står bakom ett stort antal upphandlingar. 24 upphandlande enheter annonserade fler än 100 annonser om offentliga upphandlingar under 2005.

Andra upphandlande enheter gör endast ett fåtal upphandlingar. Hälften av alla upphandlande enheter som annonserade upphandlingar under 2005 annonserade endast 1-4 upphandlingar under hela året. Av dessa 600 enheter är över hälften kommunala bolag, stiftelser eller föreningar.

Tabell 2.4: Flest annonserade offentliga upphandlingar år 2005

Upphandlande enhet	Andel	Antal
Vägverket	%	673
Göteborgs stad	%	505
Banverket	%	447
Länsarbetsnämnden	%	386
Stockholms stad	%	370
Fortifikationsverket	%	352
Region Skåne		213

Källa: Opic AB

#### 42 procent av annonserna avsåg anläggningsarbete

För att kunna beskriva vad som upphandlas har man inom EU skapat en lista med koder för olika produktområden, så kallade CPV-koder (Common Procurement Vocabulary). Det är den upphandlande enheten som anger vilka koder som är relevanta. Ofta anges fler än en kod.

Resultaten visar att den dominerande produktkategorin var ”Anläggningsarbeten”, som uppgivits i 42 procent av alla upphandlingar. På andra plats, med 18 procent, kom ”Tjänster rörande arkitektur, ingenjörsvksamhet, bygg- och anläggning, juridik och redovisning samt andra tjänster utförda av fackmän”. Se nedanstående tabell.

Tabell 2.5: De tio vanligaste CPV-koderna i annonser om offentliga upphandlingar år 2005

Huvudkod	Benämning	Antal förekomster i annonser	Andel av samtliga annonser
45	Anläggningsarbete	8 108	42 %
74	Tjänster rörande arkitektur, ingenjörsvksamhet, bygg- och anläggning, juridik och redovisning samt andra tjänster utförda av fackmän	3 521	18 %
29	Maskiner, utrustning, redskap, apparater och tillhörande produkter	1 913	10 %
28	Industriframställda produkter och material	1 454	7 %
50	Reparationer, underhåll och installationstjänster	1 360	7 %
33	Medicinsk apparatur och laboratorieapparatur, optisk apparatur och precisionsapparatur, ur, farmaceutiska produkter och tillhörande medicinska förbrukningsartiklar	1 173	6 %
31	Elektriska maskiner, apparater och förbrukningsvaror samt elektrisk utrustning	1 024	5 %
80	Undervisning	817	4 %
90	Avlopps- och avfallshantering, sanering och miljövårdstjänster	748	4 %
34	Motorfordon, släpvagnar och fordonsdelar	683	3 %

*Källa:* Opic AB 2006. (Observera att varje annons kan ha flera CPV-koder och att procenttalen därför summerar till mer än 100 %)

### 3 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation

Med *innovationer* avses praktiskt nyttiggörande av kunskap och kompetens i form av nya affärsmodeller, nya produkter (varor eller tjänster) och nya processer. Nya affärsmodeller handlar om hur ekonomiskt värde eller verksamhetsmässig nytta skapas. Produktinnovation handlar om det som produceras, det vill säga nya materiella varor eller immateriella tjänster. Processinnovationer handlar om hur varor och tjänster produceras, till exempel en ny eller förbättrad produktions- eller distributionsprocess.

*Innovationshöjd*, eller nyhetsvärdet, i en innovation är en viktig aspekt på innovationens kommersiella betydelse. Man skiljer ofta mellan radikala och inkrementella innovationer.

- En radikal innovation, det vill säga en innovation med högt nyhetsvärde, kan utgöra grund för konkurrensfördelar under en längre period, eftersom den är svår att kopiera. Sådana innovationer kräver ofta ett stort inslag av utveckling och ofta även forskningsinsatser. Osäkerheten beträffande framtida resultat är i utgångsläget stort.
- Inkrementella, eller gradvisa, innovationer kan röra sig om en förbättring eller effektivisering av en affärsmodell, produkt eller process. Detta åstadkoms främst genom olika utvecklingsinsatser och osäkerheten beträffande resultatet är mer begränsad.

Med *förnyelse* avses i denna rapport effekterna på såväl kunders som leverantörers verksamhet i samband med innovationer eller när befintliga affärsmodeller, produkter eller processer får spridning till kunder som tidigare inte känt till eller efterfrågat dessa.

#### **Innovation – drivkraft för tillväxt och nya jobb**

Den förnyelse som innovation genererar i näringsliv och offentlig verksamhet är avgörande för företags affärsutveckling och utvecklingen av offentliga verksamheters kvalitet och effektivitet. Innovativiteten i näringsliv och offentlig verksamhet är därför av fundamental betydelse för långsiktig produktivitetens utveckling, vilket leder till förbättrad konkurrenskraft och i förlängningen till ekonomisk tillväxt. Förutsättningarna för innovation och innovationsverksamhet är således en av de viktigaste ekonomisk-politiska frågorna för länder och regioner. Innovationsklimatet, eller

effektiviteten i innovationssystem, har blivit en central del i de flesta länders långsiktiga tillväxtpolitik. I Sverige har detta bland annat manifesterats i den nationella innovationsstrategin *Innovativa Sverige*.

Många olika faktorer är betydelsefulla för effektiviteten i ett innovationssystem. Att ensidigt fokusera på enskilda drivkrafter, resurser eller aktörer är därför inte tillräckligt. Både kvalitet och samspel mellan olika aktörer, resurser och drivkrafter måste beaktas i ett sammanhang. En viktig faktor, som dock ofta förbises i innovationspolitiska sammanhang är betydelsen av efterfrågan, eller marknadens utveckling, för innovation. Marknadens utveckling utgör den mest grundläggande ekonomiska drivkraften, eller incitamentet, för innovation och entreprenörskap.

Innovationsforskningen visar att samspelet mellan kunder/ användare och leverantörer/ producenter, oftast är den enskilt viktigaste faktorn både för volymen och framgången i innovationsprocesser.<sup>7</sup> Blivande kunder är i många fall avgörande för en innovations inriktning och karaktär. Samtidigt som de utgör de första köparna och användarna, kan de även bilda en bas för en större marknadspotential. Vissa ledande forskare hävdar till och med att kunderna, snarare än producenterna, ofta är den viktigaste källan till innovationer.<sup>8</sup>

Mot denna bakgrund är offentliga behov av varor och tjänster av stor betydelse för innovationsklimatet i alla innovationssystem. Behoven och efterfrågan i offentliga verksamheter utgör inom många områden en viktig marknad för företag. Inom vissa områden dominerar till och med offentliga kunder den totala efterfrågan. Beroende på hur dessa behov omsätts i efterfrågan kan de antingen utgöra en drivkraft för innovation och förnyelse, eller verka i konserverande riktning. Den offentliga efterfrågans innovationsstimulerande eller konserverande effekter är särskilt betydelsefull i ekonomier där den offentliga sektorn är stor, som i Sverige och EU.

Ett positivt samspel mellan offentliga behov och efterfrågan, samt kreativitet och innovativitet i näringslivet, kan starkt bidra till förnyelse i offentlig verksamhet och innovation och internationell konkurrenskraft i näringslivet. Sådana dynamiska utvecklingsblock har historiskt visat sig vara av stor betydelse för länders utveckling.<sup>9</sup> En offentlig efterfrågan som enbart riktas mot befintliga varor och tjänster genererar inga drivkrafter för utveckling eller innovation. Den leder också till en låg grad av utveckling och förnyelse i offentliga verksamheter.

---

<sup>7</sup> Lundvall (1985), "Product innovation and user-producer interaction".

<sup>8</sup> Von Hippel (1988), *The sources of innovation* och Sörlin och Törnqvist (2000), *Kunskap för välförstånd - Universiteten och omvandlingen av Sverige*.

<sup>9</sup> IVA (2005), *Utmaningar för staten, näringslivet och forskningen. Om kunskap, strategier och tillväxtfrämjande aktiviteter på avreglerade marknader*.

Mot denna bakgrund är det viktigt, för både den långsiktiga kvaliteten i offentliga verksamheter och för den långsiktiga utvecklingen av svenskt näringslivs konkurrenskraft, att följa hur offentliga verksamheter bedriver sitt förnyelsearbete och hur detta påverkar efterfrågan på varor och tjänster. Kontinuerliga analyser, uppföljningar och utvärderingar av ovan är nödvändiga underlag för en ambitiös innovationspolitik.

## **Innovation och FoU**

Innovation innebär utveckling och kommersialisering av varor och tjänster eller produktions- och distributionsprocesser som tidigare inte existerat. Det är därför viktigt att betona att för att innovationer skall komma till stånd krävs alltid ett visst mått av utvecklingsarbete. Vid inkrementell innovation är andelen utvecklingsarbete ofta begränsat. Vid mer radikal innovation krävs vanligen betydande utvecklingsarbete och ofta även forskning. Innovationer förutsätter således utvecklingsarbete eller forskning, ofta båda. Detta brukar vanligen betecknas forskning och utveckling, FoU.

Det bör understrykas att den officiella FoU-statistiken, både i Sverige och internationellt, underskattar det totala utvecklingsarbete som bedrivs i näringsliv och offentlig verksamhet. Det finns flera orsaker till detta. Den viktigaste är att FoU är en verksamhet som främst genererar immateriella tillgångar i form av kunskap och kompetens. Det innebär att den vanligtvis är svår att kvantifiera. Därför är det primärt den FoU-verksamhet som formaliseras i organisatoriska termer, såsom särskilda FoU-enheter eller FoU-processer som fångas i statistiken.

Mot denna bakgrund ger FoU-statistiken en alltför begränsad bild av det utvecklingsarbete som investeras i innovationsprocesser. FoU-statistiken utgör dock en viktig indikator på innovationsinvesteringar, eftersom de organisatoriskt formaliserade FoU-processerna ofta spelar en särskilt viktig roll i innovationsprocesser och innovationssystem.

Offentliga behov som uttrycks i efterfrågan genom offentliga upphandlingar kan främja innovation genom att stimulera utvecklings- eller forskningsinvesteringar som syftar till att skapa innovationer. När så sker innebär det att offentliga verksamheter efterfrågar ännu icke existerande lösningar på offentliga behov.

Införandet av nya lösningar, innovationer, i olika organisationer förutsätter i allmänhet kompletterande förändringar i organisationernas verksamhet. Sådana förnyelseprocesser kräver betydande beslutskraft och kreativitet. För att tekniska innovationer skall ge en positiv effekt på verksamheter krävs exempelvis ofta såväl organisatorisk som processuell förnyelse. Även leverantörer av nya lösningar måste vanligen genomföra process- och



organisationsförändringar för att effektivt kunna producera nya varor eller tjänster.

### **Tidsperspektiv och förnyelsegrad**

Alla organisationer har både kortsiktiga och långsiktiga behov. De kortsiktiga handlar ofta om att öka *effektiviteten* i en relativt tydligt definierad verksamhet. De långsiktiga behoven handlar i högre utsträckning om omprövningar av *det kvalitativa innehållet* i olika verksamheter.

Alla organisationer, privata såväl som offentliga, och de människor som verkar inom dessa, har så gott som alltid betydligt lättare att identifiera och precisera de omedelbara, eller kortsiktiga, behoven än de långsiktiga. På kommersiella marknader innebär detta att etablerade affärsverksamheter ständigt förnyas genom att de omvandlas eller ersätts av andra. Detta sker i huvudsak genom konkurrens mellan olika företag, men även i form av konkurrens mellan olika affärsverksamheter inom olika företag. En viktig konsekvens av detta är att en del företag etableras och växer medan andra kontraherar eller slås ut. Det är denna dynamiska konkurrens och kontinuerliga förnyelse av det ekonomiska värdeskapandet som är grunden till långsiktig tillväxt.

Offentliga verksamheter är inte konkurrensutsatta på samma sätt som privata företag. Det innebär att andra mekanismer för långsiktig förnyelse av verksamhetens innehåll och kvalitet än marknadskonkurrens måste etableras i offentliga verksamheter. Om inte sådana mekanismer finns och fungerar effektivt kommer förnyelsen att bli låg, med risk för att den långsiktiga verksamhetskvaliteten stagnerar. De varor och tjänster som köps av offentliga verksamheter är en del av balansen mellan dessa verksamheters kortsiktiga och långsiktiga funktioner och behov.

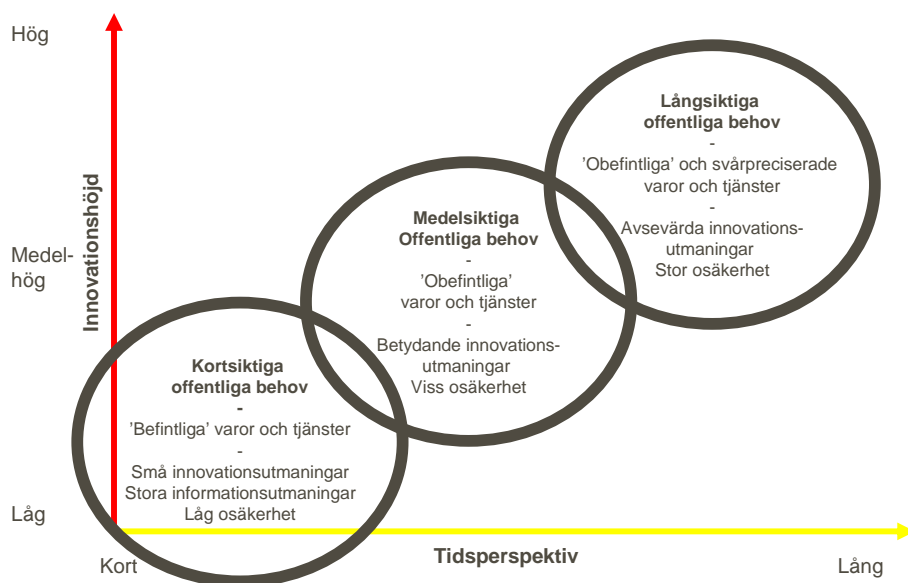
En fundamental faktor i alla mänskliga aktiviteter och i all mänsklig utveckling är de drivkrafter som finns för mänskligt skapande. Dessa brukar i ekonomiska sammanhang betecknas som incitament. I organisationer och samhällen finns ofta många typer av incitament, som bildar olika mönster. Mönstren brukar ofta betecknas som incitamentsstrukturer. Ibland samspelar olika slags incitament så att de kraftfullt påverkar mänskligt och organisatoriskt handlande i vissa riktningar. Ibland motverkar olika incitament varandra.

Incitamentsstrukturer är lika viktigt i offentliga verksamheter som i privata. Utan tydliga incitament som driver en verksamhet är sannolikheten låg för att den skall röra sig i önskad riktning. Om man vill att offentliga myndigheter skall förnya sin verksamhet är det därför viktigt att de ges tydliga incitament för detta. Om man dessutom vill att offentliga

verksamheter skall bedriva sitt förnyelsearbete så att det främjar innovation och förnyelse i näringslivet, så bör även det tydliggöras i deras incitamentsstrukturer.

En policy som önskar främja förnyelse i offentliga verksamheter och i näringslivet genom offentlig upphandling bör baseras på förståelse för hur myndigheters incitamentsstrukturer påverkar deras förnyelseprocesser. Dessa skiljer sig vanligen åt mellan olika sektorer och myndighetstyper, men vissa dimensioner i incitamentsstrukturerna är gemensamma. Den ena av dessa handlar om innovationshöjd och den andra handlar om tidsperspektiv. Generellt gäller, liksom i de flesta innovationsprocesser, att ju högre nyhetsvärde, det vill säga ju radikalare innovation, desto mer avancerat utvecklingsarbete krävs. Samtidigt gäller att ju längre tidshorisont som ges för verksamhetsutvecklingen, desto större blir vanligen osäkerheten om viktiga kvalitetsvariabler. Se figur 3.1.

Figur 3.1: Generella dimensioner ifråga om analys och policy för innovationsfrämjande offentlig upphandling



Källa: Göran Marklund, VINNOVA

Samtidigt som verksamheter vanligen genomgår stor förnyelse över längre sikt, så är svårigheterna att i förväg föreställa sig hur dessa kan och bör gestalta sig. Generellt sett ökar oförutsägbarheten ju längre tidsperspektiv på verksamheten man eftersträvar. En effektiv förnyelseverksamhet kan således inte vila på förutsägelser om framtiden, eller på linjära framskrivningar av verksamheten i enlighet med hur befintliga verksamheter ser ut. Istället bör en rimlig balans mellan kortsiktig effektivitet och satsningar på verksamhetsförnyelse sökas.

Normalt sett är incitamenten till att tillfredsställa omedelbara eller kort-siktiga behov starkt dominerande i alla mänskliga verksamheter. Detta gäller även i offentliga verksamheter och i synnerhet i dessa verksamheters anskaffning av varor och tjänster. För behov på lite längre sikt är det ofta svårt för en organisation att exakt definiera sin efterfrågan. Kunskapen är vanligen större om vilken funktion som skall lösas än om hur det skall gå till. Produkten som behöver köpas in kanske inte finns tillgänglig, eller kräver utvecklingsarbete. Detta gör att det i allmänhet är förenat med betydande osäkerheter att upphandla varor och tjänster som behövs för att tillfredsställa långsiktiga behov. Risken för felinvesteringar ökar inom ramen för svårförutsebara förnyelseprocesser i offentliga verksamheter.

Även om vetskapen finns om att förnyelseprocesser, kopplat till innovationer, är nödvändiga för långsiktig kvalitet i offentliga verksamheter så är incitamenten för sådana investeringar vanligen svaga. Med andra ord så är oftast riskerna för ledning och medarbetare betydligt större än de belöningar som kan förväntas om förnyelsearbetet blir lyckosamt.

På ännu längre sikt kan behoven vara genuint svåra att förutsäga. Det är komplicerat att konkret formulera hur nya lösningar skall se ut. I processer för att utveckla sådana lösningar är risken stor för att nya lösningar inte skall komma till användning.

### **Privat och offentlig upphandling**

I en modern marknadsinriktad ekonomi pågår många försök till innovationer samtidigt och att de mest ekonomiskt lönsamma lösningarna sållas fram genom konkurrens. I dessa processer finns det viktiga skillnader mellan hur sållningen bland lösningar går till hos privata företag och hos offentliga myndigheter.

Privata företags inköp regleras inte av de procedurregler som omger offentliga myndigheters verksamhet. Däremot möter privata företag normalt konkurrens på de marknader som deras produkter befinner sig. Produkterna utsätts ständigt för konkurrenstryck. För att de långsiktigt skall vara konkurrenskraft krävs att företagen bedriver produktförnyelse, det vill säga kontinuerliga förbättringar och introduktion av helt nya produkter eller processer i form av innovationer.

Företag kan, i princip, byta leverantör när de vill, men de kan också välja att odla långsiktiga relationer med kunder och leverantörer när de anser att det är bra för företaget. Framgångsrika innovationsprocesser kräver ofta långsiktiga investeringar, varvid det blir betydelsefullt med likaledes långsiktiga utvecklingsrelationer mellan kunder och leverantörer. Det utvecklas mönster av sådana relationer mellan olika aktörer, som förstärker

varandra och möjliggör kraftfulla satsningar på innovation och förnyelse. Sådana utvecklingsrelationer kallas ibland utvecklingsblock.<sup>10</sup>

Offentliga myndigheter kan också, i princip, byta leverantörer när de vill. De kan dock inte på samma sätt som privata företag ingå i långsiktiga relationer med enskilda privata företag. Sådana relationer är av konkurrensskäl otillåtna, enligt de regelsystem som omger offentliga myndigheters verksamhet. Detta gäller särskilt de relationer som innehåller upphandling av varor och tjänster, vilka regleras i LOU, lagen om offentlig upphandling.

När det gäller produkter som främst efterfrågas av offentliga myndigheter saknas ofta den dynamiska konkurrens som finns på de flesta marknader som präglas av stark privat efterfrågan och utbud. Därför förutsätter innovation och förnyelse av produkter som främst efterfrågas av offentliga sektorn att myndigheterna själva driver på utvecklingen. Det krävs att myndigheter inte enbart efterfrågar produkter som redan existerar och att upphandlingsprocesser utformas så att de ger utrymme för leverantörer att vara innovativa.

Innovation förutsätter dynamisk konkurrens. En annan förutsättning är att det finns köpare till de nya lösningar som utvecklas. Från leverantörernas synpunkt är förekomsten av en första köpare kritisk för den initiala introduktionen av en innovation. Samtidigt spelar möjligheterna för att hitta fler köpare efter den första introduktionen också en viktig roll för företagets incitament att genomföra nödvändigt utvecklingsarbete. En sådan utveckling av marknader för innovativa lösningar är grunden för det ekonomiska värde- och jobbskapande som kan genereras i näringslivet.

Om offentliga myndigheter enbart upphandlar produkter som redan existerar och inte efterfrågar nya innovativa lösningar så blir drivkrafterna för innovation och förnyelse inom stora delar av offentligt dominerade samhällssektorer svaga. Det kan leda till stagnation i kvalitet och effektivitet i myndigheternas verksamhet. Därmed hämmas också en viktig potentiell marknadsdrivkraft för innovation i näringslivet, vilket i sin tur begränsar näringslivets konkurrenskraft, tillväxt och jobbskapande.

## **Internationellt och historiskt perspektiv**

Många studier visar att offentlig efterfrågan kan ha mycket stor inverkan på innovationer och teknisk utveckling i företag, och att denna inverkan kan vara viktigare för framväxten av innovationer än olika former av FoU-stöd. Flera förklaringar till detta har pekats ut:

---

<sup>10</sup> Dahmén (1950), *Svensk industriell företagarverksamhet 1919-1939*.

- offentliga verksamheter är ofta en krävande kund, inte sällan mer krävande än privata kunder,
- offentliga verksamheter är i vissa sammanhang beredda att betala de högre priser som ofta gäller i början av en innovationscykel,
- offentlig efterfrågan kan snabbt leda till en kritisk massa i efterfrågan, om nya lösningar sprids till flera myndigheter,
- offentlig efterfrågan kan förmedla starka användarimpulser av demonstrationskaraktär till privata användare,
- offentlig efterfrågan leder, till skillnad från rena FOU-subventioner, direkt till efterfråge- och marknadskopplingar.

Sammantaget har offentlig upphandling en betydande potential att främja innovation. Offentlig upphandling är ett marknadsorienterat verktyg som kan användas som komplement till andra former av offentliga forsknings- och utvecklingsinvesteringar.

Offentlig efterfrågan som drivkraft för innovation och förnyelse är en typ av efterfrågeorienterat innovationsfrämjande som historiskt spelat stor roll för den ekonomiska förnyelsen i Sverige och Europa. Denna typ av innovationsfrämjande har dock minskat i betydelse i Sverige i takt med att de tidigare offentligt-privata utvecklingsblocken omreglerats inom ramen för EU-medlemskapet.

En viktig faktor i Sveriges framgångsrika tekniskt-industriella ekonomiska historia är att offentliga efterfrågan inom sektorer som telekommunikation, elektricitet och kraftöverföring har givit upphov till export, goda tillväxt-effekter och bättre offentlig tjänstleverans till medborgarna.<sup>11</sup> Det finns dock indikationer på att den lagstiftning om offentliga upphandlingar som infördes 1994 och de beställar-utförare-modeller som blev vanliga under 1990-talet har lett till att innovationer och teknisk utveckling som en följd av myndigheters upphandling har minskat betydligt.

I en studie av Stenbeck (2004) undersöks incitamenten till innovation inom ramen för modellen med beställare-utförare. När Vägverket år 1992 införde beställar-utförare-modellen för drift och underhåll var ett motiv att införa funktionsentreprenader och därigenom frigöra kreativitet. Tio år senare hade priset för utförandet av drift och underhåll av vägar och järnvägar minskat med 22-27 procent. Vinster och besparingar verkar dock ha uppnåtts med omorganisation snarare än teknisk utveckling. Beställare och utförare har

<sup>11</sup> IVA (2005), *Utmaningar för staten, näringslivet och forskningen. Om kunskap, strategier och tillväxtfrämjande aktiviteter på avreglerade marknader* och Marklund m.fl., (2004), *The Swedish National Innovation System 1970-2003*.

därför uttryckt besvikelse över resultaten i tekniska termer, och uttrycker viss maktlöshet när det gäller att åstadkomma innovation och förnyelse i branschen.

Förändringen kan bero på att den nya modellen i större utsträckning fokuserar på relativt kortsiktiga effektivitetsmål, vilket ger litet utrymme för utveckling av nya produkter och processer. Under begränsade perioder leder det till besparingar, men i ett längre perspektiv konserveras de offentliga myndigheternas verksamhet och näringslivets konkurrenskraft.

*I Innovationsfrämjande offentlig upphandling - En förstudie av internationella erfarenheter* beskrivs hur användningen av upphandling i innovationsfrämjande syfte börjat diskuteras på senare år.<sup>12</sup> Akademisk litteratur om ämnet började dyka upp under 1980-talet, men offentlig europeisk debatt dröjde längre. Under det senaste året (sedan halvårsskiftet år 2005) har dock en betydande politisk diskussion dykt upp. Som ett led i diskussionen har flera ambitiösa rapporter producerats och internationella workshops ägt rum, både på EU-nivå, men även inom några enskilda länder.<sup>13</sup>

Dessa rapporter pekar alla åt samma håll, att offentliga upphandlingar utgör en idag i stort outnyttjad möjlighet för att främja innovation i det privata näringslivet och därmed stärka den europeiska konkurrenskraften. Enligt rapporterna utgör offentlig upphandling 16% av EU:s BNP, varför myndigheterna såsom stora kunder bör ha goda möjligheter att stimulera FoU och innovation i näringslivet.

Generellt anses Europa svagt på upphandling av innovationer i jämförelse med USA, Japan och Sydkorea. Europa anses traditionellt ha förlitat sig på utbudssidan för innovationsfrämjande, det vill säga att stora satsningar har gjorts i form av direkta offentliga investeringar i forskning och utveckling eller i form av subventioneringar av industriella FoU-projekt.<sup>14</sup>

USA, Japan och Sydkorea nämns som goda exempel på innovationsfrämjande offentlig upphandling. Av dessa förefaller USA vara världsledande. I USA genomförs sådana upphandlingar på såväl federal som

---

<sup>12</sup> Åström (2006), *Innovationsfrämjande offentlig upphandling. En förstudie av internationella erfarenheter*. Resterande del av avsnittet bygger på denna studie.

<sup>13</sup> Bland de viktigaste rapporterna kan nämnas *More Research and Innovation – Investing for Growth and Employment: A Common Approach*, COM(2005) 488 final, 2005, *Public Procurement for Research and Innovation – Developing Procurement Practices Favourable to R&D and Innovation*, Expert Group Report, European Commission, 2005, *Pre-commercial Procurement of Innovation: A Missing Link in the Innovation Cycle*, report by an ad-hoc National IST Directors Forum Working Group, 2006 och Jakob Edler et al., *Innovation and Public Procurement – Review of Issues at Stake*, Fraunhofer ISI, 2005.

<sup>14</sup> *Pre-commercial procurement – Public sector needs as a driver of innovation*.

delstatlig nivå. På federal nivå dominerar försvarsdepartementet, men även delstaterna gör stora upphandlingar av innovationer. Alla delstater har en central upphandlingsfunktion och samordningen mellan upphandlare i USA är generellt sett stor. På policysidan finns ett regelverk för alla federala myndigheter om hur anskaffning får gå till: *Federal Acquisition Regulation*. Där specificeras bland annat att små och medelstora företag skall särbehandlas positivt. Även företag ägda av kvinnor och minoritetsgrupper ges utrymme för viss särbehandling. Innovation i sig framställs inte som ett egenvärde, men uppmuntras för att uppnå sociala mål.

I Japan har ministeriet för ekonomi, handel och industri (METI, tidigare MITI) utvecklat en integrerad och horisontell upphandlingsstrategi, med vilken flera teknikupphandlingar genomförts (exempelvis 3G, introduktion av internet, introduktion av bränsleceller). I Sydkorea finns en liknande funktion hos ministeriet för vetenskap och teknik. Alla tre länderna använder så kallad förkommersiell upphandling av innovationer som ett strategiskt instrument för att inom nationella styrkeområden skapa en stark hemmamarknad för inhemska leverantörer.

Storbritannien ses som något av ett undantag bland EU-länderna, då man systematiskt använder innovationsfrämjande upphandling. I Department of Trade and Industry's (DTI) innovationsstrategi ses upphandling som ett instrument. DTI fastställer även att upphandlingar skall baseras på värde ("value for money"), definierat som den optimala kombinationen av livscykelkostnad och kvalitet. Storbritannien har också ett centraliserat upphandlingssystem, som anses modellskapande på ett europeiskt plan. Den brittiska ansatsen runt innovationsfrämjande offentlig upphandling har bara funnits några år, men resultat kan redan ses, även om dessa inte är av samma dignitet som förväntats.

Det finns flera orsaker till varför Storbritanniens upphandlingspolicy anses lyckad ur innovations- och förnyelseperspektiv<sup>15</sup>:

- stöd från högsta nivå (näringsministern),
- all offentlig upphandling ses också som policyinstrument för innovationspolitik,
- aktiviteter koordineras på högsta nivå mellan ministerier,
- integration av OGCs och DTIs aktiviteter,
- det finns en koppling mellan strategiska och operativa aktiviteter samt tydliga genomförandeplaner,
- upphandlare fortbildas kontinuerligt och

---

<sup>15</sup> Åström (2006), *Innovationsfrämjande offentlig upphandling. En förstudie av internationella erfarenheter*.

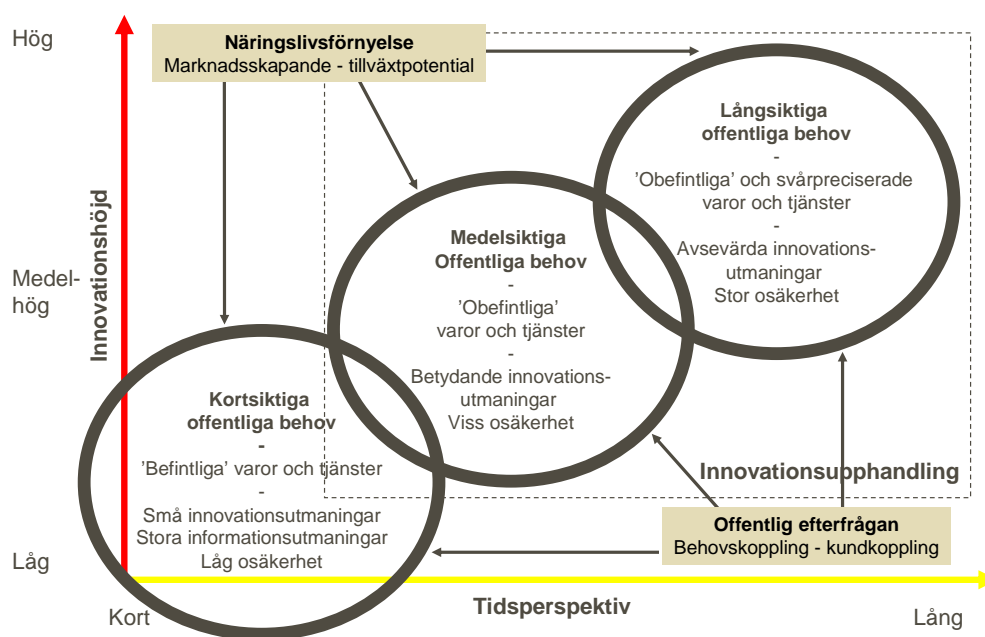
- användande av illustrativa pilotfall.

I Europa för övrigt visar Tyskland och Nederländerna vissa tecken på att vilja röra sig i samma riktning som Storbritannien. Exempel på innovativa policyinstrument som framgångsrikt använts beskrivs närmare i kapitel 6.

## Incitament för innovationsupphandling

Innovation föregås alltid av utvecklingsarbete och ibland även av forskning, det vill säga FoU. Således innehåller offentlig upphandling som eftersträvar nya innovativa lösningar alltid FoU. Sådan offentlig upphandling bör betecknas ”innovationsupphandling”, eftersom fokus är riktat mot nya lösningar. Innovationsupphandling bör användas för offentlig verksamhet som kräver nya innovativa lösningar för att höja effekterna av, kvaliteten på eller effektiviteten i sina funktioner, se figur 3.2.

Figur 3.2: Innovationsupphandling för samspel mellan offentliga myndigheters verksamhetsutveckling och innovation i näringslivet



Källa: Göran Marklund, VINNOVA

Som konstaterats ovan innebär innovationsupphandling högre osäkerhet och risk än att köpa befintliga varor och tjänster, där det är förhållandevis lätt att jämföra och utvärdera värdet av olika produkter. Samtidigt är innovationsprocesser nödvändiga för utveckling av verksamheter, om de inte långsiktigt skall stagnera ifråga om kvalitet och effektivitet. Upphandlingar är nämligen till sin natur sådana att de antingen främjar innovation och förnyelse, eller



tenderar att stärka befintliga strukturer. Detta gäller oavsett om en organisation uppmärksammat sambandet eller ej. Organisationer behöver således hitta en balans mellan att dels effektivt tillgodose omedelbara behov genom effektiv upphandling av befintliga varor och tjänster och dels efterfråga och upphandla processer för utveckling av varor och tjänster som uppfyller framtidens behov.

För att kunna uppnå detta krävs att upphandling behandlas som en strategisk fråga. Idag sker detta sällan i offentliga verksamheter: Upphandling har därför ofta begränsad betydelse i offentliga myndigheters verksamhetsutveckling, både på kort och på längre sikt. Effekterna är starkast ifråga om de investeringar som krävs för långsiktig utveckling. Upphandling behöver alltså prioriteras med utgångspunkt från ledningens strategier för verksamhetsutveckling.

Det faktum att strategier och beslut om upphandlingar sällan behandlas och avgörs i offentliga myndigheters ledning, samt att det är ovanligt att de som leder myndigheters upphandlingsprocesser ingår i ledningen på olika nivåer, står i skarp kontrast till det privata näringslivet. Där ingår ofta inköpschefen i företagsledningen och upphandlingar utgör en integrerad del i verksamhetsstrategierna för såväl kortsiktig effektivitet som långsiktig förnyelse.

Om upphandling skall få samma effekter på offentliga myndigheters verksamhetsutveckling så måste offentliga upphandlingsprocesser öka i organisatorisk status och bli en central ledningsfråga. Med det följer också att statusen på dem som leder processer för upphandling måste höjas. Idag är statusen i många fall låg, särskilt i jämförelse med motsvarigheter i det privata näringslivet. Det är nödvändigt att en ökad grad av ledningskompetens tillförs upphandlingsprocesserna i offentliga myndigheter.

Även kompetensen hos upphandlare kan behöva ökas. Idag är incitamenten mycket svaga för att engagera resurser och kompetens i utveckling som präglas av ökad osäkerhet och risk. Det finns en rädsla att begå formella fel i upphandlingar, i relation till vad som ofta anses vara ett komplicerat regelverk. Offentliga upphandlingsprocesser domineras därför i betydande utsträckning av kompetens kring formerna och regelverket kring upphandlingar, en kompetens som ofta är juridisk till sin karaktär. Kombinationen av ett vanligen svagt strategiskt fokus på upphandlingars innehåll och en stark betoning på dess formella procedurer är sannolikt starkt hämmande för offentliga myndigheters innovations- och förnyelsegrad. Offentliga upphandlingar blir därför ofta defensiva till sin karaktär.

Om ett starkare inslag av innovationsupphandling skall åstadkommas måste incitamentsstrukturerna för myndigheters upphandling förändras i grunden. Detta behöver baseras på tydliga markeringar och ett tydligt engagemang

från regering och riksdag, såsom huvudmän för offentliga verksamheter. Inriktningen måste uttryckas i instruktioner och uppföljningar av enskilda myndigheters verksamhet. Offentliga upphandlingars innovationsfrämjande behöver bli en tydlig uppgift för de myndigheter som utför uppdrag för samhällets räkning.

Incitament som påverkar upphandlingars innehåll och processer finns på alla nivåer i offentliga myndigheter. Individens drivkrafter sammanfaller inte alltid med de som styr organisationen och dessa skiljer sig, i sin tur, vanligen beroende på organisationsnivå. I figuren nedan görs en schematisk beskrivning av olika typer av faktorer som styr incitamentsstrukturerna på olika nivåer i en organisation.

Figur 3.3: Samspel mellan incitament på olika nivåer

		<i>Upphandlande sida påverkas bl.a. av</i>	<i>Leverantörssida påverkas bl.a. av</i>
	<b>Nation/EU</b>	Utvecklingsstrategier (för att uppnå politiska mål)	
	<b>Central ledning</b>	Verksamhetsutveckling, omvärldsp parametrar, nationella regelsystem	Verksamhetsutveckling, omvärldsp parametrar
	<b>Central enhet</b>	Efterfråga från underavdelningar, regler, organisationens strategi	Efterfråga från underavdelningar, regler, organisationens strategi
	<b>Lokal enhet</b>	Regler, organisationskultur	Regler, organisationskultur
	<b>Individ</b>	Regler, organisationskultur, karriärshänsyn, egna visioner	Regler, organisationskultur, karriärshänsyn, egna visioner

Källa: Nina Widmark, VINNOVA

Den faktiska upphandlingen styrs, i princip, av de prioriteringar och styr-signalerna som utformats på högre nivåer i organisationer. Om dessa signaler är svaga så får enskilda individers drivkrafter större genomslag. Faktorer som upplevs som viktiga i dessa individers omvärldsanalys får då större effekter på prioriteringar och processer. Ju högre organisatorisk nivå som dessa prioriteringar görs, desto större strategiskt innehåll kan förväntas.

Idag är svårt för ledningar på alla nivåer att utnyttja den potential som finns att använda upphandlingar som ett strategiskt verktyg. Det finns ett stort kunskapsunderskott när det gäller offentliga upphandlingar: upphandlingar följs inte upp och statistiken är undermålig. Det är vanligt att offentliga organisationer inte systematiskt undersöker ens de direkta ekonomiska verkningarna av upphandlingar (till exempel i termer av ROI, return on

investment). Än mer sällan värderas de långsiktiga effekterna på verksamhetens utveckling.

## 4 Utmaningar för ökad innovation och förnyelse genom offentlig upphandling

Såväl nationellt som internationellt har man under senare år uppmärksammat frågan om hur man i ökad utsträckning kan utnyttja potentialen i den omfattande upphandling som sker inom offentlig sektor som en drivkraft för innovation och förnyelse, såväl inom offentlig sektor som i näringslivet.

VINNOVA har inom ramen för föreliggande utredning identifierat tre nära sammanhängande problemkomplex för innovationsfrämjande offentlig upphandling:

- incitament och strategisk styrning,
- metodutveckling och metodkompetens och
- redovisning och statistik

Inom vart och ett av dessa områden finns idag brister som inte bara hämmar upphandlingars innovationsfrämjande utan även inverkar negativt på offentlig upphandlings allmänna effektivitet och effekter.

Incitamenten för innovationsfrämjande offentlig upphandling är mycket svaga i allmänhet och för direkt innovationsupphandling i synnerhet. Offentlig innovationsupphandling är offentlig upphandling som innehåller utvecklingsarbete eller forskning, det vill säga FoU. Offentlig upphandling hanteras sällan som en strategisk fråga inom ramen för offentliga myndigheters verksamhetsutveckling. Eftersom innovation och innovationsprocesser handlar om nya lösningar för behov kopplade till verksamhetsutveckling är bristen på strategiskt fokus ett allvarligt hinder för innovationsfrämjande upphandlingar.

De brister som finns inom de tre områdena ovan påverkar varandra inbördes i och med att kvaliteten i vart och ett av dem är beroende av kvaliteten i de andra. För det första förklaras brister i strategisk styrning av offentliga upphandlingar ofta av bristande incitament för sådan styrning och av otillräcklig metodkompetens. För det andra hämmas såväl strategisk styrning som metodutveckling av att effektiva rutiner för redovisning och uppföljning ofta saknas. Det finns, kort sagt, ett ömsesidigt samspel mellan att vilja, att kunna och att följa. För offentliga innovationsupphandlingar är

samspelet mellan dessa problemkomplex av en särskild karaktär och i flera avseenden särskilt starkt.

Resultaten kan i huvudsak grupperas inom tre utmaningar.

- *Att stärka incitamenten för innovationsfrämjande offentlig upphandling och arbeta för strategisk styrning inom området.*  
Detta kommer att öka intresset för innovation på upphandlingsområdet inom offentlig sektor. Utmaningen innebär bland annat att skapa en politisk vision (i form av en nationell policy) och att öka engagemanget från näringslivet.
- *Att utveckla metoder för att öka effektiviteten i innovationsfrämjande offentlig upphandling.*  
Detta kommer stärka organisationen av och förenkla procedurer för innovationsfrämjande offentlig upphandling så att samordning i efterfråga och kritisk massa i metodkompetens uppnås. Utmaningen innebär bland annat att utveckla metoder och kompetens genom att tillämpa funktionsupphandling, att öka samordningen i inköp, att se över den offentliga ansvarsstrukturen inom området, att tydliggöra regelverk samt att ta tillvara på innovativitetspotentialen hos små- och medelstora företag.
- *Att följa upp och utvärdera resultat av innovationsfrämjande offentlig upphandling.*  
Detta kommer att ge ledningen i offentliga myndigheter beslutsunderlag och utgöra återföring på policy inom området. Utmaningen innebär bland annat att skapa tillförlitlig statistik och information, samt metodik för hur den kan användas för att öka lärandet.

## **Incitament och strategisk styrning**

Organisationers inköp av varor och tjänster påverkar i betydande utsträckning deras verksamhetsutveckling, både på kort och på lång sikt. Inköps- och upphandlingsfunktioner bör därför vara en viktig ledningsfråga. Det är det också i allmänhet i privata företag. Det är dock mer sällan fallet i offentliga myndigheter. Det handlar om insikt, attityder och vilja att avsätta resurser för upphandling.

De intervjuer som genomförts inom utredningens ram pekar mot att upphandling primärt betraktas som en förvaltningsfunktion, snarare än som en av flera strategiska funktioner för den offentliga sektorns verksamhetsutveckling. I jämförelse med privat näringsliv ingår en upphandlingschef inom offentlig sektor sällan i ledningen. Ett skäl som framförs är att

myndigheter inte haft samma syn på betydelsen av kostnader som privata aktörer. Så länge offentlig upphandling inte betraktas som en strategisk fråga inom den egna verksamheten är steget troligen långt till att bli en drivkraft för näringslivsutveckling.

Upphandlingsprocessen skiljer sig avsevärt mellan olika typer av offentliga aktörer och mellan sektorer. Den svenska förvaltningsstrukturen är relativt fragmentiserad, framför allt inom kommuner och landsting, men även för vissa förvaltningsfrågor där det saknas central aktör med en dominerande roll. Detta innebär att upphandling inom till exempel vård, omsorg och avfallshantering, är uppdelad på ett stort antal enheter där ingen är tillräckligt stor för att ha ta något större ansvar för utveckling och innovation inom området. I dessa fall är utrymmet för att ta de kostnader och risker som är förenade med att utveckla och pröva nya och innovativa lösningar begränsat.

Situationen är annorlunda för de myndigheter som har en dominerande roll inom en sektor. Myndigheter och andra upphandlande enheter som är stora kunder på en marknad har ett eget intresse av att bedriva produktutveckling och stödja innovationer. Som exempel kan nämnas Affärsverket Svenska Kraftnät som vill utveckla elkrafttekniska innovationer och produkter eftersom de ansvarar för drift och underhåll av högspänningsnätet i Sverige. Andra exempel är Vägverket och Banverket. I de flesta fall har dessa myndigheter också ett uttryckligt utvecklingsuppdrag inskrivet i sin instruktion.

Detta innebär att förutsättningarna för att tillämpa olika verktyg och metoder för innovationsbefrämjande upphandling varierar mellan olika myndigheter. Det behövs sannolikt även olika typer av styrsignaler. Vissa svenska myndigheter har redan idag regleringsbrev eller förordningar som ställer krav på att man skall ägna sig åt någon form av innovationsfrämjande verksamhet. Ett exempel är Energimyndigheten, vars förordning om marknadsintroduktion och teknikupphandling innebär att man skall tillhandahålla specifikt teknikupphandlingsstöd, stöd till miljöteknik och stöd till marknadsintroduktion och introduktion av ny teknik på marknaden i enlighet med villkoren för EU:s statsstödsregler.<sup>16</sup>

En annan viktig aspekt handlar om att minska de negativa konsekvenserna av ett eventuellt misslyckande i samband med offentlig upphandling av innovationer. Några metoder som diskuterats gäller bland annat innovationsfonder, försäkringslösningar eller riskdelning.

---

<sup>16</sup> Intervju med Anna Forsberg, Statens Energimyndighet, 2006-09-01.

## **Behov av politiska visioner och en samlad nationell policy**

Det finns idag ingen samlad nationell policy för upphandling i Sverige, vilket kan bero på att det saknas en tydlig vision för frågan på politisk nivå. Idag ställer statsmakterna en rad olika politiska – delvis motstridiga - krav på upphandlingsprocessen. Den skall samspela med kravet på värde för pengarna, regleringen av den offentliga upphandlingen samt därutöver bidra till ökad integration, miljömedvetenhet, småföretagande, innovation och andra politiska ambitioner.

Idag finns även ambitioner att öka betydelsen av offentlig upphandling som drivkraft för innovation. I innovationsstrategin *Innovativa Sverige* lyfts innovativa offentliga investeringar fram som ett av flera prioriterade områden. En konsekvens av detta är bland annat denna utredning, som syftar till att utgöra underlag för utformning av en policy inom området. Denna bör sedan ligga till grund för utformningen av en tydlig strategi för hur regeringen skall tydliggöra värdet av innovation och skapa de styr-signalerna som krävs för att öka intresset för upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse bland upphandlande enheter.

Det finns en risk för att alla politiska krav som ställs på offentlig upphandlingsprocessen blir kostnadsdrivande när mål för innovation, miljö, integration och så vidare skall jämkas samman. Ökade kostnader tillsammans med oklarheter kring regelverkets tolkning minskar utrymmet för innovation. Det är därför viktigt att se hur olika politiska mål kan samordnas i en gemensam policy.

## **Vikten av engagemang från näringslivet**

Det är viktigt att inte bara titta på de offentliga myndigheterna, utan även att ta hänsyn till potentiella leverantörer om man önskar öka innovation och förnyelse genom offentlig upphandling. Det är därför nödvändigt att även analysera näringslivets incitament till att delta i innovationsfrämjande offentliga upphandlingar. Flera utmaningar relaterar till detta.

### *Potentiell marknadsstorlek*

För att företag ska vara intresserade av att satsa på utveckling av innovationer är det viktigt att de har möjlighet att sälja dem till flera köpare. Den decentraliserade förvaltningen i Sverige innebär att kommuner och statliga myndigheter är organiserade på olika sätt och har olika tekniska lösningar för administrativa system etc. De utformar också sina egna förfrågningsunderlag. Detta betyder att kraven och utvärderingskriterierna varierar och företagets möjligheter att sälja en produkt till flera myndigheter är begränsade. Trots att flera myndigheter har liknande verksamheter och

efterfrågar liknande produkter kan det krävas anpassning eller utveckling för att sälja den nya produkten till fler köpare.

Om myndigheter med liknande verksamheter samordnar sina upphandlingar och utformar förfrågningsunderlag på ett mer likartat sätt ökar möjligheten för leverantörerna att uppnå den kritisk massa som krävs för att täcka kostnader för utveckling och anpassning.

### *Behovet av rättsliga skydd*

Det är viktigt att det finns olika former av samarbete mellan offentliga beställare och näringslivet som ökar företagens intresse för att erbjuda nya, innovativa produkter och lösningar. Områden som idag diskuteras handlar bland annat om att utveckla regelsystemet för så kallade PPP-lösningar (Public Private Partnerships) och undersöka konsekvenser av olika metoder för riskdelning mellan uppdragsgivare och leverantör. Detta kräver bland annat bättre avtal om intellektuella rättigheter (IPR) samt att konsekvenserna av en ökad användning av olika former av valfrihetssystem undersöks. Idag saknas tydligt regler kring bland annat certifiering, ersättning, etc.

När det gäller lösningar där företag ser effektivare sätt att organisera offentliga verksamheter kan de behöva beskriva sina lösningar i anbudet. Eftersom det är svårt att *skydda* sådana innovationer kan beställaren använda lösningen i sin verksamhet utan att anlita företaget som gjort innovationen, och företaget får således inte betalt för sitt utvecklingsarbete. En utveckling av metodik för att säkerställa att innovationer inte sprids till konkurrenter vore ett positivt incitament för företag.

Enligt tidigare studier menar många entreprenörer att de presenterat sidoanbud eller innovativa förslag för beställaren, men att de, kort efter att de föreslagit den, fått se sin innovation erbjudas till konkurrenter eller finnas med i upphandlingsunderlag så att alla kan ge anbud. En förklaring kan vara att innovationerna inte varit så fantastiska som anbudsgivaren själv tyckte, utan att deras idé snarare var en effekt av en allmän strömning som innebär att samma idé uppstått på flera ställen ungefär samtidigt. Å andra sidan kan det inte uteslutas att beställaren haft för höga förväntningar på vad en innovation är och därmed varit överkritisk, eller överskattat sin egen kreativitet.

## **Metodutveckling och effektivisering**

För att hantera den stora osäkerhet som präglar offentlig upphandling går trenden idag mot en mer centraliserad upphandling inom respektive myndighet och mer välutbildade upphandlare. Kompetens ligger framför allt inom



juridik och ekonomi, för att kunna hantera de juridiska konsekvenserna av regelsystemet.

Däremot saknas ofta kompetens om strategisk affärsutveckling. Man har sällan de metoder eller kontaktnät som skulle behövas för att nå ut bland användare och leverantörer för fånga upp nya möjligheter och potential för innovation i framtida upphandlingar.

*”Det gäller att återerövra utrymmet för den ’goda affären’ för både kund och leverantör i offentlig upphandling. Idag överskuggas denna möjlighet av fokus på krav och regelverk. Istället behövs känsla för behov och marknader”*

För att minska osäkerheten, arbetsbelastningen och öka möjligheterna att avsätta resurser för mer strategiskt upphandlingsarbete efterlyser många upphandlare exempelvis bättre information om möjliga lösningar, stöd och rådgivning i konkreta situationer, kvalitetssäkrade mallar och checklistor och kompetensutveckling för ökad affärsmässighet.

### **Upphandling av funktion och prestanda**

Det finns en stor enighet om att ett ökat fokus mot upphandling av funktion och prestanda vore bra, men att det i praktiken är svårt och ställer krav på mer resurser och kompetensutveckling av alla berörda, bland annat användare, upphandlare, ledningen för myndigheter, leverantörer och politiker.

*”I samband med beslut från politikerhåll om konkurrensutsättning av kommunernas verksamhet konstaterade man att detta var svårt. Man hade ambitioner om att upphandla ett antal funktioner (till exempel skolmat) men det slutade ofta i en beskrivning av hela lösningen.”*

En förklaring till att upphandlingar inte stimulerar till innovationer kan vara att den myndighet som avser att göra ett inköp redan i förfrågningsunderlaget måste definiera sina inköpsbehov och att dessa villkor i princip gäller under hela kontraktperioden. Om förfrågningsunderlaget bygger på tidigare upphandlingar eller kunskaper hos upphandlaren är risken stor för att utrymmet för innovation och förändringar under avtalstiden begränsas. Om tidigare underlag kopieras eller specificerade krav ställs blir det i realiteten svårt för leverantören att erbjuda något annat än befintliga lösningar

En stor innovationspotential ligger därför i att göra bättre *förarbeten* inför en kommande upphandling. Genom att systematiskt kartlägga behov hos användarna och leverantörernas kompetens kan upphandlingsfunktionen utforma bättre förfrågningsunderlag med utgångspunkt i önskvärda funk-

tioner och prestanda, som stimulerar kreativitet och innovation hos leverantörer. Detta kräver ofta en direkt dialog och utveckling av relationer med leverantörerna. Idag är många upphandlare oroliga för vad som är tillåtet enligt regelsystemet.

Samtidigt finns flera exempel på myndigheter som använder olika lösningar för att öka direktkontaktarna med användare och leverantörer. Ett alternativ handlar om att bilda referensgrupper i samband med en upphandling, ett annat om att ha långsiktiga beställargrupper med användare för att identifiera framtida behov.

Energimyndigheten har varit en föregångare inom det senare området, genom sin systematiska tillämpning av teknikupphandling. Myndigheten arrangerar löpande träffar för att identifiera och diskutera behov och omvärldstrender med olika beställargrupper (till exempel lokalägare, representanter för flerbostadshus, villaägare och dagligvaruhandeln.) För att stärka beställarnas roll i upphandling får deltagarna tillfälle att besöka och lära av varandra, göra studiebesök, med mera. Energimyndigheten menar att detta uppskattas, eftersom många beställare är ensamma i sina roller. Man försöker även påverka och samverka genom olika branschorganisationer.

För att utveckling och förbättra de statliga ramavtalen har bland annat ESV och Verva arrangerat olika seminarier med mera för att skapa dialog mellan upphandlare och leverantörer. Inom landstingen förekommer liknande dialoger kring medicinsk teknik och IT-lösningar.

I samband med upphandling av skolskjutsar i Huddinge kommun konstaterade man att det var svårt att få en tydlig beställning från skolan. Upphandlingsavdelningen gick då in och formulerade krav som innebar tillämpning av nya tekniska lösningar avseende bland annat miljö och säkerhet. Inledningsvis fördes en dialog med ett antal leverantörer om hur man skulle kunna maximera miljövänligheten och introducera alkollås. Därefter genomfördes en enkät till alla leverantörer i Stockholmsområdet om deras möjligheter att hantera vissa behov. Man gjorde studiebesök och förde diskussioner med olika organisationer (bland annat Vägverket och miljöorganisationer) för att säkra att kraven i förfrågningsunderlagen blev realistiska. Utifrån detta kunde man klassificera olika typer av lösningar och definiera krav till förfrågningsunderlaget. Ett problem som framfördes från upphandlingsavdelningen var att man inte orkar göra detta inom alla områden, eftersom man saknar marknads- och teknisk kompetens.

En ökad användning av funktions- och prestandakrav ställer även högre krav på kompetens för *utvärdering* av inkomna anbud. Om teknisk kompetens inte finns inom den egna organisationen är det viktigt att ta in detta från annat håll, till exempel från konsulter, forskare, andra myndigheter eller

beställargrupper. Internationellt diskuterar man möjligheten att i högre grad gå mot en utvärdering enligt livscykelprincipen, det vill säga ekonomisk mest fördelaktigt anbud över hela produktens livscykel. Detta innebär att en vara som i inköpstillfället har en låg inköpskostnad kan bli mindre fördelaktig om den kräver högre kostnader för drift och underhåll än andra alternativ.

### **Samordning för kritisk massa i efterfrågan och kompetens**

Den svenska strukturen, med många statliga myndigheter, självständiga kommuner och landsting, samt ett stort antal kommunala och landstingsägda bolag, innebär att upphandlingsfunktionen är splittrad. Många små upphandlande enheter får svårigheter att bygga upp kompetens för att göra en innovationsdrivande upphandlingar inom berörda sektorer.

Inom vård- och omsorgssektorn har upphandling alltid varit problematisk. Beslutsfattandet är decentraliserat till ett stort antal upphandlande enheter, vilket resulterat i fragmentisering och bristande samordning. Ett exempel på detta är det stora antalet olika journalsystem inom vårdsektorn. Det finns ofta en bristande kompetens om upphandling och företagsekonomi. Man saknar dessutom kontinuerlig bevakning av teknik- och politikutveckling, vilket innebär att man ofta har svårt att formulera kravspecifikationer. Det finns inte heller något gemensamt forskningsinstitut, delvis beroende på att området är diversifierat. Även frågan om personligt ansvar kan påverka viljan hos beslutsfattare att ta den risk som utveckling av nya produkter innebär.

Vissa kommuner har på frivillig basis skapat gemensamma upphandlingsfunktioner för att samordna sina inköp och därigenom uppnå ökad professionalitet i upphandlingsfunktionen. Även inom vård och omsorg har flera aktörer gått ihop för samordnande utveckling och upphandling. Ett par exempel på detta är bland annat Carelink och LFTP (Landstingets fond för teknikupphandling och produktutveckling). Tidigare har även föregångarna till Sveriges kommuner och landsting haft ambitioner att samordna upphandling inom vissa sektorer, men idag gäller detta främst medicinsk teknik. Andra aktörer som arbetar på detta sätt är till exempel Verva, ESV och EKV. I praktiken måste det ske som ett erbjudande där olika aktörer erbjuds att delta aktivt i arbetet och där resultaten blir frivilliga att tillämpa.

Det finns många fördelar med ökad samordning. Samordningen kan bland annat handla om att ta fram gemensamma verktyg, råd och elektroniska plattformar, som underlättar för den enskilde upphandlaren. Det kan också gälla möjligheterna att göra gemensamma marknadskartläggningar för att definiera lämpliga krav på funktion och prestanda i förfrågningsunderlag. En annan metod kan vara ett erbjuda upphandlarna tillgång till en databas

med formuleringar och definitioner som erfarenhetsmässigt fungerat bra vid upphandlingar. Standardisering och gemensamma definitioner underlättar även användningen av elektroniska inköpssystem och vissa typer av upphandlingsmetoder, som till exempel kombinatorisk upphandling. Arbetet med att standardisera förutsätter att det finns en central aktör som känner ett ansvar för att samla statliga och kommunala aktörer.

Samordning kan även underlätta för leverantörer, som inte behöver anpassa sina anbud inför varje enskild upphandling. Samtidigt framförs från näringslivshåll vissa farhågor mot att ökad samordning och större upphandlingar, till exempel genom de statliga ramavtalen, riskerar att fungera konserverande och utesluta småföretag. ESV har därför beslutat att inte teckna ramavtal inom vissa sektorer som präglas av många småföretag, till exempel resebyråbranschen, för att inte riskera att hämma konkurrensen. Det är därför viktigt att öka förståelsen för i vilka situationer samordning kan vara lämpligt.

Ett problem idag är att ett upphandlingsförfarande innebär en *administrativ börda* för både företag och offentliga upphandlare. Vissa upphandlare efterlyser en bättre överensstämmelse mellan arbetsinsatsen för att hantera en upphandling och upphandlingens värde.

*”Ett problem är att en så stor del av alla uppköp som genomförs ligger under tröskelvärden och att de svenska reglerna för upphandling under tröskelvärden är för strikta. Idag lägger man oproportionerligt mycket tid/administration på små upphandlingar i förhållande till det upphandlade värdet. Detta tar tid och resurser från stora upphandlingar och möjligheten att utveckla relationer till leverantörer. Resultatet blir att man väljer trygga/säkra lösningar, snarare än testa nya lösningar.”*

Strävan att effektivisera upphandlingsarbetet och uppnå *stordriftsfördelar* kan innebära risker för ”inlåsnings” som inte är förnyande. Upphandlande enheter upphandlar inte sällan i så stora volymer som möjligt, vilket kan hämma förnyelse och minska möjligheterna för nya aktörer, till exempel små och medelstora företag, att komma ifråga. Detta kan ske på flera nivåer:

- genom samordning av inköpsbehoven inom en myndighet, (till exempel ramavtal) som innebär att alla inköp riktas till en eller ett fåtal leverantörer
- genom att flera myndigheter gör samordnade upphandlingar med gemensamma förfrågningsunderlag men där varje enhet tecknar egna tilldelningsbeslut, eller

- genom centrala ramavtal där flera myndigheter ges möjlighet att göra avrop från ett kontrakt som tecknats av en myndighet.

Upphandlingsprocessen tar tid och att många myndigheter därför strävar att göra upphandlingar relativt sällan. Även centrala ramavtal, som den statliga inköpssamordningen, eller de centralt samordnade upphandlingar som koordineras av Kommentus, innebär att upphandlingar på varje produktområde görs relativt sällan, till exempel vart tredje år.

För företagen kan samordnade upphandlingar innebära hinder för möjligheterna att föreslå innovativa lösningar, särskilt när det gäller teknik som tidigare inte prövats i full skala. Först och främst kan villkoren i förfrågningsunderlagen helt enkelt innebära att företaget inte har kapacitet (eller hinner bygga upp kapacitet) att leverera de volymer som krävs. Vid samordnade upphandlingar finns en risk att företag inte törs lämna flera anbud, eftersom de måste vara beredda att leverera de volymer som efterfrågas. Om anbuden hade varit utspridda över en större tidsrymd hade företaget kanske kunnat lämna fler anbud.

### **Ansvarsstruktur inom upphandlingsområdet**

På *nationell nivå* finns idag flera myndigheter med olika uppdrag som rör offentlig upphandling. ESV har ansvaret för samordning av de statliga ramavtalen, där Verva genom särskilt uppdrag samordnar hela den offentliga sektorns upphandling och användning av produkter och tjänster inom IT, NOU har ett uppdrag som gäller tillsyn, information och regeringsstöd och Konkurrensverket hanterar konkurrensfrågor. Dessutom finns det ytterligare en rad myndigheter med olika uppdrag till exempel inom rättsväsendet och bland sektorsmyndigheter.

Samtidigt tycks resurserna för upphandlingsfrågor inom respektive organisation vara otillräckliga, rollerna delvis otydliga och samordningen begränsad. Det förekommer viss samverkan, exempelvis diskussioner om tolkningar av nya EU-regler, men det saknas en systematisk samordning. Det finns heller ingen utpekad aktör med ett bredare ansvar för stödjande funktioner för praktisk upphandling, till exempel kompetensförsörjning, metodutveckling, rådgivning, information och uppföljning.

Även på det rättsliga området konstateras ett ökat behov av samordning, tydliga spelregler och spridning av gällande rättspraxis. För att samla kompetens, skapa kritisk massa och snabba på hanteringsprocessen för *överklaganden* har möjligheten att låta vissa länsrätter specialisera sig på upphandlingsfrågor diskuterats. Ett annat alternativ som diskuterats har varit en nämnd för förhandsgranskning.

## Tydliggörande regler

Den grundläggande principen för lagen om offentlig upphandling (LOU) handlar om icke-diskriminering, objektivitet, öppenhet med mera, för att säkerställa konkurrens på lika villkor. Samtidigt framgår det i intervjuerna att *regelverket inte är tydligt*. Vissa typer av handling är otillåtna, andra godkända, men däremellan finns en gråzon som lämnar utrymme för tolkningar. Detta skapar en osäkerhet både hos upphandlare och hos leverantörer. Här behövs mer information om vilka spelregler som gäller.

Samtidigt finns det stora möjligheter för företag att överklaga om de anser att formella fel skett i upphandlingen, till exempel om kontrakt tilldelas ett företag som inte uppfyller förfrågningsunderlagets samtliga krav eller om hänsyn tas till faktor som inte framgår av förfrågningsunderlaget. Även om domstolarna oftast avslår överklagandena så kan rättsprocesserna innebära både avsevärda förseningar och merarbete för de upphandlande enheterna. Under den senare år har antalet inkomna överprövningar till Länsrätten ökat från 343 under 2002 till 1 280 under 2005.<sup>17</sup>

Det finns anledning att anta att upphandlingsexperternas syn på vad som är en lyckad upphandling i hög grad färgas av detta, det vill säga att det viktigaste är att besluten inte överklagas. När tiden för överklaganden har löpt ut kan upphandlingsexperten andas ut och ägna sig åt andra ärenden. Eftersom ansvaret för att kontrollera att leveranser sker i enlighet med avtalet i de flesta fall inte ligger på upphandlingsexperterna, utan på verksamhetsansvarig, finns det anledning att anta att det sällan sker en återkoppling om vilka krav och villkor som visade sig ge goda incitament och vilka som kan upplevas som hinder för en utveckling av verksamheterna.

Detta tycks skapa en *osäkerhet* både hos upphandlare och hos leverantörer. I princip innebär alla förändringar i upphandlingsarbetet eller användning av andra utvärderingskriterier än pris (till exempel kvalitet, funktion eller prestanda) en ökad risk för överprövningar. Detta resulterar ofta i överarbetade anbud, rädsla för att föra dialoger med leverantörer samt att lägsta pris i kombination med obligatoriska krav används.

*”Många begränsningar ligger snarare i vad man vågar göra än i vad man får göra. ’Försiktighet är en dygd’ i upphandlingskretsar. Man vågar inte lita till sunt förnuft på grund av regler och byråkrati både i innovationsfasen och i dialogen med leverantören. Idag ligger fokus ofta på att säkra en korrekt, transparent process, som inte styr mot någon specifik leverantör, snarare än på innovation och förnyelse.”*

---

<sup>17</sup> Intervju med Carina Johansson, Domstolsverket.

## **Tillvarata potentialen hos SMEs**

Små företag kan ofta vara innovativa och utgöra en källa till nya lösningar. Det är därför av största vikt att även små företag deltar i offentliga upphandlingar. Detta är nödvändigt för att åstadkomma en väl fungerande konkurrens mellan leverantörer och för att upphandlande enheter skall få tillgång till ett brett utbud av möjliga lösningar på sina behov.

Om offentliga myndigheter i ökad utsträckning efterfrågar innovativa lösningar som inte levereras inom ramen för befintliga utbud av varor och tjänster är det sannolikt att just små företag kan få särskilda möjligheter att leverera till offentliga verksamheter. Eftersom små företags tillväxt oftast har en stark koppling till sysselsättningstillväxt, på ett sätt som inte gäller i större företag, så kan detta vara en viktig källa till skapandet av nya jobb. För ett litet företag kan ett offentligt kontrakt vara startskottet för att våga växa och anställa flera medarbetare.

Samtidigt uppger många små företag att de har svårigheter att delta i offentliga upphandlingar. Några av skälen till detta är stora kontrakt med långa löptider, krångliga krav kopplade till administrativa processer, kostnader förenade med att ta fram anbud, oförutsebarhet i ramavtalskonstruktioner samt svårigheter att uppfylla ofta långtgående krav på kvalitetsledningssystem. För att uppnå de positiva effekterna på tillväxt och sysselsättning som små företags medverkan skulle kunna ge, krävs att regler, villkor och rutiner inte diskriminerar dessa.

## **Uppföljning och utvärdering**

Idag saknas ofta rutiner för att en upphandlande enhet ska kunna avgöra om en upphandlad innovation innebär en förbättring eller effektivisering av verksamheten. För att göra detta behövs tillståndsbeskrivningar där resultatet kan mätas och dokumenteras före och efter, gärna regelbundet och löpande.

En annan komplikation gäller möjligheterna att göra uppföljningar av vilka volymer och produkter som upphandlas och vilka metoder som används av de upphandlande enheterna. Skälet är att det idag saknas grundläggande redovisning och statistik om svenska upphandlingar, till exempel avseende vilka upphandlande enheter som gör upphandlingar, vad som upphandlas och för vilka belopp. Utan tydliga krav är intresset för ändrade redovisningsrutiner troligen begränsad hos berörda myndigheter.

## 5 Metoder för att stimulera innovation i offentlig upphandling

I detta avsnitt diskuteras olika metoder för offentlig upphandling och deras användbarhet när det gäller att främja innovation och förnyelse. Kapitlet fokuserar på metoder som är särskilt relevanta för ”*innovationsupphandling*”, det vill säga offentlig upphandling som omfattar FoU. I slutet av kapitlet listas även metoder som generellt kan användas för ökad målstyrning och effektivitet i offentliga upphandlingar och som därmed kan medföra innovationsfrämjande effekter.

Vi vill betona att detta inte är en komplett genomgång och att åsikterna om vissa metoder ibland går isär. Vår bedömning, som dock inte grundar sig på en djupgående juridisk analys, är att metoderna rymms inom de ekonomiska och riskmässiga ramar som gäller för offentliga upphandlingar.

### Metoder för innovationsupphandling

Med ”*innovationsupphandling*” avses, som diskuterats i kapitel 3, sådan offentlig upphandling som innehåller FoU.<sup>18</sup> Innovationsupphandling fokuserar alltid på funktioner i offentlig verksamhet som kräver nya innovativa lösningar för att höja effekterna av, kvaliteten på eller effektiviteten i dessa verksamhetsfunktioner. Därför är de grundläggande metodutmaningarna när det gäller ”*innovationsupphandling*” att kombinera:

- fokus på och precisering av funktionella behov i offentliga verksamheter, där dessa motsvarar prestanda eller effekter som den offentliga myndigheten vill uppnå inom ramen för verksamheten och
- utvecklingsarbete och ibland även forskning, det vill säga FoU, i offentliga upphandlingsprocesser så att processen mot lösningar som tillfredsställer de funktionella behoven får hög kvalitet och effektiv.

Eftersom sådana lösningar inte existerar vid det tillfälle då upphandlingsprocessen inleds så handlar detta om upphandling av verksamhet som före-

---

<sup>18</sup> I Sverige gäller detta idag i första hand myndigheter som har ett uttalat uppdrag att verka för utveckling och kommersialisering av ny teknik eller innovationer (till exempel Energimyndigheten och VINNOVA) eller som har ett sektorsansvar och behov av utveckling av den egna verksamheten (till exempel FMV, Vägverket, Banverket eller Affärsverket Svenska Kraftnät). Dessa upphandlingsformer utgör i många fall undantag från LOU, eftersom en stor andel av investeringen ligger på forskning och utveckling.



går kommersialisering. Det går i sådana processer oftast inte i förväg att fastställa vilka lösningar som bäst uppfyller de funktionella behoven. Därför är det i allmänhet lämpligt att genomföra processer som genererar konkurrens mellan olika utvecklingsspår och som därmed successivt tydliggör vilka av dessa som förefaller mest ändamålsenliga. I sådana processer kan upphandling av utvecklingsarbete och forskning göras i stegvisa förfaranden, som stegvis sällar fram alternativa lösningar.

### **Förkommersiell upphandling**

Målet med ”förkommersiell upphandling” är att generera nya, innovativa, lösningar på områden där inga befintliga lösningar finns idag. Detta kräver att den upphandlande enheten är medveten om sina långsiktiga behov och kan driva en utvecklingsprocess som blandar in flera möjliga leverantörer, i syfte att säkra att en eller flera av de färdiga lösningarna kan leva upp till myndighetens funktionella behov. Eftersom utveckling av nya lösningar är förenat med osäkerhet om det framtida resultatet kan kostnaderna för utvecklingsprocessen bli höga. Att vara första kund kan bli dyrbart och beställaren riskerar att den färdiga produkten inte uppfyller förväntningarna. Risken för beställaren är alltså stor både när det gäller användbarhet och ekonomi. Även för leverantören är risken hög, men detta kan balanseras om det finns en marknad för produkten efter utvecklingsfasen.

I internationella sammanhang används beteckningen ”förkommersiell upphandling” vanligen för stegvisa processer för offentlig upphandling som omfattar FoU. Metoder för sådana processer har sedan länge använts i USA, men även i Asien. Liknande metoder har även använts i Europa och Sverige, då ofta under beteckningen ”teknikupphandling”. Ett aktuellt svenskt exempel på en myndighet som använder sig av teknikupphandling med stegvisa konkurrenspräglade faser där FoU är grunden är Energi-myndigheten (STEM).<sup>19</sup>

Under de senaste åren har en stor process drivits inom EU-kommissionen för att stärka drivkrafterna för innovation och förnyelse genom offentlig upphandling. Detta har lett till att ”förkommersiell upphandling”, det vill säga vad som i denna utredning betecknas som ”innovationsupphandling” blivit en viktig del i kommissionens nya innovationsstrategi.<sup>20</sup> I det sammanhanget har metodologiska principer för sådan upphandling utarbetats, vilka i stor utsträckning bygger på de metodprinciper som används i sådana upphandlingsprocesser i USA.<sup>21</sup> Denna process kommer inom kort att följas

---

<sup>19</sup> Intervju med Anna Forsberg, Statens Energimyndighet, 2006-09-01.

<sup>20</sup> Europeiska kommissionen (2006:4), *Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU*.

<sup>21</sup> Europeiska kommissionen (2006:2), *Pre-Commercial Procurement - Public sector needs as a driver of innovation*.

av en kommunikation från EU-kommissionen och en handbok avseende ”förkommersiell upphandling”.<sup>22</sup>

Den huvudmetod som diskuteras på ett principiellt plan bygger på ett trestegsförfarande. I den första, explorativa fasen, görs ett urval bland konkurrerande leverantörer som inkommit med förslag på möjliga lösningar. Därefter följer en prototypfas, där utvalda leverantörer får möjlighet att utveckla parallella prototyper. Dessa utvärderas stegvis och antalet leverantörer reduceras. I den slutliga fasen bör minst två konkurrerande leverantörer finans kvar, för att säkra framtida konkurrens på marknaden.<sup>23</sup>

Det bör betonas att den trestegsmodell som ofta är den principiella utgångspunkten närmast bör ses som en slags ”idealmodell” och därför inte är avsedd att användas slaviskt. Grundprincipen kan istället anpassas efter lämplighet i de specifika processer i vilka de skall användas. Till exempel kan det i vissa fall vara lämpligare med ett tvåstegsförfarande om kunskaperna om möjliga lösningar är större än i de fall där sådana kunskaper är små eller obefintliga. Det kan också tänkas att det i vissa fall är möjligt med ett enda FoU-steg, där den utvecklingsutmaning som återstår innan en funktionell lösning kan nås är inom räckhåll med mer gradvisa FoU-investeringar. Processen måste dock alltid baseras på öppen konkurrens, vilket både är en rättvisefråga och en förutsättning för att de bästa lösningarna skall utvecklas. Denna process innebär i sig en viktig lärandeprocess för både kunderna, det vill säga de upphandlande myndigheterna, och leverantörerna.

Inom ramen för EU-kommissionens process för att fokusera på och utveckla metoder för ”förkommersiell upphandling” har en juridisk analys genomförts. Denna analys tydliggör hur de metoder som föreslås kan användas så att de inte står i strid med EG:s upphandlingsdirektiv respektive med WTO:s statsstödsregler. Dessa regelverk är i sin tur grunden för LOU respektive för statsstödsreglerna. Slutsatserna är att förkommersiella upphandlingsprocesser för att utveckla innovation och förnyelse inte möter några hinder i gällande regelverk, under förutsättning att processerna är baserade på öppen och fri konkurrens, transparens och likabehandling av aktörer och anbud.<sup>24</sup>

Processer för ”förkommersiell upphandling” kan användas i samverkan mellan olika myndigheter inom olika regioner och länder, men även över nationsgränserna. I det sammanhanget kan EU:s strukturfonder vara ett

---

<sup>22</sup> Väntas komma ut i december 2006.

<sup>23</sup> Europeiska kommissionen (2006:2), *Pre-Commercial Procurement - Public sector needs as a driver of innovation*.

<sup>24</sup> Europeiska kommissionen, 2006:3, *Preliminary paper on the Community Law applicable to Pre-commercial Public Procurement*. Se bilaga.

viktigt instrument. Ett exempel på sådant transnationellt regionalt partnerskap är ett nyligen inlett samarbete mellan Köpenhamnsregionen och Region Skåne avseende sjukvårdsområdet.<sup>25</sup> Samverkan mellan olika myndigheter och regioner kan minska fragmentiseringen på upphandlar-sidan och skapa kritisk massa i efterfrågetryck och kompetens ifråga om marknader, tekniska lösningar och upphandlingsmetoder.

I ett längre perspektiv kan samverkan om ”förkommersiella upphandlingar” på EU-nivå mellan likartade myndigheter i olika EU-länder initieras.<sup>26</sup> Därigenom kan till exempel stora konkurrenskraftsdrivande utvecklingsprocesser för infrastrukturinvesteringar möjliggöras. Genom bred samverkan i sådana ”innovativa offentliga upphandlingar” skapas grund för standardiseringsprocesser, som kan främja både offentliga verksamheter och näringslivets utveckling.

### **Teknikupphandling och tekniktävling**

Teknikupphandling är en anbudsprocess som skall stimulera och skynda på utveckling av ny teknik. Meningen med teknikupphandling är att få fram nya produkter, system eller processer som tillgodoser köparnas krav bättre än de produkter som redan finns på marknaden. Det räcker dock inte med att ta fram ny teknik. Utvecklingen måste följas av en rad olika åtgärder för spridning och användning av de nya produkterna, systemen eller processerna, och det krävs att den som driver teknikupphandlingen har god marknadskänedom och goda marknadskontakter.

Statens energimyndighet, som sedan början av 1990-talet initierat, del-finansierat och deltagit i närmare sextio olika teknikupphandlingar i syfte att påskynda utvecklingen mot mer energieffektiva produkter och system, lyfts i internationella sammanhang fram som ett framgångsexempel inom området. Enligt EU:s regelverk räknas detta inte som en upphandling, utan som stöd till enskilt företag och beloppet maximeras till 100 000 Euro per företag under en treårsperiod.

Energimyndigheten har utvecklat ett systematiskt tillvägagångssätt för teknikupphandling, baserat på sju faser. Inledningsvis genomförs en förstudie för att undersöka marknaden och se vilken potential till förbättring som finns. Därefter bildas beställargrupper som formulerar de krav som de vill att produkten eller systemet skall uppfylla. Kraven används för att utveckla kravspecifikationer. Sedan vidtar anbuds-förfarandet, där de tillverkare som anses uppfylla kraven får ytterligare en tid på sig att utveckla

---

<sup>25</sup> "European Week of Regions and Cities" Brussels 9-12 October 2006, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/conferences/od2006/documentation.cfm?nu=5#](http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/od2006/documentation.cfm?nu=5#).

<sup>26</sup> Ibid.

en prototyp som sedan utvärderas och provas. En eller flera tillverkare kan utses som vinnare. I vissa fall betalar Energimyndigheten ett investeringsstöd till de första upphandlade enheterna för att öka intresset. Beställargruppen och tillverkarna sprider information om teknikupphandlingen för att fler beställare skall efterfråga den nya tekniken. Många produkter, system etc. behöver vidareutvecklas även efter upphandlingen och inte minst kan de tillverkare som inte uppfyllde alla kraven behöva förbättra sina produkter för att hänga med i utvecklingen. I de allra flesta fall leder teknikupphandlingen till effektivare lösningar.

En närliggande metod är tekniktävlingar, som dock avslutas efter framtagande av prototypen och inte ställer krav på efterföljande marknadsintroduktion.

### **Demonstrationsinstallationer**

Ett viktigt steg i utvecklingen av nya produkter är demonstration av den nya tekniken som samtidigt fungerar som långtidstest. Det är inte ovanligt att modifieringar måste göras efter installationen för att åtgärda brister och barnsjukdomar. Ett demonstrationsprojekt med ny teknik kan ofta betraktas som en långtidstest av en prototyp i representativt stor skala och ofta med kortare livslängd än den framtida färdiga kommersiella produkten. Det som är typiskt för en demonstrationsinstallation är att:

- det finns konventionell utrustning eller system som klarar systemets basbehov,
- installationen kräver normalt betydligt fler avbrott och modifieringar i jämförelse med kommersiella produkter och
- installationer ofta har högre teknisk eller ekonomisk risk och kortare livslängd än den framtida kommersiella produkten.<sup>27</sup>

Ett demonstrationsprojekt föregås normalt av en forskningsfas och en utvecklingsfas.

Även om demonstrationsprojektet inte är en fullvärdig kommersiell produkt skall det användas i normal drift i systemet. Detta innebär att det undantag i LOU som avser prototyper därför inte är tillämpligt. Det andra undantaget kan dock vara tillämpligt om en viss sakkunskap eller egenskaper hos en apparat (system) bevisligen bara finns hos en leverantör.

Svenska Kraftnät, som på regeringens uppdrag utrett i vilken omfattning och på vilket sätt de har möjlighet att medverka i och stödja teknisk forskning,

---

<sup>27</sup> Svenska Kraftnät nr. 3:2005 sid. 55.

utveckling och innovation, drar slutsatsen att när ny teknik skall demonstreras i normal drift är det, eftersom det rör sig om ny teknik, sannolikt att endast en leverantör kan erbjuda en färdig lösning som är mogen för demonstration. Har man faktisk kunskap om att det endast finns en leverantör så är det andra undantaget från annonseringsplikt tillämpligt. Finns det osäkerhet rekommenderas att upphandling sker med föregående annonsering för att utröna huruvida det finns andra leverantörer. Om annonseringen endast resulterar i en anbudsansökan (förhandlad upphandling) från endast en leverantör kan upphandlingen slutföras med denne ensam. Svenska Kraftnät konstaterar således att LOU inte utgör ett hinder för ett ökat engagemang från deras sida i FOU-verksamhet med denna inriktning.<sup>28</sup>

### **Metoder för innovationsfrämjande upphandling**

Nedan listas ett antal metoder som kan tillämpas av aktörer inom offentlig sektor som önskar främja innovation även då syftet i första hand är att upphandla produkter för löpande verksamhet. Det kan gälla såväl för aktörernas egen verksamhet, till exempel kommuner, landsting och myndigheter, som offentliga aktörer med uppdrag att samordna upphandlingar för andras verksamhet, till exempel Verva eller ESV.<sup>29</sup>

- Förhandlad upphandling
- Alternativa anbud eller sidoanbud
- Formgivningstävlingar
- Funktionsupphandling
- Parterskapslösningar och koncessioner
- Kombinatorisk upphandling
- Uppdelning av upphandlingar
- Teknisk och konkurrenspräglad dialog

---

<sup>28</sup> Svenska Kraftnät nr. 3:2005 sid. 56.

<sup>29</sup> Metoderna har i olika rapporter eller intervjuer lyfts fram som användbara för att stimulera eller ta tillvara innovationer vid offentliga upphandlingar.

## 6 Internationella exempel

I detta kapitel presenteras några exempel på hur offentlig upphandling använts som drivkraft för innovation, inklusive de huvudsakliga lärdomar som kan dras av respektive fall. Fallen har sammanställts av Faugert & co och baseras huvudsakligen på information i rapporten *Innovation and Public Procurement*, utom i fallet avseende ett exempel på förkommersiell upphandling i USA. Huruvida dessa exempel ryms inom rådande regelverk är ännu inte klarlagt.

### **Nytt belysningsystem i Hamburg (Tyskland)**

Staden och staten Hamburg upphandlade ny belysning för samtliga 1 500 offentliga byggnader till en kostnad av €19 miljoner för att spara energi, förbättra arbetsmiljön och reducera livscykelkostnaderna. Upphandlingen kunde luta sig mot statens politiska beslut att sträva efter energi- och resurseffektivitet i sin verksamhet och specifikt att varje investering i energiförbrukande utrustning skall vara kostnadseffektiv i det långa loppet, det vill säga livscykelkostnaden skall avgöra. Upphandlingen syftade till att sprida en i stort sett befintlig, men likväl relativt ny, teknologi, men leverantören tvingades ändå bedriva viss produktutveckling för att uppfylla kravspecifikationerna.

Genom ett pilotförsök med liknande teknik tio år tidigare var myndigheten väl medveten om energibesparingspotentialen och den kände väl till de potentiella leverantörerna. Eftersom användare inte behövde konsulteras och den ansvariga myndigheten hade en egen budget för ändamålet, organiserades kravspecifikationsarbetet av myndigheten själv. För att försäkra sig om en innovativ och kostnadseffektiv lösning förde myndigheten informella samtal med samtliga potentiella leverantörer för att informera dem om stadens/statens behov och i synnerhet för att diskutera olika möjligheter till kostnadsreduktioner. Myndigheten använde sig härvid delvis av extern teknisk kompetens, bland annat underlättades leverantörskontakterna av dess egen elleverantörs kunskap, kontakter och erfarenhet. Dessa samtal genomfördes sex månader före den formella upphandlingens början, i första hand för att försäkra sig om att omfattningen och komplexiteten av upphandlingen var hanterbar och i andra hand för att tydligt avgränsa samtalen från den formella upphandlingen, för att därmed reducera risken för kritik om favorisering av någon enskild leverantör.

Myndigheten var under de preliminära samtalen fullständigt öppen mot alla parter avseende problem och lösningar, men tillämpade strikt sekretess för pris och eventuella särskilda egenskaper hos enskilda leverantörers produkter. Upphandlingen, som genomfördes på EU-nivå tillämpades MEAT<sup>30</sup>-kriterier, delades upp i flera delar (bland annat projektering, logistik, belysningsystem, återvinning etc.) för att reducera risk och kostnad. Eftersom upphandlingen syftade till att sprida (snarare än att utveckla) ny teknologi med förutbestämda tekniska krav på systemet vägde kostnaden tyngst. Kostnaden beräknades dock ur ett livscykelperspektiv med hänsyn tagen till kostnad för inköp, installation, underhåll och energiförbrukning.

För varje del av upphandlingen valdes flera leverantörer för att erhålla spridning av risk och nytta, vilket ledde till att många tämligen små företag engagerades vilket i sin tur ställde krav på professionell projektledning. Kombinationen av global upphandling av belysningsystemet ledde till att man utnyttjade den globala marknadens effektivitet, samtidigt som installation och underhåll huvudsakligen utfördes av lokala tjänsteföretag, vilket innebar stimulans av det lokala näringslivet. Att installation och underhåll huvudsakligen skulle komma att utföras av lokala tjänsteföretag (trots att upphandlingen genomfördes på EU-nivå) var dock varken något man förutsett eller planerat.

Projektet kritiserades av både opinionen och regionens näringsliv, eftersom initialkostnaderna var höga (och dåvarande elpriser låga) och för att kontraktet för belysningsystemet inte gick till en regional leverantör. Det första problemet löstes genom en tydlig investeringsplan och det andra desamrerades genom dominansen av lokala tjänsteföretag för installation och underhåll.

Bytet av belysningsystem tillsammans med andra offentliga aktiviteter till förmån för energi- och resurseffektivitet har påverkat det privata näringslivet i Hamburg. Många företag har följt statens och stadens exempel och satsat på att öka sin energi- och resurseffektivitet – till del lockade av subsidier. Privata företag erbjöds också införskaffa nya belysningsystem på samma villkor som staten och staden, samtidigt som den lokala elleverantören erbjöd investerings kredit med amortering på elräkningen. Staden initierade sedan ett ”miljöpartnerskap” för att ytterligare stimulera energi- och resurseffektivitet. Företag som bidrar till dylik effektivitet kan få investeringsstöd om €1 000–50 000 och kraftig rabatt när de investerar i belysningsystem av liknande slag som staden upphandlat. Kostnaden för systemet nära halveras och €1 per glödlampa subventioneras av staden. Staden erbjuder vidare gratis genomgång av energibesparingspotentialen

---

<sup>30</sup> Most Economically Advantageous Tender.

hos företag som deltar i miljöpartnerskapet. Genom dessa aktiviteter skapades en betydligt större marknad, vilket gjorde att leverantörerna kunde erbjuda mycket konkurrenskraftiga priser.

### *Lärdomar*

- Värdet av ett klart politiskt stöd för miljö- och livscykel-tänkande
- Värdet av professionell och centraliserad projektledning
- Värdet av intern expertis hos upphandlande myndighet
- Värdet av återkommande industrikontakter före och under utarbetandet av kravspecifikationen
- Värdet av möjligheten att få nyttja ett lokalt storföretags (den egna eller leverantören) kunskap, kontakter och erfarenhet
- Horisontell samordning av behov skapar kritisk massa och skalfördelar
- Uppdelning av en komplex och omfattande upphandling i flera mindre delar (med klara gränssnitt mellan leverantörer) reducerar riskerna för både myndigheten och leverantörerna
- Det är möjligt både att utnyttja den globala marknadens effektivitet och att gynna den lokala tjänstesektorn
- En myndighet kan via riktade initiativ utveckla och konsolidera en marknad till förmån för privata företag samtidigt som man gynnar energi- och resurseffektivitet i näringslivet
- 

## **Elektroniskt filhanteringssystem (Österrike)**

Det elektroniska filhanteringssystemet ELAK har gett Österrikes samtliga tolv departement med cirka 8 500 användare ett gemensamt och webb-baserat system för alla dokument. Systemet är innovativt såväl vad avser mjukvara som vad avser funktionalitet och är kompatibelt med flera standarder. Upphandlingen hade sin grund i regeringsdeklarationen 2001 i vilken behovet av ett elektroniskt filhanteringssystem fastställdes som högprioriterat av både interna effektivitetsskäl och för att tillgodose tillgänglighet för medborgarna.

Eftersom målet var ett gemensamt system var en centralt organiserad upphandling nödvändig, vilken kom att ledas av regeringens informationsdirektör, som för den formella upphandlingsadministrationen assisterades av den centrala upphandlingsmyndigheten. Upphandlingsprocessen, särskilt utarbetandet av en gemensam kravspecifikation och beslutsprocessen, leddes av en arbetsgrupp med en teknisk expert och en organisationsexpert från varje departement. Arbetsgruppen leddes av de tekniska experterna och beslut fattades genom enkel majoritet.



När kravspecifikationen var klar tog den centrala upphandlingsmyndigheten över upphandlingen, vilken genomfördes i två steg med sex återkopplingstillfällen, delvis för att göra det bästa av den stelbenta österrikiska upphandlingslagstiftningen. Denna komplexa process, som gradvis ledde till bästa möjliga lösning, anses dock ha varit värd besväret eftersom man fått igen detta i sparad tid och kostnad under implementeringsfasen. Framgången med ELAK har skapat en ny marknad för elektroniska filhanteringssystem i offentliga sammanhang och har därmed klargjort för leverantörer att efterfrågan finns och för myndigheter att konceptet fungerar.

### *Lärdomar*

- Politiskt högnivåstöd underlättar upphandling av radikalt innovativ teknik
- Tekniska experter och användare bör involveras på ett tidigt stadium
- Låt professionella experter på teknik, upphandling och projektledning sköta processen, men låt inte upphandlingsexperterna dominera (utom för att säkerställa att lagstiftningar efterlevs)
- Samordning av flera myndigheters behov kan:
- Skapa kritisk massa och skalfördelar
- Reducera myndigheters riskobenägenhet
- Reducera myndigheters riskexponering
- Reducera leverantörers riskexponering
- En framgångsrik upphandling av innovativ teknik kan skapa en ny marknad

## **Signalsystem för motorvägar (Storbritannien)**

The Highways Agency (HA) organiserade först en begränsad tekniktävling med mycket öppen kravspecifikation för en ny generation variabla skyltar längs motorvägar, inklusive drift under första året. Två företag deltog och den vinnande designen var innovativ främst så till vida att den var grafik- och inte textbaserad.

Steg 2 i upphandlingen inleddes med en enkät till potentiella leverantörer för att klartlägga deras kvalifikationer samt den finansiella betydelsen för företaget av ett eventuellt kontrakt med HA. I steg 2, som skulle resultera i en komplett design för skyltarna, deltog två potentiella leverantörer vars utvecklingsarbete finansierades av HA.

Eftersom HA finansierade detta utvecklingsarbete tillföll de intellektuella rättigheterna HA och leverantören betalar ett nominellt belopp i licensavgift. En anledning till denna lösning är att HA tidigare haft problem med leverantörer som behållit de intellektuella rättigheterna och sedan gått i

konkurs. Skyltdesignen har fått designpriser och leverantören har sedermera exporterat samma teknik, främst genom offentliga upphandlingar.

### *Lärdomar*

- Tekniktävlingar med betalt utvecklingsarbete kan användas för att öka myndighetens teknikinsikt och för att verifiera ny teknik
- Leverantörsdominans och risk för myndigheten kan hanteras genom kontroll över de intellektuella rättigheterna
- En framgångsrik upphandling av innovativ teknik kan skapa en ny marknad

## **Energibesparande upphandling (Italien)**

Det statsägda bolaget Consip har som uppgift att implementera rationaliseringsprogram för varor och tjänster och har därvid möjlighet att samordna inköp för myndigheter inom förvaltning, sjukvård och utbildning. Consip såg en stor rationaliseringspotential inom uppvärmning av offentliga byggnader och föreslog därför en funktionsupphandling som kom att omfatta alla departement och lokala myndigheter och som var frivillig för resten av den offentliga sektorn.

Consip hade bra överblick över nuvarande energibehov baserat på historiska data. Som del av en marknadsstudie tillkännagav Consip sina planer för den kommande upphandlingens omfattning till alla intresserade potentiella leverantörer, vilka bjöds in att delta i processen. Genom denna process fick Consip god kännedom om existerande tekniska lösningar på de nationella och internationella marknaderna, vilken möjliggjorde fastställande av kravspecifikationen. Upphandlingen delades upp i tolv delar motsvarande olika geografiska områden med ett bestämt antal leverantörer för varje område.

För utvärdering av MEAT fastställdes endast funktionaliteten för uppvärmningssystemen (temperatur, uppvärmningsvolym och antal timmar per dag systemen skulle vara i bruk). Innovation var inte ett utvärderingskriterium, men eftersom ingen specifik teknisk lösning specificerades uppmuntrades innovation likväl. Kontrakten tecknades mellan leverantörerna och Consip på uppdrag av myndigheterna och inkluderade driften under fem år, vilket gav leverantörerna ytterligare incitament till innovativa lösningar. När de till fullo genomförts uppgår de sammanlagda upphandlingarna till €855 miljoner och omfattar nära 5 000 byggnader.

### *Lärdomar*

- Värdet av ett klart politiskt mandat

- En funktionsupphandling med belöningsystem för funktionalitet ger utrymme för innovationer
- En funktionsupphandling kan användas vid stor marknadskomplexitet och när myndigheten har bristande teknikinsikt
- Värdet av återkommande industrikontakter före och under utarbetandet av kravspecifikationen
- En horisontell samordning av ett stort antal myndigheters behov administrerad av en central upphandlingsmyndighet skapar kritisk massa och skalfördelar
- Uppdelning av en omfattande upphandling i flera mindre delar reducerar riskerna för både myndigheten och leverantörerna

## **Elektroniskt identifikationssystem (Nederländerna)**

Det nu införda elektroniska identifikationssystemet ger varje medborgare och myndighet certifikat och elektroniska signaturer. Upphandlingen om €760 000 omfattade utveckling, installation och drift av systemet under sex år. När upphandlingen genomfördes existerade redan den grundläggande tekniken, innovationen låg i anpassningen till europeiska och internationella standarder samt i vidden av införandet.

Kravspecifikationen arbetades fram under lång tid genom behovsanalys i den offentliga sektorn och med säkerställande av full kompatibilitet med standarder som ett absolut krav. I slutförandet av kravspecifikationen anlätades externa experter. En arbetsgrupp genomförde marknadsundersökningar och samarbetade med industrin för att lösa tekniska och juridiska frågeställningar. Upphandlingen förbereddes under nio månader av såväl interna som externa experter och detta arbete fokuserades främst på juridiska frågor eftersom den tekniska specifikationen redan var fastställd. Upphandlingen genomfördes på EU-nivå. Det tyngst vägande utvärderingskriteriet var säkerhetsgarantierna i systemet, inte kostnadseffektivitet.

### *Lärdomar*

- Politiskt högnivåstöd kan utgöra en kritisk framgångsfaktor för upphandling av radikalt innovativ teknik – särskilt när projektet hårt kritiseras. I detta fall var departementet berett att finansiera projektet tillräckligt länge för att tekniken skulle hinna mogna
- Bred acceptans (gärna lagstadgad) av ett nytt e-verktyg hos myndigheter är nödvändigt för att skapa en marknad
- När ett nytt e-verktyg implementeras är det viktigt att en privat marknad för tekniken kan skapas

## **Advanced Tactical Fighter (USA)<sup>31</sup>**

Efter att behovet av en efterträdare till F-15 uttalats redan 1981, påbörjades 1986 arbetet med US Air Force's kommande Advanced Tactical Fighter (ATF) med fastställande av kravspecifikationerna, delvis baserade på detaljerade studier av Sovjetunionens Mig 29 och SU-27. De uppvisade imponerande prestanda som i flera avseenden överträffade F-15s prestanda.

I september 1985 gick US Air Force ut med anbudsförfrågan till ett antal flygplanstillverkare och i oktober 1986 utsågs de två konsortierna Lockheed/Boeing/General Dynamics och Northrop/McDonnell-Douglas att under 50 månader parallellt utveckla varsin flygande prototyp i två exemplar och med olika motoralternativ. För detta arbete fick vardera konsortium \$691 miljoner. De respektive prototyperna fick beteckningarna YF-22 respektive YF-23. Efter 54 månader av demonstration/validering, inklusive intensiva testflygningar av de två prototyperna, utsågs YF-22 i augusti 1991 till vinnare i denna synnerligen spektakulära förkommersiella upphandling och ett kontrakt om \$11 miljarder för design- och tillverkningsutveckling tecknades med Lockheed/Boeing/General Dynamics. Den första F-22 flög först i september 1997 efter att en serie budgetreduktioner lett till ideliga förseningar av programmet.

Delvis som resultat av det förlorade ATF-kontraktet försvagades företagen i det förlorande konsortiet och 1994 kom Northrop att slå sig samman med Grumman för att bilda Northrop Grumman, medan McDonnell-Douglas 1997 svaldes av Boeing.

### *Lärdomar*

- Förkommersiell upphandling med funktionsspecifikation (delvis) kan leda till skarp konkurrens som genererar en hög grad av innovation
- I en så betydelsefull och prestigefylld tävling som denna kan följderna för förlorande företag bli svåra
- Många av innovationerna kommersialiseras med tiden på den privata marknaden (exempelvis utvecklade material och tillverkningsmetoder)

---

<sup>31</sup> [www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-22-history.htm](http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-22-history.htm),  
[www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-23.htm](http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-23.htm),  
[en.wikipedia.org/wiki/Northrop](http://en.wikipedia.org/wiki/Northrop), [en.wikipedia.org/wiki/McDonnell-Douglas](http://en.wikipedia.org/wiki/McDonnell-Douglas).

## 7 Slutsatser

VINNOVA har inom ramen för föreliggande utredning identifierat tre nära sammanhängande problemkomplex för innovationsfrämjande offentlig upphandling:

- incitament och strategisk styrning,
- metodutveckling och metodkompetens och
- redovisning och statistik

Inom vart och ett av dessa områden finns idag brister som inte bara hämmar upphandlingars innovationsfrämjande utan även inverkar negativt på offentlig upphandlings allmänna effektivitet och effekter.

Incitamenten för innovationsfrämjande offentlig upphandling är mycket svaga i allmänhet och för direkt innovationsupphandling i synnerhet. Offentlig innovationsupphandling är offentlig upphandling som innehåller utvecklingsarbete eller forskning, det vill säga FoU. Offentlig upphandling hanteras sällan som en strategisk fråga inom ramen för offentliga myndigheters verksamhetsutveckling. Eftersom innovation och innovationsprocesser handlar om nya lösningar för behov kopplade till verksamhetsutveckling är bristen på strategiskt fokus ett allvarligt hinder för innovationsfrämjande upphandlingar.

De brister som finns inom de tre områdena ovan påverkar varandra inbördes i och med att kvaliteten i vart och ett av dem är beroende av kvaliteten i de andra. För det första förklaras brister i strategisk styrning av offentliga upphandlingar ofta av bristande incitament för sådan styrning och av otillräcklig metodkompetens. För det andra hämmas såväl strategisk styrning som metodutveckling av att effektiva rutiner för redovisning och uppföljning ofta saknas. Det finns, kort sagt, ett ömsesidigt samspel mellan att vilja, att kunna och att följa. För offentliga innovationsupphandlingar är samspelet mellan dessa problemkomplex av en särskild karaktär och i flera avseenden särskilt starkt.

### **Målsättningar och principer**

Sverige behöver en nationell upphandlingspolicy som baseras på vägledande politiska signaler och ett tydligt ledarskap med bas i regeringens kansliet. I det sammanhanget bör offentliga upphandlingars fokus och

effekter på innovation och förnyelse vara en viktig del, tillsammans med den allmänna effektiviteten och organisationen kring offentliga upphandlingar i Sverige.

Mot bakgrund av de analyser som genomförts inom ramen för denna utredning föreslås att följande övergripande målsättningar bör vara vägledande för utvecklingen av en nationell policy för offentlig upphandling:

1. incitament för myndigheter bör skapas som gör upphandling i allmänhet och innovationsupphandling i synnerhet till en strategisk fråga för offentliga myndigheters verksamhetsutveckling
2. processer och strukturer som ökar samordningen i offentliga upphandlingar bör eftersträvas så att myndigheters efterfrågan och metodkompetens får kritisk massa
3. ambitionsnivån för uppföljningar, statistik och effektanalyser av offentliga upphandlingars innovationsfrämjande, effektivitet och struktur bör höjas

Vår bedömning är att om dessa målsättningar kan nås kommer den allmänna effektiviteten i offentliga upphandlingar att öka och offentliga upphandlingars innovationsfrämjande att stärkas. Det kommer att bidra till ökad kvalitet och långsiktig effektivitet i offentlig verksamhet samtidigt som det gynnar ekonomisk tillväxt och skapar nya jobb.

Om offentliga myndigheter ges tydliga incitament att göra upphandlingar till en strategisk fråga för sin verksamhetsutveckling kommer detta att främja såväl kortsiktig som långsiktig kvalitet och effektivitet i dessa verksamheter. Det kommer också att stimulera strategier för kompetensförsörjning och --utveckling i myndigheter med inriktning mot att genomföra innovationsfrämjande upphandlingar. Samtidigt kommer myndigheters efterfrågan på metodutveckling och lärande kring innovations- och förnyelsefrämjande offentliga upphandlingar att öka. Större resurser kommer därmed att allokeras till sådan verksamhet i myndigheter, företag och i forskningsmiljöer.

En annan sannolik effekt av att upphandlingar blir en strategisk fråga för myndigheters verksamhetsutveckling är att det förbättrar förutsättningarna för företag att delta i offentliga upphandlingar. Det bör minska transaktionskostnaderna för både företag och myndigheter. Därmed kommer kraven på företag att bygga upp särskilda resurser för att delta i sådana upphandlingsprocesser att minska. Detta bör främja mindre och yngre företags möjlig-

heter att delta i offentliga upphandlingar, vilket i sin tur gynnar både det allmänna konkurrenstrycket och innovationspotentialen i näringslivet.

Om offentliga myndigheter kan skapa effektivare samspel sinsemellan, ibland genom direkt samordning, i upphandlingsprocesser kommer den samlade kompetensen och metodkunnandet kring offentlig upphandling till större nytta. Därigenom kan fokus åstadkommas, bättre metoder användas och ökad attraktivitet för leverantörerna åstadkommas. Delade mål och delad risk bör öka möjligheterna att ställa ambitiösa funktions- och prestandakrav i upphandlingarna. Det samlade metodkunnandet och de gemensamma finansiella resurserna bör ge utslag i form av bättre upphandlingsmetoder. Det bör slutligen innebära att kundunderlaget för upphandlingarna blir betydligt större, vilket ökar attraktiviteten för upphandlingarna.

Samtidigt som samordning i offentliga upphandlingar kan höja kvaliteten och effektiviteten i offentliga upphandlingar är det viktigt att det görs så att små och medelstora företags innovationspotential tas tillvara. Annars hämmas både konkurrenstrycket i näringslivet och förutsättningarna för förnyelse i offentlig verksamhet. Det får heller inte gå ut över grundprinciperna i LOU, det vill säga principerna om transparens, konkurrens och likabehandling.

Om kraven på redovisning och uppföljning av offentliga upphandlingar ökar, både vad gäller dessas allmänna effektivitet och deras innovationsfrämjande effekter, bör detta i sig påverka incitamenten för effektiv och innovationsfrämjande upphandling positivt. Framförallt bör det utgöra ett viktigt incitament för att upphandling i betydligt högre utsträckning än idag blir till en strategisk fråga i offentliga myndigheters verksamhetsutveckling. Samtidigt skulle en förbättrad redovisning ge en nödvändig förbättring av de underlag som krävs för att styra offentliga upphandlingar strategiskt, såväl för regering och riksdag som för enskilda myndigheter.

## **Myndighetsincitament för innovationsupphandling**

Utredningen har visat att incitamenten för att fokusera på innovation och förnyelse i offentlig verksamhet är svaga i allmänhet och inom ramen för offentlig upphandling i synnerhet.<sup>32</sup> Om effekter på innovation och förnyelse skall öka genom offentlig upphandling behöver därför dessa incitament stärkas.

---

<sup>32</sup> Till exempel genomförs många offentliga upphandlingar med omfattande materiella eller immateriella specifikationer på produkterna. Detta hämmar sannolikt ofta den kreativa potentialen. Ett öppnare förhållningssätt och ett tydligare fokus på varor och tjänsters funktionella prestanda skulle troligen ge ökat utrymme för kreativitet och innovation.

Myndigheters incitament är, precis som för andra organisationer, av avgörande betydelse för deras verksamhet och verksamhetsutveckling. Innovation och förnyelse förutsätter kreativitet med fokus på att lösa verksamhetens utmaningar eller problem. En del av dessa är kortsiktiga och ofta relativt tydliga. Andra är mer långsiktiga och kan därför vara mindre uppenbara och svårare att precisera. Incitamenten för myndigheters upphandling måste därför:

- gynna innovation och förnyelse
- främja kortsiktig effektivitet
- tydliggöra hur dessa bör balanseras mot varandra

Den viktigaste faktorn i myndigheters incitamentsstrukturer är de instruktioner, ofta nära kopplade till myndigheternas mandat och ekonomiska anslag, som statsmakterna ger myndigheterna. Om innovation och förnyelse skall prioriteras i tillräcklig utsträckning i offentlig verksamhet är det nödvändigt att myndigheternas instruktioner är tydliga ifråga om hur detta bör prioriteras och vägas in i myndigheternas verksamhet.

Långsiktig verksamhetsutveckling, det vill säga lösningar på framtida funktionella behov, förutsätter investeringar i utvecklingsverksamhet. Ibland krävs även forskning för att lösningar skall komma till stånd. Forskning och utveckling, FoU, bör därför vara en integrerad del i varje organisation som har långsiktiga ambitioner för kvalitet och effektivitet i verksamheten. Sådan långsiktigt hållbar kvalitetsutveckling kräver kontinuerlig förnyelse av verksamheterna.

De inköp av varor och tjänster som olika organisationer görs har alltid effekter på kortsiktig effektivitet och långsiktig förnyelse. I privata företag är därför inköpsfunktionen en del av den strategiska verksamhetsutvecklingen. Det är den däremot sällan i offentliga myndigheter. Detta hämmar förnyelsen i offentlig verksamhet, samtidigt som det begränsar stimulansen som offentlig efterfrågan ger på innovation i näringslivet. En viktig faktor för att främja upphandlingsfunktionens strategiska roll för verksamhetsutveckling i offentliga verksamheter är att stärka incitamenten för innovationsupphandling. Därigenom kan FoU bli en integrerad del i alla myndigheters verksamhetsutveckling, vilket samtidigt stimulerar innovation, konkurrenskraft och nya jobb i näringslivet.

Ett sätt att stärka incitamenten för innovationsupphandling är att förutsätta att en viss andel av upphandlingsvolymen, eller av det totala anslaget, avsätts för upphandlingar som omfattar FoU. I det sammanhanget bör sådana metoder, som ofta betecknas som ”förkommersiell upphandling”



komma ifråga, varav teknikupphandling är en typ. ”Förkommersiell upphandling” fokuserar på funktion och prestanda inom ramen för myndigheters verksamhetsutveckling. Funktionsupphandling är därför alltid en naturlig förutsättning och en integrerad del av innovationsupphandlingar.

Ett annat sätt stärka incitamenten för innovativ upphandling är att kräva återrapportering av hur offentliga verksamheter främjat och bidragit till innovation i sina upphandlingar. Dessa kan sedan användas för myndighetsdialog och benchmarking mellan myndigheter. I det sammanhanget kan det vara möjligt att dela ut utmärkelser till speciellt framgångsrika myndigheter.

Upphandlingsregelverket bygger på huvudprinciper om öppenhet och anbudskonkurrens på lika villkor som medel för att få tillgång till ett brett utbud av produkter till bra priser. Det är därför inte möjligt att gynna vissa företag genom att direkt välja dem som leverantörer eller utvecklare av en viss produkt. Samtidigt finns möjligheter inom ramen för lagstiftningen att utforma upphandlingar så att de på olika sätt bidrar till att uppmuntra innovationer och skapa utrymme för nya lösningar. Det kan ske genom:

- att välja det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet ur ett livscykelperspektiv och inte enbart se till lägst pris
- att öka användningen av prestations- eller funktionskrav snarare än krav på hur varor och tjänster som levereras skall produceras
- att direkt stimulera FoU-investeringar genom innovationsupphandling, eller förkommersiell upphandling,
- att uppmuntra anbud med alternativa lösningar och utföranden samt uppmuntra vissa grupper av leverantörer att lämna anbud,
- att använda förhandlad upphandling och så kallad konkurrenspräglad dialog när så är lämpligt och förenligt med LOU och
- att använda kvalificerings-, prekvalificeringssystem och projekttävlingar när så är möjligt och lämpligt.

Mot denna bakgrund bör övervägas att genom instruktioner eller finansiell styrning av myndigheter förutsätta att en viss andel av en myndighets upphandlingsvolym, eller totala anslag, avsätts för att genomföra förkommersiell upphandling av innovationer. Med det avses stegvis upphandling i konkurrens av FoU, som successivt leder fram emot flera olika potentiella lösningar av utmaningar relaterade till offentliga verksamheters behov.

En grundprincip för processerna kring offentlig innovationsupphandling bör vara att respektive myndighet själv ansvarar och följer upp sådan upphandling. Detta är av stor betydelse för att bidra till att föra upp innovations- och förnyelseprocesser till centrala strategiska frågor i enskilda

myndigheter. Det särskilda utrymmet för sådan upphandling, inom ramen för myndigheters anslag, blir således i sig ett tydligt incitament för dess strategiska hantering i myndigheternas lednings- och styrningsprocesser.

Som kvalitetsstöd för processer kring offentlig innovationsupphandling bör statliga myndigheter som har ett särskilt ansvar för investeringar i FoU och innovation engageras. Effektivitet i metodutveckling och lärande kring mekanismer och metoder i samband med innovationsupphandling bör främjas. Arbetet bör kunna skapa grund för gemensamma innovationsupphandlingar där så befinner lämpligt och möjligt.

Det finns flera tänkbara metoder och modeller som kan användas för att skapa bra och ändamålsenliga processer kring offentlig innovationsupphandling, det vill säga förkommersiell upphandling av FoU och innovation. Dessa bör utredas vidare och anpassas efter varje enskild myndighet och dess ansvarsområde. Intressanta modeller som bör komma ifråga när det gäller att etablera de grundläggande principerna är Energimyndighetens (STEM) processer för teknikupphandling<sup>33</sup>, de principer som ligger till grund för det amerikanska programmet för Small Business Innovation Research (SBIR)<sup>34</sup> och de principer som förs fram i EU:s kommitté för förkommersiell upphandling inom EU-kommission.<sup>35</sup>

## **Effektivisering och utveckling av upphandlingsmetoder**

Möjligheterna att bedriva innovationsfrämjande offentlig upphandling hämmas i dagsläget av faktorer som bristande samordning, begränsad metodutveckling och oklarheter i ansvar. Detta behöver åtgärdas.

### **Samspel för ökad kvalitet och effektivitet i efterfrågan**

I innovationsprocesser är det ofta viktigt att finna en första köpare, eftersom interaktionen med leverantören ofta bidrar till utveckling och anpassning av de varor och tjänster som köps. För att innovationsprocesser skall bli framgångsrika är det också viktigt för leverantörerna att tidigt hitta en bredare kundbas, så att intäkterna så snart som möjligt balanserar de investeringskostnader som görs för att utveckla nya lösningar. Samordnade upphandlingar kan bidra till både att en första köpare kopplas till nya innovativa lösningar, samt att dessa lösningar finner bredare efterfråga.

---

<sup>33</sup> Intervju med Anna Forsberg, Statens Energimyndighet, 2006-09-01.

<sup>34</sup> Reitberger (2004), *Forskning och innovation i småföretag. SBIR – small business innovation research. Ett amerikanskt program för behovsmotiverad forskning utförd av mindre företag.*

<sup>35</sup> Europeiska kommissionen (2006:2), *Pre-Commercial Procurement - Public sector needs as a driver of innovation.*

Samarbete mellan köpare med likartade intressen torde också kunna bidra till en mer komplett bild av olika köpares behov, vilket kan leda till bättre behovsformuleringar och kravspecifikationer. En köpgrupp kan också enas om lämpliga kravspecifikationer, vilket kan underlätta för leverantören. Samordning kan också sprida risk bland de upphandlande enheterna, och erfarenheter av ”testkörningar” kan komma flera till del.

Samordning får dock inte ske på det sättet att det resulterar i stora block-upphandlingar där små företag har svårt att delta och likriktningen gör så att nya tekniker inte uppmuntras. Det finns också en risk att samordning leder till kravspecifikationer som utgör en sammanläggning av alla deltagares unika behov och leder till omfattande och fördyrande krav som får generell tillämpning istället för att kraven anpassas till just den specifika upphandlingens behov.

I syfte att effektivisera upphandlingen och minska inköpskostnaderna samordnar många offentliga aktörerna idag sina inköp med stöd av *ramavtal*. Ramavtalens utformning har betydelse för leverantörernas innovationsförmåga eftersom ett ramavtal kan få stor styrande effekt på utformningen av produkterna inom en viss sektor. Om många myndigheter använder sig av avtalet och dess kravspecifikationer istället för att göra individuella bedömningar av sina specifika behov kan utrymmet för kreativitet hos leverantören begränsas. Det är därför viktigt att ramavtalen inte utformas så att de hindrar produktutvecklingen, bland annat i mindre företag. Det kan också vara så att vissa sektorer inte lämpar sig för ramavtal utan är mer betjänta av att upphandlande enheter med likartade behov samarbetar på andra sätt, till exempel kring utformning av lämpliga krav vid utformning av förfrågningsunderlag inför en upphandling.

Samordning kan också inriktas på samarbete kring processer för att identifiera behov av upphandling och vilka lämpliga krav respektive upphandlande enhet kan ställa i sina egna upphandlingar. Detta kan leda till ett bredare perspektiv på, och en bättre förståelse för, vilka verksamhetsbehov som kan tillfredsställas med offentlig upphandling. Detta kan resultera i ökad standardisering av förfrågningsunderlagen. En fördel av sådan samordning är att leverantören får en större efterfrågan, vilket minskar risktagandet. I det kan ligga skalfördelar både för upphandlande enheter och leverantörer i att kraven är någorlunda enhetliga. Detta bör även kunna leda till snabbare domstolsavgöranden och ökade förutsättningar för att öka användningen av e-upphandling. Det bör också vara möjligt att få till stånd automatiska kontroller mot relevanta register, till exempel hos Skatteverket och Bolagsverket. Detta bör minska företagets administration, samtidigt som kontrollen av oseriösa företag effektiviseras.

En viktig förutsättning för innovation är att användare och leverantörer får tillfälle att träffas och diskutera behov och alternativa lösningar. På så sätt ökar myndigheternas möjlighet att utforma bättre förfrågningsunderlag, vilket uppmuntrar innovativa produkter och lösningar.

Det finns idag myndigheter som tagit ett ansvar för att skapa olika typer av mötesplatser, till exempel ESV, Verva och Energimyndigheten. I vissa fall har detta skett i samarbete med någon branschorganisation. Även kansliet för den ideella föreningen Sveriges offentliga inköpare har ordnat ett antal branschseminarier för uppköpare och leverantörer i samverkan med branschorganisationer, till exempel inom kontorsvaror, avfallshantering eller IT. Då kan man identifiera olika problem ur köpar- och säljarperspektiv och diskutera möjliga lösningar.

Denna metodik bör kunna utnyttjas mer allmänt för att öka andelen upphandlingar av funktion och prestanda, snarare än av specificerade lösningar. Samtidigt kräver detta ytterligare resurser och aktörer som tar ansvar för att arrangera detta. En möjlighet kan vara att ta upp dessa frågor i de så kallade branschsamtal som pågår mellan företrädare för regeringen och ledande näringslivsaktörer inom ett antal utpekade sektorer.

### **Organisation av funktioner för metodstöd**

I en nationell upphandlingspolicy som främjar innovation och förnyelse behöver följande funktioner fungera effektivt och med hög kvalitet:

- utformning och precisering av spelregler och hur dessa formellt sett bör tolkas,
- uppföljning av konkurrensaspekter och formell hantering i enlighet med LOU och dess bakomliggande grundprinciper,
- utveckling av metoder samt arenor och processer för metodstöd och upphandlingssamordning,
- utveckling av rättsorganisationen och rättsprocesserna kring offentlig upphandling så att dessa bidrar till ökad effektivitet
- utvärdering av de samhällsekonomiska effekterna, inklusive innovations- och förnyelseeffekterna, av offentlig upphandling

Idag finns ingen tydlig struktur för styrning och stöd för att främja en effektiv och innovationsfrämjande offentlig upphandling, trots de stora värden som offentliga upphandlingar representerar och den effektivitetsförbättrande potential som ligger i ändamålsenliga upphandlingar. Det finns visserligen flera statliga myndigheter som stödjer andra myndigheter i deras

offentliga upphandlingar, men alla funktioner representeras inte och vissa intressekonflikter kan sägas förekomma.<sup>36</sup> Generellt saknas struktur och ett ”koncernperspektiv” i statens upphandlingar, vilket gör det svårt att se samordningsmöjligheter och att utbyta, sprida eller dra nytta av erfarenheter och goda exempel.

För att nå hög kvalitet och effektivitet bör ansvaret för varje funktion baseras på tydliga uppdrag och roller för olika myndigheter. Inom samtliga områden bör offentliga upphandlingars roll för att främja innovation och förnyelse beaktas. Vissa av dessa funktioner bör samordnas, medan andra bör vara separata för att inte riskera intressekonflikter eller otydlighet i ansvarsfördelning.

Det kan vara olämpligt att sammanföra arbete med regelpreciseringar med uppföljnings- och utvärderingsroller. Det kan också vara olämpligt att direkt blanda konkurrensorienterad uppföljning med bredare samhällsekonomisk utvärdering.

Metodutveckling och metodstöd bör vidare vara skild från övriga funktioner, eftersom detta stödjer upphandlares egen verksamhetsutveckling i relation till upphandlingar. Här bör övervägas om inte funktionen bör omhändertas av en partsbaserad organisation, i syfte att nå största möjliga opartiskhet i organisationen.

Rättsprocesserna ägs av domstolsväsendet och är således naturligt skild från övriga funktioner. Här bör dock övervägas om denna funktion kan centraliseras till någon enskild instans, i syfte att öka professionaliseringen och effektiviteten kring hanteringen av upphandlingsärenden.

### **Utveckling av metoder och verktyg**

Det råder idag en ofta betydande osäkerhet bland upphandlande enheter om hur upphandlingsprocesser kan göras mer effektiv och innovativ. Det handlar bland annat om vilka krav som bör ställas i förfrågningsunderlag, vilka upphandlingsformer som är lämpliga i olika situationer och vilka utvärderingskriterier som bör användas.

Det är därför viktigt att sörja för att tillräckliga resurser satsas på metodutveckling och på att metodlärande mellan offentliga myndigheter kommer till stånd. Därför bör tydliga myndighetsansvar fördelas för olika typer av

---

<sup>36</sup> Nämnden för offentlig upphandling (NOU) utövar tillsyn att LOU efterlevs och ger information och regeringsstöd. Ekonomistyrningsverket (ESV) ansvarar för de statliga ramavtalen och Verket för högskoleservice (VHS) bedriver en omfattande konsultverksamhet och hjälper andra upphandlande enheter med deras upphandlingar. Även Verva, Konkurrensverket, Statens energimyndighet, med flera har åtaganden som berör offentlig upphandling.

metodutveckling inom ramen för offentlig upphandling. I detta ligger även att utfärda rekommendationer för hur olika upphandlingsmodeller kan användas. Några modeller som bör vara centrala i processer för metodutveckling är:

- innovationsupphandling, eller så kallad förkommersiell upphandling
- funktionsupphandlingar
- kombinatoriska upphandlingar
- Public Private Partnership (PPP)
- koncessioner och
- avtal med inbyggda incitament.

I detta sammanhang är det även viktigt att vägledningar tas fram om hur de regler i LOU och i de nya EG-direktiven som har relevans för innovationer och förnyelse kan användas i praktiken. Det handlar även om att aktivt delta i EU:s initiativ och arbete för att förbättra och utveckla den offentliga upphandlingen och bidra till lärandet kring detta.

För att skydda sina idéer kan en förutsättning för ett innovativt företag vara att det finns immaterialrättsligt skydd. Idag regleras detta inte alltid i kontrakt och kunskap saknas ofta både hos upphandlande enheter och mindre leverantörer. Dessutom kommer tillämpningen av nya upphandlingsformer, såsom konkurrenspräglad dialog, sannolikt leda till att nya immaterialrättsliga frågor uppstår.

Olikheterna är betydande mellan olika sektorer, både för de myndigheter som verkar inom dessa och för näringslivet i sektorn. Olika branschorganisationer bör därför inbjudas att delta i utvecklingen av principer, kriterier och metoder för offentlig upphandling inom respektive sektor. Det kan även vara lämpligt att samarbeta med – och i vissa fall även ge uppdrag till - institutioner verksamma inom forskning och utveckling inom berörda sektorer, myndigheter med erfarenhet av innovationstunga upphandlingar samt med andra intressenter som verkar för kompetenshöjning och utveckling av den offentliga upphandlingen.

Det finns även stora behov av metodutveckling avseende rutiner och möjligheter att följa upp och *utvärdera* resultaten av en genomförd upphandling. Idag tycks användningen av instrument vara begränsad, vilket försvårar möjligheten till utveckling och lärande på längre sikt.

Det finns bland upphandlande enheter en stor efterfrågan på råd och stöd, information och spridning av goda exempel på olika upphandlingsformer, avtalsmodeller och utvärderingsmetoder. Även om ett antal större svenska

myndigheter kommit långt i användandet av olika avtalsmodeller som främjar innovationer och teknikutveckling är behovet fortfarande stort av att sprida erfarenhet och kunskap till mindre upphandlande enheter.

### **Småföretags deltagande i innovationsupphandlingar**

Det är av största vikt att även små företag kan delta i offentliga upphandlingar, eftersom det finns många små innovativa företag. En effektiv konkurrens mellan leverantörer kräver att även mindre företags nya lösningar deltar i upphandlingar.

Små företags deltagande i innovationsupphandlingar kan också ge positiva effekter på sysselsättningen. Innovationsfrämjande offentlig upphandling kan ge små företag speciella möjligheter att leverera till myndigheter. För ett litet företag kan ett offentligt kontrakt leda till nyanställningar på ett annat sätt än inom stora företag. Detta kan alltså vara en viktig källa till skapandet av nya jobb.

Många små företag anser dock att de har svårigheter att delta i offentliga upphandlingar, bland annat på grund av krävande administrativa processer, kostnader för att ta fram anbud, oförutsebarhet i ramavtalskonstruktioner samt höga krav på kvalitetsledningssystem. Det är viktigt att säkerställa att regler, villkor och rutiner inte diskriminerar små företag, så att potentialen för tillväxt och sysselsättning tas tillvara.

Det är bland annat viktigt att överväga eventuella ramavtals utformning så att det även blir möjligt och attraktivt för små företag att ingå, till exempel genom att bygga på en viss uppskattad leveransmängd eller på annat sätt ökar förutsebarheten i efterfrågan. Det behöver också säkerställas att upphandlingar utformas så att en god konkurrens uppnås, med låga inträdes hinder för nya aktörer och med hänsyn till mindre företagens förutsättningar. Det kan till exempel handla om ökad användning av metoder som delade anbud, eller att uppmuntra till användning av underentreprenörer eller gemensamma anbud. Det är även viktigt att kraven i förfrågningsunderlagen utformas för att stå i proportion till upphandlingens storlek och att inte ställa långtgående krav på idéskisser etc. redan i anbudet.

Frågan om hur småföretags medverkan i offentlig upphandling kan stärkas i allmänhet, samt hur deras bidrag till innovativa lösningar på offentliga verksamheters behov kan stärkas i synnerhet, bör vidareutvecklas. I det sammanhanget bör:

- ”förkommersiell upphandling” och funktionsupphandling utformas så att de främjar FoU och innovation i småföretag, till exempel genom processer liknande det amerikanska SBIR-systemet,

- samordning av upphandlingsbehov och upphandlingsprocesser mellan myndigheter utformas så att de förbättrar möjligheterna att ta tillvara småföretags särskilda potential för innovation och förnyelse och
- regler, rutiner och processer förändras så att de förenklar möjligheterna och sänker transaktionskostnaderna för småföretag att delta i offentliga upphandlingar.

## **Uppföljning och statistik om offentlig upphandling**

Det är idag mycket svårt att få en klar bild av hur stor den totala offentliga upphandlingen är, hur stor del den utgör av olika marknader och vilket huvudsakligt innehåll den har i både verksamhetsmässiga och förnyelsemässiga termer. Detta gäller särskilt den del av de offentliga upphandlingarna som görs för belopp under de så kallade tröskelvärdena. Det gäller dock även för upphandlingar över tröskelvärdena. Därför ger befintlig statistik och myndighetsredovisningar ett mycket bristfälligt underlag för utformning och utveckling av en nationell upphandlingspolicy.

Bristen på god statistik för viktiga dimensioner i offentlig upphandling har sin yttersta grund i svaga krav på redovisning och uppföljning av offentlig upphandling. Detta bottnar, i sin tur, i att offentlig upphandling sällan ses som en strategisk funktion för verksamhetsutveckling. Det gäller såväl hos statsmakterna som i enskilda myndigheter. Därför bedrivs sällan ett systematiskt redovisnings- och uppföljningsarbete kring upphandlingar i myndigheter. Därmed saknas en viktig grund för skapandet av en god statistik. Samtidigt som redovisning och uppföljning i sig kan vara ett viktigt incitament för hög kvalitet och innovation i offentlig upphandling, så är frånvaron av hög kvalitet i detta avseende ett symptom på brister i upphandlingars status som strategisk funktion.

Vår bedömning är att det bör utformas processer för att förbättra redovisning och uppföljning av offentliga upphandlingars innehåll, processer, leverantörer och effekter. I det bör ingå att beskriva och följa hur upphandlingar påverkat/ påverkar innovation och förnyelse i myndigheters verksamhet, samt dess effekter på innovation och förnyelse i näringslivet.



## 8 Förslag

För att främja innovation och förnyelse genom offentlig upphandling föreslås följande åtgärder:

1. Inför offentlig **innovationsupphandling**, det vill säga upphandling som innehåller FoU, som en generell upphandlingsform i Sverige. Detta skall göras helt inom ramen för rådande regelverk för offentlig upphandling och FoU. Skapa stödjande kompetensstrukturer med hjälp av de myndigheter som har FoU-granskning som kärnverksamhet. Inför tydliga incitament för upphandlande myndighet genom målsättningen att en procent av upphandlingsvolymen bör ske som innovationsupphandling samt att framgångsrika innovationsupphandlingar uppmärksammas och premieras. På detta sätt kan offentlig innovationsupphandling bli en strategisk fråga för svenska myndigheter.
2. Stärk organisationen av och förenkla procedurer för offentlig upphandling så att samordning och kritisk massa i metodkompetens och efterfrågan uppnås. Gör detta så att små- och medelstora företags innovations- och effektivitetspotential tillvaratas.
3. Skapa tillförlitlig information för uppföljning och statistik om offentliga upphandlingar. Utvärdera offentliga upphandlingars omfattning och fördelning samt dess effekter på offentliga verksamheters förnyelse och effektivitet, liksom dess effekter på innovation i näringslivet.

### Innovationsupphandling

Innovation föregås alltid av utvecklingsarbete och ibland även av forskning, det vill säga FoU. Således innehåller offentlig upphandling som eftersträvar nya innovativa lösningar alltid FoU. Sådan offentlig upphandling bör betecknas innovationsupphandling, eftersom fokus är riktat mot nya lösningar, det vill säga innovation.

Historiskt finns en rad goda exempel före avregleringarna av olika statliga monopol. Välkänt är framgångarna för utvecklingsparen Televerket – Ericsson (AXE, NMT – Nordiskt Mobil-Telefoni, etc.), Vattenfall – ASEA/ABB m.fl. För en utförligare redogörelse för dynamiken i och effekterna av samspelet inom ramen för dessa utvecklingspar, se IVA-rapporterna från projektet *Samverkan för tillväxt*. Inom EU diskuteras nu

begreppet ”Lead Market” och man tar som positiva exempel bland annat upphandlingen av NMT och den danska uppbyggnaden av vindkraftsindustrin där.

Det finns också varnande exempel på bristande utvecklingstänkande i offentlig upphandling. Ett sådant exempel efter avregleringen är upphandlingen av mobiltelefoni till ”blåljusmyndigheterna”. Skillnaden här ligger främst i beställarkompetensen och incitamenten för upphandlaren. I brist på tydliga incitament och i brist på teknisk vetenskaplig kompetens blir resultatet oftast att en enkel och säker upphandling av befintliga lösningar görs trots att bättre lösningar kan utvecklas? VINNOVA föreslog regeringen i VINNITEL-rapporten att ändra specifikationen i den så kallade ”blåljusupphandlingen” så att den kunde genomföras genom uppgradering av befintliga nät (GSM och 3G).<sup>37</sup>

Ytterligare ett exempel gäller Svenska Kraftnäts upphandling av kraftnät från Hallsberg till Skåne (ersättning efter Barsebäckreaktorns stängning). Här är dock utgången ännu inte klar. Alternativen är antingen traditionell luftledning eller nedgrävd kabel. Det senare har många fördelar ifråga om miljö- och markbesparande samt i form av en ny produkt för en växande världsmarknad. Det förutsätter dock en innovationsupphandling, med betydande inslag av FoU, vilket innebär risker för misslyckande. Till detta kommer troligen en högre, kortsiktig, kostnad. VINNOVA har också här i svar på remiss föreslagit regeringen incitament för Svenska Kraftnät att välja den mer innovationsdrivande upphandlingen, det vill nedgrävd högspänningsförande likströmskabel.<sup>38</sup>

Innovationsupphandling inriktas mot funktioner i offentlig verksamhet som kräver nya innovativa lösningar för att höja effekterna av, kvaliteten på, eller effektiviteten i, dessa verksamhetsfunktioner. Upphandlingen kan antingen göras i ett steg och innehålla FoU som en del i upphandlingsunderlagen, det vill säga som i exemplen ovan, eller delas upp i två eller flera steg. Eftersom lösningar inte existerar vid det tillfälle då upphandlingsprocessen inleds, kan en upphandling ofta göras i det skede som föregår kommersialisering av lösningarna. Denna innovationsupphandling är därför innehållsmässigt och metodologiskt överensstämmande med det som avses med begreppet ”förkommersiell offentlig upphandling”, som ingår i EU:s nya innovationsstrategi. Man kan naturligtvis också tänka sig flera mindre steg i den offentliga upphandlingen, även inkluderande upphandling av hur nästa steg av upphandlingen skall specificeras, till exempel hur FoU-delen skall anges och bedömas.

<sup>37</sup> VINNOVA (2002), *VINNITEL, Utvecklingsprogram för IT/telekomsektorn*.

<sup>38</sup> VINNOVA (2006), *Remissyttrande. Slutredovisning av uppdrag till Affärsverket svenska kraftnät att ta fram förslag till förstärkt forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram inom elteknikområdet*.

## **Stärk organisationen för offentlig upphandling**

Eftersom FoU är en nödvändig del av innovationsupphandling så är procedurer för och bedömningar av kvaliteten i FoU-verksamheten kritiskt för effekterna av sådan upphandling. Upphandlares tillgång till FoU-kompetens är således av avgörande betydelse för kvaliteten i sådana upphandlingar. I regel kan inte alla upphandlande myndigheter själv förväntas ha expertkunskap att kunna sakgranska FoU-innehållet i inkomna anbud. Det är därför viktigt att de delar av offentlig verksamhet som har sådan kunskap stödjer de som inte har det. Kvalitetsgranskningen av FoU-innehållet i innovationsupphandlingar bör kunna genomföras av myndigheter som har bedömning av FoU-finansiering som sin kärnverksamhet, såsom VINNOVA, Vetenskapsrådet, Formas, FAS, Energimyndigheten, med flera. Sådana FoU-bedömningar bör sedan ligga till grund för den upphandlande myndighetens slutgiltiga ställningstaganden kring inkomna anbud. Om så behövs kan även FoU-finansierande myndigheterna vara behjälpliga i utformandet av FoU-delarna i offentliga upphandlingar.

Incitament för och ägarskap av innehåll och processer för innovationsupphandling måste finnas hos varje enskild myndighet, eftersom sådan upphandling bör vara en integrerad del i myndigheters långsiktiga verksamhetsutveckling. Därför är det kritiskt att det för alla myndigheter finns tydliga incitament att bedriva innovationsupphandling. Då incitamenten för innovationsupphandling är mycket svaga, föreslås att särskilda incitament för sådan upphandling skapas. Därför föreslås att regeringen fastslår att en målsättning bör vara att minst 1 procent av den totala upphandlingsvolymen i offentliga myndigheter avsätts för innovationsupphandling.

Till stöd för införandet av innovationsupphandling som en generell form för offentlig upphandling föreslås att utveckling av metoder och strukturer för samordning av processer för innovationsupphandling genomförs så att:

- kritisk massa i formulering av behov och i tillgång till metodkompetens för innovationsupphandlingar nås, och
- småföretags potential för innovation och jobbskapande tas tillvara och stimuleras.

Samordning av behov och kompetens är kritisk för kvaliteten i behovsformuleringar i förfrågningsunderlag och i värderingar av inkomna anbud. Därför bör särskilda arenor utvecklas för samordning mellan offentliga myndigheter och verksamheter med liknande funktionella behov och upphandlingsprocesser. Genom den samverkan som kan skapas på sådana arenor kan kritisk massa åstadkommas i funktionellt orienterad efterfrågan och i metodkompetens.

Utveckling av nya lösningar som drivs fram av innovationsupphandling möjliggör också utveckling mot gemensamma standarder. Gemensamma standarder för olika offentliga verksamheter innehåller en viktig potential för ökad kvalitet och effektivitet i offentlig verksamhet. Samtidigt är det en viktig faktor i utvecklingen av kundbasen, det vill säga marknaderna, för de nya lösningar som utvecklas. Det är viktigt att betona att sådan samordning alltid måste göras så att det tillvaratar den särskilt stora potential som små- och medelstora företag har ifråga om innovation, tillväxt och jobbskapande.

Målet med förslaget är att det skall lägga grunden till en utveckling mot en ny allmän upphandlingsform som kraftfullt främjar innovation och förnyelse i offentlig verksamhet och svenskt näringsliv. Principerna i förslaget utgår från de goda erfarenheterna från de viktiga ”utvecklingsparen” i svensk ekonomisk historia, bland annat Televerket-Ericsson och Vattenfall-ASEA/ABB. Dessa har historiskt varit av stor betydelse för utvecklingen av FoU och innovation, tillväxt och jobbskapande i Sverige. Avsikten med principerna i förslaget är att dessa skall fungera inom ramen för de offentliga regelverk och marknadsförhållanden som råder inom ramen för EU-samarbetet och den alltmer avreglerade europeiska marknaden.

Förslaget bör kunna omfatta alla statliga myndigheter och verk och därmed alla de sektorer i vilka dessa är en del. Nödvändig anpassning till respektive myndighets verksamhet och roll inom respektive sektor bör göras på initiativ av myndigheterna själva. Principerna i förslaget bör även kunna användas av kommuner och landsting, som en del av dessas strategier för innovation och förnyelse. I så fall bör statliga myndigheter kunna ges uppgifter som stödjer kommuner och landsting metodologiskt och ifråga om ambitioner att åstadkomma nödvändig samordning. I det sammanhanget bör finansiering via EU:s strukturfonder kunna komma ifråga.

### **Förenkla och stärk offentlig upphandlingspolicy**

Statens upphandlingspolicy karakteriseras av en rad svårförenliga krav på statliga myndigheter inom ramen för deras upphandlingar. Myndigheterna åläggs att främja en rad samhälleliga målsättningar via upphandlingar som inbördes inte sorterats med utgångspunkt från deras samlade effekter på myndigheternas verksamhet eller på samhällsutvecklingen. Exempel på sådana krav är villkor och procedurer för sociala hänsyn, miljöhänsyn, småföretagshänsyn etc. Samtidigt genererar de insatser som görs för att utveckla metodutveckling och metodstöd ofta inte kritisk massa i den metodkompetens som används i offentliga upphandlingar.

Det är inte uppenbart att de samlade kraven på myndigheter inom ramen för deras upphandlingar har som huvudsyfte att utgå från målet att utveckla offentliga verksamheter i kvalitetsförnyande och effektiviserande riktning.

Det finns därför betydande risk för att de samlade kraven kan inverka negativt både på offentliga myndigheters långsiktiga verksamhetsutveckling och på deras kortsiktiga kostnadseffektivitet.

Mot denna bakgrund föreslås att en allmän översyn av Sveriges nationella upphandlingspolicy genomförs. Huvudfokus i en sådan översyn bör vara att klarlägga hur rådande principer och regler påverkar offentliga upphandlingars roll i myndigheters verksamhetsutveckling och deras effekter på samhällsekonomi och samhällsutveckling. Målet bör vara att utveckla den nationella upphandlingspolicyns principer och strukturer så att offentliga myndigheters verksamhetsutveckling stärks och att positiva samhällsekonomiska effekter främjas.

Tre centrala funktioner i en utvecklad nationell upphandlingspolicy bör tydliggöras:

- grundläggande målsättningar och prioriteringsprinciper för offentlig upphandling,
- tydliggörande av centrala myndigheters ansvar och deras relationer för att policyn ska få så starkt genomslag som möjligt och
- säkrande av tillräcklig kraft för utveckling av principer och metoder samt uppföljning av offentlig upphandling.

För en målinriktad, förnyelsefrämjande och effektiv offentlig upphandling är det kritiskt att det finns starka drivkrafter och ansvar för en kontinuerlig policyutveckling, metodutveckling och uppföljning. Detta måste ytterst baseras på politisk styrning och ett tydligt ledarskap som utgår från *regeringen*. Till stöd för dessa politiska ambitioner bör stödjande myndighetsfunktioner fördelas och tydliggöras. Det kräver en noggrann översyn av kraften i och samspelet mellan de myndighetsroller som idag råder.

Förutom policyfunktionens kvalitet är behovet av metodutveckling och metodstöd för offentliga upphandlingar betydande. Därför är det väsentligt att, inom ramen för en nationell upphandlingspolicy, säkerställa mandat och utvecklingskraft hos myndigheter med särskilt ansvar för sådana roller. Detta är viktigt för att säkra kritisk massa och kvalitet i upphandlingar utan att alltför omfattande kompetens för alla aspekter av detta ska behöva byggas upp inom varje enskild myndighet. Ett tydligare koncernperspektiv bör genomsyra det statliga upphandlingssystemet, där olika myndigheter kan och bör stödja varandra för ökad kvalitet och effektivitet.

## **Skapa tillförlitlig information och statistik**

Ambitionsnivån för uppföljningar, statistik och effektanalyser av offentliga upphandlingars innovationsfrämjande, effektivitet och struktur bör höjas. Om kraven på redovisning och uppföljning av offentliga upphandlingar ökar, både vad gäller dessas allmänna effektivitet och deras innovationsfrämjande effekter, bör detta i sig påverka incitamenten för effektiv och innovationsfrämjande upphandling positivt. Framförallt bör det utgöra ett viktigt incitament för att upphandling i betydligt högre utsträckning än idag blir till en strategisk fråga i offentliga myndigheters verksamhetsutveckling. Samtidigt skulle en förbättrad redovisning ge en nödvändig förbättring av de underlag som krävs för att styra offentliga upphandlingar strategiskt, såväl för regering och riksdag som för enskilda myndigheter.

Det är idag mycket svårt att få en klar bild av hur stor den totala offentliga upphandlingen är, hur stor del den utgör av olika marknader och vilket huvudsakligt innehåll den har i både verksamhetsmässiga och förnyelsemässiga termer. Detta gäller särskilt den del av de offentliga upphandlingarna som görs för belopp under de så kallade tröskelvärdena. Det gäller dock även för upphandlingar över tröskelvärdena. Därför ger befintlig statistik och myndighetsredovisningar ett mycket bristfälligt underlag för utformning och utveckling av en nationell upphandlingspolicy.

Vår bedömning är att det bör utformas processer för att förbättra redovisning och uppföljning av offentliga upphandlingars innehåll, processer, leverantörer och effekter. I det bör ingå att beskriva och följa hur upphandlingar påverkar innovation och förnyelse i myndigheters verksamhet, samt dess effekter på innovation och förnyelse i näringslivet.

# Referenser

Andersson, Arne och Anders Lunander (2004), *Metoder vid utvärdering av pris och kvalitet i offentlig upphandling. En inventering och analys av utvärderingsmodeller inom offentlig upphandling*, Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie 2004:1.

Andersson, Fredrik och Edqvist, Charles (2002), *Innovationspolitik för Sverige – mål, skäl, problem och åtgärder*, Vinnova Forum - Innovationspolitik i Fokus – VFI 2002:2.

Dahmén, Erik (1950), *Svensk industriell företagarverksamhet 1919-1939*, Stockholm 1950.

Europeiska kommissionen (2006:1), *Pre-Commercial Procurement of Innovation. A missing link in the European Innovation Cycle*. Rapport från en arbetsgrupp ledd av Ulf Dahlsten (the National IST Research Directors Forum Working Group), mars 2006.

Europeiska kommissionen (2006:2), *Pre-Commercial Procurement - Public sector needs as a driver of innovation*. Skrift från en arbetsgrupp av Ulf Dahlsten (the National IST Research Directors Forum Working Group), september 2006.

Europeiska kommissionen (2006:3), *Preliminary paper on the Community Law applicable to Pre-commercial Public Procurement*, september 2006.

Europeiska kommissionen (2006:4), *Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU*, september 2006.

Europeiska kommissionen (2005), *Public Procurement for Research and Innovation*, Export Group Report Developing procuring practices favourable to R&D and innovation, september 2005 ("Wilkinson-rapporten").

Fraunhofer Institute Systems and Innovations Research (2005), *Innovation and Public Procurement. Review of Issues at Stake*. Studie på uppdrag av Europeiska kommissionen (No ENTR/03/24), december 2005.

IVA (2005), *Utmaningar för staten, näringslivet och forskningen. Om kunskap, strategier och tillväxtfrämjande aktiviteter på avreglerade marknader*, slutrapport från IVA-projektet "Samverkan för tillväxt".

Lundvall, Bengt-Åke (1985), "Product innovation and user-producer interaction", Ålborg 1985.

Marklund, Göran, m.fl., (2004), *The Swedish National Innovation System 1970-2003*, VINNOVA, VA 2004:1, Stockholm, 2004.

Nilsson, Jan-Eric, Mats Bergman och Roger Pyddoke (2005), *Den svåra beställarrollen. Om konkurrensutsättning och upphandling i offentlig sektor*, SNS förlag.

Nutek (2005), *Småföretag och offentlig upphandling. Hinder och möjligheter för små företag att delta i offentliga upphandlingar*, Nutek R 2005:21.

Nämnden för offentlig upphandling (2004), *Kort om LOU Lagen om offentlig upphandling försörjningssektorerna*, februari 2004.

Näringsdepartementet (2004), *Innovativa Sverige. En strategi för tillväxt genom förnyelse*. Ds 2004:36

Näringsdepartementet (2005), *Innovationsstimulerande offentlig upphandling*, arbetspromemoria 2005-11-01.

*Offentlig upphandling, ramavtal och auktionsteori* (Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie 2006:4)

Reitberger, Göran (2004), *Forskning och innovation i småföretag. SBIR – small business innovation research. Ett amerikanskt program för behovsmotiverad forskning utförd av mindre företag*. Vinnova rapport VR 2004:10.

Riksrevisionen (2005), *Samordnade inköp*, RiR 2005:10

SOU 2006:28, *Nya upphandlingsregler 2*.

Statistiska Centralbyrån (2004), *Resultatsammanställning ramavtalsundersökningen 2004*.

Statskontoret (2004), *Årsberättelse Statlig inköpssamordning 2003*.

Stenbeck, Torbjörn (2004), *Incentives to Innovations in Road and Rail Maintenance and Operations*, Licenciate thesis, KTH Infrastructure.

Svenska Kraftnät (2005), *Elkraftteknisk samverkan. Svenska Kraftnäts regeringsuppdrag att utarbeta förslag till förstärkt forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom elteknikområdet. Slutrapport 2005-10-14*, Svenska Kraftnät Nr 3:2005.



Sörlin, Sverker och Törnqvist, Gunnar (2000), *Kunskap för välstånd - Universiteten och omvandlingen av Sverige*, SNS Förlag, Kristianstad, 2000.

Tervahauta, Per och Marcus Zackrisson (2004), *Offentlig upphandling i EU och USA - hinder och möjligheter för små och medelstora företag*, ITPS A2004:027.

Wetterholm, Åsa, *En studie av hur incitamenten för forskning och utveckling i offentlig upphandling kan stärkas*, (odaterad, från VTI:s hemsida).

VINNOVA (2006), *Remissyttrande. Slutredovisning av uppdrag till Affärsverket svenska kraftnät att ta fram förslag till förstärkt forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram inom elteknikområdet*, maj 2006.

VINNOVA (2002), *VINNITEL, Utvecklingsprogram för IT/telekomsektorn*, november 2002.

Von Hippel (1988), *The sources of innovation*, New York 1988.

VTI (2005), *Finansiering av vägväsendet – en internationell överblick*, VTI N49-2005.

VTI (2005), *Funktionsupphandling av väg- och banhållning- problem och möjligheter*, VTI meddelande 971.

Åström, Tomas (2006), *Innovationsfrämjande offentlig upphandling. En förstudie av internationella erfarenheter*, Faugert & Co utvärdering 2006-09-07.

#### Möten och hemsidadresser

"European Week of Regions and Cities" Brussels 9-12 October 2006,  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/conferences/od2006/documentation.cfm?nmenu=5#](http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/od2006/documentation.cfm?nmenu=5#)

# Kontakter

## Intervjuer

Lars Johansson, VD Carelink AB  
Victoria Callenmark, Ekonomistyrningsverket, enhetschef  
Anna Forsberg, Statens Energimyndighet, handläggare  
Berto Lindbom, Huddinge kommun, upphandlingschef  
Peter Granevi, Nutek, upphandlingsansvarig  
Leopold Malmqvist, Landstinget i Östergötland, upphandlingschef  
Clas Thorén, Verva, handläggare  
Sven-Erik Hargeskog, Verva, utvecklingsstrateg  
Lena Svensson, Sveriges kommuner och landsting, handläggare  
Ewa Sveman, Sveriges kommuner och landsting, förbundsjurist  
Hans Ekman, Sveriges kommuner och landsting, direktör  
Jan Torége, Sveriges kommuner och landsting, handläggare  
Åke Matton, LFTP (Landstingets fond för teknikupphandling och produktutveckling), VD  
Kalle Krall, AffärsConcept AB, VD  
Fritz Sprung, Almi Företagspartner, projektledare

## Seminarium

### *Seminarium 24 augusti 2006*

Gunnar Tunkrantz, Vägverket, bitr. avdelningschef  
Mats Bergman, Konkurrensverket  
Bengt Jäderholm, Vägverket  
Anders Lunander, Örebro universitet  
Jan-Eric Nilsson, VTI  
Torbjörn Stembeck, KTH  
Ove Pettersson, VINNOVA

### *Seminarium 18 september 2006*

Magnus Nilsson, NOU  
Stefan Elg, Allego  
Stefan Holm, Almega (f.d. IT-företagen)  
Daniel Eriksson, OPIC  
Ulf Lindberg, Almega  
Jens Karlsson, Företagarna

*Seminarium 6 oktober 2006*

Magnus Nilsson, NOU  
Sven-Eric Hargeskog, VERVA  
Bo Svanlind, EVS  
Gunnar Hult, FMV  
Göran Lindgreen, FMV  
Christina Wilén, FMV  
Lars Jacobsson, Vägverket  
Per Kyhle, Banverket

*Seminarium 9 oktober 2006*

Magnus Nilsson, NOU  
Stefan Elg, Allego  
Stefan Holm, Almega (f.d. IT-företagen)  
Daniel Eriksson, OPIC



# EUs juridiska bedömning av för- kommersiell upphandling

**DRAFT**

**PRELIMINARY PAPER**

**on the Community Law applicable to Pre-commercial Public  
Procurement**

**September 2006**

**Version of 29/9/2006**

**LEGAL NOTICE**

This is a paper under preparation by the services of the Commission.  
Neither the European Commission nor any person acting on its behalf is  
responsible for the use which might be made of the information contained  
herein. Nobody can claim any rights from the content of this document.

## EXECUTIVE SUMMARY

- The Commission ten point action plan for a broad-based innovation strategy for Europe<sup>41</sup> highlights pre-commercial procurement as an untapped opportunity in Europe to use public needs as a driver for innovation.
- Pre-commercial public procurement is a process by which public authorities in Europe can steer the development of new technologically innovative solutions that can address their specific needs. It focuses on domains where no commercial solutions exist yet on the market. Pre-commercial procurement precedes commercial public procurement in the product development and procurers buying process.
- The objective of this document is to clarify the conditions under which pre-commercial procurements can be organised in compliance with the existing legal frameworks set out by the WTO Government Procurement Agreement, the Commission Public Procurement Directives, the Treaty of the European Union, competition law including state aid law and the jurisprudence of the Court of Justice.
- Legally pre-commercial procurement is a procurement of R&D services that falls under an exception of the WTO Government Procurement Agreement and the EU public procurement directives. Pre-commercial R&D services range from solution exploration, prototyping to small volume first product development in the form of test series.
- In pre-commercial procurement risk-benefit sharing between procurers and suppliers and restriction of the pre-commercial tender to bidders from the European Internal Market is allowed. These are two key legal differences with commercial procurement.
- In respect of the fundamental Treaty principles of non-discrimination, transparency and objectivity pre-commercial tenders have to be published in an 'adequate' way. Tenders have to be published as widely as potential suppliers can be expected to be located.
- In pre-commercial procurement public procurers do not prescribe a specific R&D solution to be developed, but solicit alternative solutions that could address a problem of public interest. Pooling purchasing needs with different procurers and organising the procurement in phases reduces the risk for the procurers of buying yet-to-be developed solutions.
- Practically, pre-commercial procurement can take the form of a single public procurement framework contract for R&D services managed in phases, implemented as specific contracts, matching the different stages of pre-commercial development. In the first phase a number of offers from

competing suppliers are selected. The number of suppliers developing in parallel is progressively reduced after each phase subsequent to evaluations. It is recommended that in the final phase at least two suppliers should remain to ensure a future competitive market.

- If the pre-commercial procurement contract is awarded through a tender procedure in accordance with the public procurement Directives, according to market conditions fixed in advance for each pre-commercial development phase covered by the contract, then it is assumed that no state aid is involved.

## INTRODUCTION

Given the socio-economic challenges ahead – the ageing population, rising energy costs etc - there is a real need for the European public sector to innovate the way public services are operated. Addressing these challenges, while sustaining the European societal model, requires the public sector to embark on ambitious transformational journeys in sectors such as health, transport, environment, security, government operations and infrastructures. In most cases, these transformation journeys heavily rely on designing, maturing and successfully deploying new technologically innovative solutions, such as ICTs, that can enable improved delivery of public services at reasonable cost.

The European public sector represents close to half of the EU-25 economy. Public procurement represents 17% of European GDP. Lack of sufficient demand from the public sector for new technology innovative products and services significantly lowers the overall performance of Europe with regards to innovation, i.e. its capacity to valorise new R&D results into marketable products and services. In the US and Asia, public authorities have already implemented policy schemes to strongly drive innovation from the demand side. The demand of public procurers for new innovative products and services that require R&D is today 20 times higher in the US than in Europe than in the US.

As a concrete measure to improve the conditions for commercialisation and exploitation of the research results in Europe, the renewed Commission action plan on the Lisbon Partnership for Growth and Jobs<sup>39</sup> underlined explicitly the huge potential of using public procurement to encourage innovation by providing lead markets for new technologies.

The Aho Group, set-up after Hampton Court, underlined in their Report<sup>40</sup> the urgency to develop an explicit strategy at European level to use public procurement to drive demand for innovative goods and services: "*while at*

---

<sup>39</sup> Commission Communication "More Research and Innovation: Investing for growth and employment: a common approach", adopted by the Commission on 12 October 2005; COM (2005) 488 final.

<sup>40</sup> "Creating an innovative Europe: Report of the independent expert group on R&D and innovation appointed following the Hampton Court Summit", Aho Group, January 2006.

*the same time improving the quality of public services and the productivity of Europe's large public service sector."*

The Commission ten point action plan for a broad-based innovation strategy for Europe<sup>41</sup> distinguishes for the first time between pre-commercial and commercial public procurement. Among the measures to stimulate competitive demand for innovative products and services the Communication highlights pre-commercial procurement as an untapped opportunity in Europe to use public needs as a driver for innovation.

Traditional commercial public procurement can play an important role in improving the conditions for take-up by enlarging market demand for newly developed innovative products which are commercially ready. The new 2004 public procurement Directives introduced new measures for such innovation-friendly procurement with respect to the use of functional specifications, the technical and competitive dialogue. Striking, however, is the 'missing link'<sup>42</sup> in the EU public sector innovation chain at the pre-commercial stage preceding commercial public procurement in the product development and procurers buying process. Pre-commercial public procurement focuses on domains where no commercial solutions exist yet on the market. It is a process by which public authorities in Europe can steer the development of new technologically innovative solutions that can address their specific needs. In 'pre-commercial public procurement' European public procurers - as technologically demanding first buyers - can share with European suppliers the risks and benefits of valorising exploratory research up to the stage where it is ready for commercial take-up. The pre-commercial stage comprises solution exploration, prototyping to small volume first product development in the form of test series.

Stepping in more upstream in the product development process allows procurers to steer solution designs, prototypes and first product field tests, at the point when it is still possible to influence upcoming standards and supplier R&D roadmaps to best fit future public purchasing needs. Risk-benefit sharing, stepwise reducing the number of suppliers in competition and bundling of purchasing power reduces the overall costs and technological risks of public sector innovation projects. Better understanding of the technological capabilities prevents miss-specified tender specifications at commercial roll-out. This limits the risks that big commercial roll-outs do not deliver up to expectations. Pooling purchasing power among procurers at the pre-commercial stage helps consolidate

---

<sup>41</sup> Commission Communication "Putting Knowledge into practice: a broad-based innovation strategy for the EU", adopted by the Commission on 13 September 2006; COM (2006) 502 final.

<sup>42</sup> An independent expert report initiated by the National IST Research Directors Forum first highlighted this missing link in their report: 'Pre-commercial Procurement of Innovation: a missing link in the European innovation cycle', March 2006, [http://europa.eu.int/information\\_society/research/key\\_docs/documents/procurement.pdf](http://europa.eu.int/information_society/research/key_docs/documents/procurement.pdf)



market needs, facilitate inter-exchangeability and support the emergence of standards. Thus pre-commercial procurement becomes a competitive internal market mechanism where public demand and supply side work together to create a European home market for innovative products and services.

In pre-commercial procurement public procurers do not prescribe a specific R&D solution to be developed, but solicit different solution proposals to address a problem of public interest from different suppliers. Putting suppliers in competition and evaluating the pros and cons of each solution along the different pre-commercial development stages is a way of creating products and services that best fit public sector needs while avoiding single supplier lock-in.

As pre-commercial procurement of R&D services is an exception to public procurement law, no new legislation is needed to implement pre-commercial procurement projects on national and/or European scale. However, as the concept of pre-commercial procurement is largely unknown in Europe and the legal basis is rooted on a combination of legal frameworks, the purpose of this document is to clarify the possibilities and legal boundaries for pre-commercial procurement within the existing legal framework.

The Commission has committed itself to explain in greater detail the possibilities for innovation and procurement at the pre-commercial and commercial stage. In addition to this staff working paper on pre-commercial public procurement, the Commission intends to produce a handbook on procurement and innovation with examples on how to address procurement for innovation at the pre-commercial and commercial stage in conformity with Community law.

One must keep in mind, as is expressly mentioned in the Communication of 11 March 1998, that the Commission cannot, in an interpretative document such as this one, propose solutions which go beyond the existing public procurement regime. Moreover interpretation of Community law is ultimately of the sole competence of the Court of Justice.

## **I LEGAL FRAMEWORK**

### **Definition of pre-commercial procurement**

Pre-commercial procurement is a **public services contract in which contracting authorities procure R&D services** that can range from solution exploration, prototyping to small volume first product development in the form of test series.

The public procurement directive 2004/18/EC<sup>43</sup> defines **public service contracts** as "public contracts other than a public works or supplies contracts having as their object the provision of services referred to in Annex II". In directive 2004/17/EC<sup>44</sup> the list of services can be found in Annex XVII.

These Annexes classify **R&D services** as: "research and experimental development services" as well as "design and execution of research and development". Contracts providing more than only services shall still be considered as a public service contract "if the value of the services in question exceeds that of the products covered by the contract". Software development is a service.

## **Exclusion from the WTO GPA**

Main Parties to the WTO Agreement on Government Procurement (GPA)<sup>45</sup>, including the EC, have excluded R&D services<sup>46</sup> from the scope of the GPA, i.e. both from the competition and the non-discrimination obligation. The WTO GPA definition of pre-commercial R&D goes up to "original development":

"Original development of a first product or service may include limited production or supply in order to incorporate the results of field testing and to demonstrate that the product or service is suitable for production or supply in quantity to acceptable quality standards. It does not extend to quantity production or supply to establish commercial viability or to recover research and development costs."

The WTO exclusion for R&D services contracts from the competition and non-discrimination obligation means that offers from bidders from outside the European Economy Area do not have to be accepted<sup>47</sup>.

## **Exclusion from the Public Procurement Directives**

Article 16 (f) of the public procurement directive for public authorities (2004/18/EC) and Article 24 (e) of the public procurement directive for utilities (2004/17/EC) state: "This Directive shall not apply to public service contracts for research and development services other than those where the benefits accrue exclusively to the contracting authority for its use in the conduct of its own affairs, on condition that the service provided is wholly remunerated by the contracting authority."

---

<sup>43</sup> 2004/18/EC is the public procurement directive for public authorities, 2004/17/EC for utilities

<sup>44</sup> 2004/17/EC is the public procurement directive for utilities

<sup>45</sup> WTO GPA (Government Procurement Agreement)

[http://www.wto.org/English/tratop\\_e/gropc\\_e/gp\\_gpa\\_e.htm](http://www.wto.org/English/tratop_e/gropc_e/gp_gpa_e.htm)

<sup>46</sup> Annex IV of WTO GPA.

<sup>47</sup> As explained later in Section II R&D products are not exempted from the non-discrimination obligation in the WTO GPA.

Risk-benefit sharing is one of the cornerstones of pre-commercial procurement. The exclusion in the public procurement directives is applicable to pre-commercial procurement as benefit sharing ensures that the contracting authority does not assume all the benefits of the R&D services performed in the contract exclusively for itself.

Examples of benefit sharing are:

- • Contributing to standards bodies where R&D results are of interest to the rest of the sector in a manner enabling other companies to reproduce the results of the R&D
- Not assigning Intellectual Property Rights exclusively to the procurers
- Allowing suppliers to commercialise new products and services resulting from the R&D

## **Compliance with the fundamental Treaty Principles**

Even though pre-commercial procurement meets the conditions under which the procurement of R&D services are excluded from both the public procurement directives and the WTO GPA, the fundamental Treaty principles on the free movement of goods, the free movement of workers, the freedom to provide services, the freedom of establishment and the free movement of capital are applicable.

In respect of the fundamental Treaty principles of non-discrimination, transparency and objectivity pre-commercial procurement tenders have to be published in an 'adequate' way, an obligation indicating that tenders have to be published as widely as potential suppliers can be expected to be located. Adequate publication for pre-commercial procurements exploiting EC supported research demands European-wide publication. Regardless of the publication radius, procurers have to accept European-wide offers and evaluate all offers regardless of the nationality of the bidder according to the same objective criteria.

## **Compliance with Competition Law including State Aid law**

The objective of State aid control is, as laid down in the founding Treaties of the European Communities, to ensure that government interventions do not distort competition and intra-community trade. In this respect, State aid is defined as an **advantage** in any form whatsoever conferred on a **selective** basis to **undertakings** by **national public authorities**. The Community State Aid Framework for research and development outlines under which conditions government spending on R&D, such as through public procurement, is considered as state aid and if so, for which type of R&D activities and up to which extent it is allowed.

*Selectivity*

According to the draft Community State Aid framework for Research, Development and Innovation<sup>48</sup> "Public authorities may commission R&D from companies or buy the results of R&D directly from them. If there is no open tender procedure, there might be State aid within the meaning of Article 87 (1) EC Treaty. If, on the other hand, these contracts are awarded according to market conditions, in particular after a tender procedure in accordance with Directive 2004/18/EEC<sup>49</sup>, the Commission will normally consider that no State aid within the meaning of Article 87 (1) EC Treaty is involved." Nevertheless, attention has to be paid that firm selectivity is not introduced by very sector specific targeting of the tender.

If the pre-commercial procurement contract is awarded through a tender procedure in accordance with the public procurement Directives according to market conditions, fixed in advance for each pre-commercial development phase covered by the contract (solution design, prototype, test series), then it is assumed that no state aid is involved. However if the pre-commercial procurement includes intermediate price negotiations for different development phases covered by the contract, without the tender being reopened to suppliers that are not in the pre-commercial procurement project, then those intermediate contract/price negotiations are seen as negotiated procedures. In this situation, it has to be evaluated on a case by case basis whether state aid is involved or not. In case of doubt on state aid it is advised to notify the Commission DG Competition Services.

#### *Transfer of advantages / benefits to suppliers*

A fundamental difference between pre-commercial and commercial procurement is that pre-commercial procurement involves risk and **benefit sharing** between procurers and suppliers, this in contrast to commercial procurement where the procurer assumes **all the benefits** of the products and services which he **fully remunerates** in the procurement contract. In the context of pre-commercial procurement especially the provisions related to IPRs and risk incentives deserve careful consideration.

#### **Intellectual Property Rights**

If the conditions on IPR sharing between suppliers and procurers are fixed from the beginning in the initial pre-commercial procurement tender, following tender procedures in accordance with the public procurement Directives, then it is assumed that no state aid is involved.

#### **Risk Incentives**

The risk of working with not-yet-proven technologies turns pre-commercial procurement into a higher-risk activity for procurers than the procurement of commercially-ready products. In order to

---

<sup>48</sup> 'Community Framework for Research, Development and Innovation', draft paper, 14 September 2006,

[http://ec.europa.eu/comm/competition/state\\_aid/others/action\\_plan/rdi\\_frame\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/others/action_plan/rdi_frame_en.pdf)

<sup>49</sup> The Public Procurement Directives 2004/17/EEC (utilities) and 2004/18/EEC (public authorities) are published in the Official Journal No L 134, 30.4..2004, p.1 and 114.

encourage public procurers to take these R&D risks national or regional authorities in charge of innovation policy could be interested to provide financial incentives to encourage public procurers in their country and/or region to engage in pre-commercial procurements.

In addition, pooling purchasing power from procurers of several countries to reach big enough scale around Europe to break the economy of scale barriers in strategic areas of common European interest represents an additional level of risk for public procurers. Community incentives could be motivated to encourage procurers from different member states to tackle pre-commercial procurements in areas of common European interest together. The aim of such incentives could be to ensure coordination of efforts, effective risk and benefit sharing between private and public sector as well as interoperability of solutions across Member States.

Normally financial transfers from the Community to Member States as well as financial transfers between public authorities in Member States are not considered state aid, unless they result in benefits passed on in a selective way to private undertakings. If the pre-commercial procurement follows a tender procedure in accordance with the public procurement Directives, according to market conditions, without intermediate price negotiations for the different development phases during the pre-commercial procurement project, then it is assumed that the risk incentives do not constitute state aid.

In situations of pre-commercial procurement contracts where benefits which qualify as state aid are passed on from procurers to suppliers it has to be ensured that the sum of all those benefits is within the eligible activities and permissible aid intensities for R&D state aid. When required by the State Aid framework rules this will require that Member States notify the contracts to the European Commission, to fulfil the Treaty obligations under Article 88.3.

The draft State Aid framework for Research, Development and Innovation<sup>50</sup> proposed in a staff working paper by the Commission DG Competition Services, due to enter into force beginning 2007, extends the scope of R&D activities eligible to R&D state aid beyond non-commercially usable prototypes (the limit in the current state aid framework for R&D) through the new 'experimental development' R&D category. "Experimental production and testing of products, processes and services are also eligible, provided that these cannot be used or transformed to be used in industrial applications or commercially. Experimental development does not include routine or periodic changes made to products, production lines, manufacturing processes, existing services and other operations in progress

---

<sup>50</sup> 'Community Framework for Research, Development and Innovation', draft paper, 14 September 2006, [http://ec.europa.eu/comm/competition/state\\_aid/others/action\\_plan/rdi\\_frame\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/others/action_plan/rdi_frame_en.pdf)

even if such changes may represent improvements." This state aid framework definition of experimental development is aligned with the WTO GPA definition of 'original development' which demarcates the end of the remit of pre-commercial procurement and the beginning of the commercial procurement environment. Risk-benefit-sharing between procurers and suppliers in the context of pre-commercial procurement may be compatible with the scope of R&D activities eligible for state aid under the new draft State Aid framework for R&D&I proposed by the Commission DG Competition Services, provided the aid element contained in the pre-commercial procurement is quantifiable and remains within the permissible aid intensities. When required by the state aid framework rules:

- Member States notify the proposed pre-commercial procurement contracts to the Commission
- they provide information about the R&D project concerned, and about the aid element contained in the pre-commercial contracts
- they demonstrate that the aid corresponds to the permissible eligible costs and aid intensities

Above a certain aid amount, or in case the Commission requires it, Member States may have to provide additional information as to the effects of the aid contained in the pre-commercial procurement.

Normally a pre-commercial procurement involves several suppliers. In order to ensure that there is no preferential treatment towards different suppliers the pre-commercial procurement contract between the contracting authority and each supplier should include the same risk-benefit sharing conditions. The contracting authority should also make sure that the information about the project which is shared with each supplier is the same.

### **Eligibility Criteria: companies and project activities that are 'European in Europe'**

As the procurement of R&D services falls outside the WTO GPA and public procurement directives when it is defined and conducted as described above, the pre-commercial procurement offers can be restricted to European/EEA companies and project activities.

The condition for a company to qualify as a *European/EEA company* is that the company needs to be formed in accordance with the law of a Member State and that it has a legal entity in Europe/EEA (registered office, central administration or principal place of business).

In contrast to similar pre-commercial procurement programmes in the US and some Asian countries, it is not recommended to use eligibility criteria for the pre-commercial procurement tender which require the main bidder's necessarily operated principal place of business to be located in the European Union, nor to require 51% European ownership of the proposing firm. As such conditions have negative effect on competition and

disadvantage global firms, it is recommended instead to award pre-commercial procurement contracts only for *bids that are 'European in Europe', where the 'centre of gravity' of the relevant R&D as well as operational activities related to the pre-commercial procurement contract is located in the EEA*. EEA based R&D centre of gravity means that 80% of the R&D and 50% of the production activities related to the pre-commercial procurement contract have to be carried out in the EEA. Such a definition of 'European in Europe' project activities for pre-commercial procurement contracts would be compatible with the Internal Market rules.

## II. IMPLEMENTATION

Hereafter follows a possible way of implementing pre-commercial procurement that is compliant with the legal framework.

Practically pre-commercial procurement can take the form of a single public procurement framework contract for R&D services managed in phases – implemented as specific contracts - matching the different stages of development. Such phases would normally be solution exploration, prototyping and small volume first product development up to test series.

A key characteristic of pre-commercial procurement is to solicit multiple suppliers to come up with alternative solution proposals to address a particular problem of public interest. The use of the open tendering procedures is recommended as it fosters innovation through competition amongst European bidders. The use of functional requirements specifications enables to formulate the object of the tender as a problem to be solved without prescribing a specific solution approach to be followed. The tender announces the intention to select multiple companies to start the pre-commercial procurement project in parallel.

In case of a three phase project, the R&D phases can be described as follows:

The aim of **Phase 1** is to verify the technical, economic and organisational feasibility of each supplier's proposal against the pros and cons of potential alternative solutions, as well as the ability of each supplier's solution design to solve the problem of public interest. The output of phase 1 includes a technology evaluation, a first solution design, an organisational plan (how to plan the R&D in phase 2) and a costs/benefit estimation of the proposed solution.

In **Phase 2** the research and development continues up to the realisation of a first prototype. The main outputs of phase 2 are a prototype specification, a demonstration of the tested prototype, a plan for limited first product development and testing as well as updated cost/benefit estimation.

In **Phase 3** research and development continues beyond the first prototype up to original development of a first batch of pre-

products/services (pre-commercial volume production) that are validated through field tests. The main output of phase 3 is a product/service specification, a demonstration of the field test of the first batch of pre-products/services and updated cost/benefit estimation.

It is important to carefully strike the balance between the diffusion of knowledge and the protection of IPRs. At the end of the pre-commercial procurement the main outcomes of the project can be widely published. In cases where, upon delivery of the end report, a supplier officially submits a request to delay publication for the reason of ongoing IPR filing procedure, the contracting authority can deviate from immediate publication of the end report. The supplier is responsible for making the necessary arrangements for the protection of IPRs resulting from the project. The supplier remains in this implementation owner of the IPRs obtained during the project. A possible condition for the supplier could be not to sell the ownership of the IPRs within a given time limit after the project without the consent of the procurer. The IPRs can be withheld by the procurer if the supplier does not exploit the IPRs himself within that given time limit. The procurer can request the supplier to arrange suitable license free usage of the IPR protected solution. In case of a follow-up project the procurer can request the supplier to license the IPRs to third parties based on fair and reasonable conditions.

In order to verify compliance of the pre-commercial procurement scheme with state aid rules, it should be noted that the first phase of pre-commercial procurement (exploratory research investigating the solution to address the problem posed) corresponds to 'industrial research' as defined in the state aid framework for R&D&I, the second and third phase of pre-commercial procurement (R&D up to prototype, R&D up to field tested first product) corresponds to 'experimental development'.

Having checked the suitability of suppliers in accordance with the qualitative selection criteria (chapter VII, section 2), the following MEAT (Most Economically Advantageous Tender) contract award criteria can be used to award the contracts: 'ability to address the problem posed in the tender', 'technological quality & innovativeness of the proposal', 'added value for society/economy of the proposal'. The latter criterion, which must be specified in such a way as to be readily understandable, quantifiable, verifiable and verified, is a more complete criterion compared to the classical 'lowest cost' criterion as the 'added value for society/economy' - besides plain cost aspects - also takes into account the added value the proposal brings with regards to improving public services and the associated benefits for the whole society and economy.

The framework contract can contain an agreement on the future procedure for implementing the different phases, including the format of the intermediate evaluations after the solution design and prototype development stages that progressively select suppliers with the best



competing solutions. The intermediate evaluations can make use of the same MEAT evaluation criteria used for contract award. The tender specifications however at each phase can become progressively more specific. Pre-commercial procurement is in essence a mutual learning process for the procurers and the suppliers to get firm confirmation both about the functional needs on the demand side and the capabilities and limitations of new technological developments on the supply side when it comes to tackling a concrete public sector problem. During this solution maturation process procurers refine their specifications and become more specific and firm on operational requirements such as standards and interchangeability. In the final phase of the pre-commercial procurement project at least two contractors ought to remain to ensure a future competitive market.

Normally the pre-commercial procurement starts with solution design. In cases where state-of-the art R&D in the Community has already progressed up to or beyond solution design, the pre-commercial procurement process can start with prototyping or even with first product development up to test series. In such cases it has to be closely observed that if the contracting authority wants to procure products (e.g. prototype and/or first products) resulting from the pre-commercial development work, the value of those R&D products does not exceed the value of the R&D services covered by the pre-commercial procurement contract.

Article 16(f) for R&D services contracts applies in situations where the value of the R&D services exceeds that of the products covered by the contract. It applies in situations where the contracting authority does not assume all the benefits of the R&D (as in the situation of pre-commercial procurement where risk-benefit sharing is applied) and/or does not completely remunerate the service provided.

Article 31(2)(a) for R&D supply contracts covers "products manufactured purely for the purpose of research, experimentation, study or development." This provision does not extend to quantity production to establish commercial viability or to recover research and development costs, to which the public procurement framework applies. Article 31(2)(a) for R&D supply contracts applies in situations where the value of R&D products exceeds that of the services covered by the contract. In the situation of article 31(2)(a), besides the open procedure, the negotiated procedure without publication of a contract notice can be applied. However, as R&D products are not exempted from the non-discrimination obligation in the WTO GPA, discriminating offers from other GPA Parties is not allowed.

The public procurement directives lay down procedures designed to make sure that transparency, non-discrimination and objectivity are preserved so that all bidders regardless of nationality are treated equally in the procurement process.

Pre-commercial procurement can be organised in a transparent, non-discriminatory and objective way by following the procedures of the public procurement directives:

- specific rules governing specifications and contract documents: chapter VI, article 23

The use of functional requirements specifications enables to formulate the object of the tender as a problem to be solved without prescribing a specific solution approach to be followed (Article 23b) Requiring tenderers to indicate any share of the contract they may intend to subcontract to third parties and any proposed subcontractors enables to check compliance with the EEA company eligibility criteria and provides opportunities for SMEs to take-up subcontracted parts of a bigger tender (article 25)

- procedures: chapter V

The use of the open tendering procedure fosters innovation through competition (article 28).

- rules on advertising and transparency: chapter VI

The tendering procedures related to publication, time limits, communication, information content and means of transmission ensure compliance with the Treaty principle of transparency.

Publication of the pre-commercial procurement tender can be done applying the non-mandatory publication feature (article 37).

Access to a pre-commercial procurement can be limited to EEA companies as procurement of R&D services is excluded from the WTO GPA Agreement. In the prior information and public contract notice this can be indicated by flagging that the contract is not covered by the WTO GPA Agreement (Annex VII A)

- conduct of the procedure: chapter VII

Having checked the suitability of suppliers in accordance with the qualitative selection criteria (chapter VII, section 2) pre-commercial procurement contracts can be awarded based on MEAT contract award criteria (Article 53). Contract award criteria that can be used include: 'ability to address the problem posed in the tender', 'technological quality & innovativeness', 'added value for society / economy', where the latter criterion must be specified in such a way as to be readily understandable, quantifiable, verifiable and verified. The intermediate evaluations can be conducted based on the same evaluation criteria.

At the start of a commercial procurement following a pre-commercial procurement it should be ensured that all bidders (including suppliers that have not participated in the pre-commercial procurement as well as suppliers that participated to the pre-commercial procurement process but not up to the last phase three) have equal opportunity and equal level of information to bid compared to suppliers that have participated in all three pre-commercial procurement phases. This can be ensured by publishing widely the press announcement with the main outcomes of the project after completion of the pre-commercial procurement as well as by contributing to European standards bodies wherever R&D results are of European interest. This principle does not include equal access to information protected by

Intellectual Property Rights acquired in the pre-commercial procurement process.



---

# **Innovationsfrämjande offentlig upphandling**

En förstudie av internationella erfarenheter

---

Tomas Åström

2006-09-07

**FAUGERT & Co**

UTVÄRDERING

## Innehållsförteckning

0. Sammanfattning .....	3
1. Bakgrund .....	5
2. Metod .....	5
3. Terminologi.....	5
4. Litteratur.....	6
5. Teoretisk bakgrund.....	9
6. Länder med ett systematiskt användande av IOU .....	10
6.1 USA.....	11
6.2 Storbritannien.....	12
6.2.1 Capturing Innovation – Nurturing Suppliers’ Ideas in the Public Sector .....	14
6.2.2 National Health Service .....	15
7. Exempel på spontant genomförd IOU.....	16
7.1 Energisnåla produkter (Sverige).....	17
7.2 Miljöteknikdelegationen (Sverige).....	17
7.3 Nytt belysningsystem i Hamburg (Tyskland).....	17
7.4 Innovativt telekommunikationssystem i Heidelberg (Tyskland) .....	19
7.5 Elektroniskt filhanteringssystem (Österrike) .....	19
7.6 Signalsystem för motorvägar (Storbritannien).....	20
7.7 Energibesparande upphandling (Italien) .....	21
7.8 Elektroniskt identifikationssystem (Nederländerna) .....	21
7.9 Advanced Tactical Fighter (USA).....	22
8. Vägen till ett systematiskt användande av IOU .....	22
9. Policyinstrument för IOU .....	24
9.1 SBIR-/SBRI-programmen.....	25
9.2 Morötter.....	26
9.3 ...och piskor .....	27
10. Slutsatser och diskussion.....	27
11. Förslaget fortsatt arbete .....	29
Bilagor.....	30
Vidtalade personer.....	30
Bibliografi med länkar .....	30

## 0. Sammanfattning

Föreliggande rapport är resultatet av en studie av innovationsfrämjande offentlig upphandling (IOU) och i synnerhet vilka lärdomar som kan dras från andra länder i utformandet av en svensk ”policy med riktlinjer för offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse”. Studien har genomförts som en litteraturstudie kompletterad med individuella kontakter med personer med kännedom om ämnesområdet.

Den akademiska litteraturens bidrag till området dyker upp först under 1980-talet, men under det senaste året (sedan halvårsskiftet 2005) har området av litteraturen att döma fått ett betydande utrymme på den europeiska politiska arenan. Ett antal ambitiösa rapporter har presenterats och flera internationella workshops har genomförts och ytterligare planerats – ofta på EU-nivå. Dessa rapporter fastställer närmast samstämmigt offentliga upphandlingars outnyttjade potential att stimulera innovation i det privata näringslivet och därmed stärka den europeiska konkurrenskraften. I och med att offentlig upphandling utgör 16% av EUs BNP är myndigheter stora kunder och de antas därmed besitta stora möjligheter att stimulera FoU och innovation i näringslivet.

Den entydiga bild som växer fram är att USAs militära etablissemang uppvisar de flesta och de bästa exemplen på systematiskt användande av IOU. Det finns ett otal exempel – flera rent spektakulära – på hur militära upphandlingar genom civil exploatering så småningom lett till mycket omfattande marknads- och konkurrensfördelar för amerikansk industri. De positiva militära erfarenheterna har sedan på bred front anammats av civila amerikanska myndigheter. Även Japan och Sydkorea använder systematiskt IOU som ett strategiskt instrument för att inom nationella styrkeområden skapa en stark hemmamarknad för inhemska leverantörer.

Jämfört med USA, Japan och Sydkorea ligger samtliga EU-länder långt efter. Med undantag för Storbritannien, finns inom EU inget land med ett systematiskt användande av IOU, även om det i Tyskland och Nederländerna finns tecken på att utvecklingen är på väg i denna riktning. Storbritanniens centraliserade upphandlingssystem lyfts fram som modellskapande i Europa och upphandling som instrument har integrerats i Department of Trade and Industry’s (DTI) innovationsstrategi. DTI fastställer att upphandlingar ska baseras på värde (“value for money”), definierat som den optimala kombinationen av livscykelkostnad och kvalitet. Trots att de första brittiska initiativen för att stimulera IOU endast har ett fåtal år på nacken har framsteg redan gjorts, men kanske inte i den utsträckning man ursprungligen hoppats på.

Trots avsaknaden av systematiskt användande av IOU inom EU finns flera exempel på spontant genomförd IOU. Ett antal sådana fall sammanfattas som underlag för de senare kapitlen i denna rapport.

Såväl litteraturstudier som individuella kontakter mynnar ut i tämligen samstämda rekommendationer för vad som krävs för att långsiktigt åstadkomma systematik i användandet IOU. De huvudsakliga utmaningar som måste antas är att:

- Utforma en tydlig **nationell policy** som bl.a. fastställer att innovationer har ett egenvärde i upphandlingssammanhang, att upphandlingar ska baseras på livscykelkostnad, tydliga incitament till myndigheter och enskilda upphandlare att genomföra IOU, principer för riskdelning och äganderätt till intellektuella rättigheter samt stödåtgärder för ökat SMF-deltagande i upphandlingar
- Åstadkomma **nationell samordning** mellan innovationspolitik och lagstiftning, mellan departement och myndigheter samt mellan upphandlande myndigheter
- Höja **kunskapsnivån hos upphandlare** för att skapa ”intelligenta kunder” med insikt i såväl de möjligheter de nya EU-direktiven ger som i nuvarande status och framtida möjligheter inom aktuella teknikområden

- Åstadkomma en förändrad **relation till potentiella leverantörer** så att industrin ses som partner och inte bara som leverantör. Som ett led i detta bör myndigheter i dialog med industrin utarbeta och offentliggöra nationella ”roadmaps” för framtida behov, problem och teknikutvecklingstrender
- Reducera den **riskrädsla** som finns hos myndigheter (för ekonomisk kostnad och dålig publicitet), hos enskilda upphandlare (för karriärpåverkan) och hos potentiella leverantörer (för att göra en dålig affär). Förutom tydliga policier på övergripande nivå förutsätter dessa olika former av riskrädsla dels tydliga incitament för att våga ta steget, alternativt ett tvingande regelverk, och dels en metodik för förnuftig riskdelning mellan myndighet och enskilda upphandlare å ena sidan och mellan myndighet och leverantör å andra sidan.

Även om behoven av incitamentssystem och/eller tvingande regelverk är tydliga, framgår av såväl litteraturen som av individuella samtal att få effektiva incitament och tvingande regelverk förefaller ha prövats i andra länder och att i de fall IOU spontant genomförts antas det ofta ligga någon form av eldsjäl bakom utvecklingen.

Erfarenheter från andra länder, bl.a. som illustrerat i denna rapporters fallstudier, ger exempel på policyinstrument som visat sig framgångsrika:

- Tekniktävling
- Förkommersiell upphandling
- Uppdelning av stora komplicerade upphandlingar i mindre delar eller i flera steg
- Funktionsupphandling
- Ge leverantörer incitament att föreslå förbättringar i specifikationerna
- Flexibilitet i delandet av intellektuella rättigheter och risker
- Särskilda stödåtgärder för SMF

De intryck som vuxit fram under detta uppdrag kan sammanfattas i att:

- Offentlig upphandling utgör en huvudsakligen outnyttjad potential att stimulera FoU och innovationer i näringslivet
- Utmaningarna på vägen mot ett systematiskt användande av IOU är många och flera av dem svåra
- De slutsatser, utmaningar och lösningar som förs fram i utländsk litteratur bör kritiskt granskas för att bedöma deras tillämpbarhet i Sverige, i synnerhet då det samlade empiriska underlaget förefaller magert
- Förväntningarna på vad som kan uppnås genom övervinnande av utmaningarna och införande av ett systematiskt användande av IOU bör läggas på en realistisk nivå

Rapporten avslutas med förslag på fortsatt arbete, vilka i huvudsak går ut på att generera en sund empirisk bas inför utvecklandet och införandet av en svensk policy för IOU.



# 1. Bakgrund

Regeringens innovationsstrategi *Innovativa Sverige*<sup>1</sup> lyfter fram tre insatsområden inom det prioriterade området Innovativa offentliga investeringar, nämligen att:

- Använda den offentliga sektorn som drivkraft för hållbar tillväxt
- Främja förnyelse och effektivitet i offentlig verksamhet
- Utveckla infrastruktur som främjar förnyelse och hållbar tillväxt

Strategin framhåller att den offentliga sektorn dels ska bidra ”till ökad innovations- och konkurrenskraft för en hållbar tillväxt” och dels använda sig av ”innovation och förnyelse inom de egna verksamheterna”. Inom det första insatsområdet nämns ”kompetent upphandling driven av stora och krävande kunder” och ”bättre koordinering” och det efterlyses ett långsiktigt tänkande för att ”utforma upphandlingar och investeringar så att de i större utsträckning kan befrämja kreativ förnyelse och innovation”.

Mot bakgrund av regeringens innovationsstrategi har NUTEK och VINNOVA ett regeringsuppdrag<sup>2</sup> som ska ”utgöra underlag för en [svensk] policy med riktlinjer för offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse”, vilket i sin tur lett till föreliggande förstudie.

## 2. Metod

Förstudien har till övervägande del genomförts som en litteraturstudie kompletterad med erfarenheter från individer inom Technopolisgruppen<sup>3</sup> samt samtal med framträdande forskare inom området, se bilaga Vidtalade personer. Resurserna för förstudien har inte medgivit någon empirisk del, vilket hade varit önskvärt för att bättre kunna belysa flera av de behandlade frågeställningarna. Rapporten avslutas med förslag på fortsatt arbete, vilka därför i huvudsak går ut på att generera en sund empirisk bas som underlag för utvecklandet och införandet av en svensk policy för IOU.

## 3. Terminologi

Terminologin ”innovativ offentlig upphandling” (som används i detta uppdrags avropsavtal) förefaller vara ny på svenska och det bör noteras att uttrycket inte förekommer i regeringens innovationsstrategi. En sökning med Google 2006-07-26 på exakt denna ordföljd ger endast tre träffar, varav den äldsta är daterad juni 2005:

- En SNS-referensgrupps uttalande om en SNS-rapport<sup>4</sup>
- En presentation av VINNOVAs GD Per Eriksson vid konferensen RVK 05–RadioVetenskap och Kommunikation
- En rapport från socialdemokraternas näringspolitiska arbetsgrupp<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Innovativa Sverige – En strategi för tillväxt genom förnyelse*, Ds 2004:36, Regeringskansliet, 2004.

<sup>2</sup> Uppdrag att utreda hur offentlig upphandling i ökad omfattning skall kunna utgöra drivkraft för innovation och förnyelse, N2006/2915/NL, 2006.

<sup>3</sup> Technopolisgruppen har kontor i Amsterdam, Brighton, Bryssel, Paris, Stockholm och Wien och har verksamhet i trettio-talet länder. Faugert & Co Utvärdering, som utgör gruppens Stockholmskontor, är ett helägt dotterbolag.

<sup>4</sup> [www.sns.se/zino.aspx?articleID=1095](http://www.sns.se/zino.aspx?articleID=1095)

<sup>5</sup> [www.socialdemokraterna.se/upload/Rapporter/Rapport\\_naringspolitik\\_tillvaxt.pdf](http://www.socialdemokraterna.se/upload/Rapporter/Rapport_naringspolitik_tillvaxt.pdf)

Det är dock värt att notera att ”innovative public procurement” ger över 100 träffar av vilka flera är betydligt äldre än de svenskspråkiga förekomsterna. Att döma av ovannämnda svenskspråkiga dokument samt omfattande engelskspråkig litteratur avses **en offentlig upphandling som leder till innovation och syftar *inte* på upphandlingen i sig** (vilket dock inte utesluter att upphandlingen genomförs med någon form av innovativt policyinstrument). En alternativ definition är **köp av varor eller tjänster som ännu inte existerar eller som behöver förbättras och således förutsätter forskning och innovation för att uppfylla specifikationerna**.

Således ter sig terminologin ”innovativ offentlig upphandling” missvisande – ”offentlig upphandling av innovationer”, ”offentlig upphandling som leder till innovation” alternativt ”innovationsfrämjande offentlig upphandling”, vore mer rättvisande och borde undvika tvetydighet. På engelska används sannolikt av dessa skäl ”procurement for innovation” alternativt ”procurement of innovation” (ovannämnda sökmotorträffar på ”innovative public procurement” till trots). I denna rapport används hädanefter terminologin **innovationsfrämjande offentlig upphandling**, vilket förkortats **IOU**.

## 4. Litteratur

Föreliggande uppdrag efterfrågar inte den akademiska litteraturens bidrag till den samlade kunskapen inom området, men det är likväl värt att notera att forskningsområdet förefaller vara relativt nytt eftersom de första spridda referenserna dyker upp först under 1980-talet. Under det senaste året tycks dock området närmast ha exploderat på den europeiska politiska arenan och ett antal rapporter har presenterats. Samtidigt har flera internationella workshops genomförts och ytterligare planerats – ofta på EU-nivå. De tongivande sentida rapporterna beskrivs nedan – i ett försök till kronologisk ordning – summariskt.

I TrendCharts syntesrapport *TrendChart Innovation Policy in Europe 2004*<sup>6</sup> anges offentlig upphandling som del av en av fem ”recent policy developments” i innovationssammanhang inom EU25.

Kommissionens meddelande *More Research and Innovation*<sup>7</sup> påpekar att eftersom offentlig upphandling utgör 16% av EUs BNP så är myndigheter stora kunder och de har därmed stora möjligheter att stimulera privata investeringar i forskning och innovation. Bäst kan detta åstadkommas genom funktionsupphandlingar i stället för upphandlingar baserade på tekniska standarder, vilket framhålls vara helt i linje med EU-direktiven om offentlig upphandling<sup>8</sup>. Kommissionen nämner transport, energi, miljö, hälsovård, utbildning och IT som exempel på områden inom vilka offentliga myndigheter har stora möjligheter att stimulera efterfrågan på ny teknik. Kommissionen menar dock att realiserande av denna potential förutsätter att upphandlare erhåller politiskt och affärsmässigt stöd. Bland annat behöver lagstiftare och myndigheter medvetandegöras om EU-direktivens möjligheter och i synnerhet då möjligheterna att stimulera innovation. I detta sammanhang nämns Kommissionens handbok *Att köpa grönt!*<sup>9</sup> och dess under oktober 2006 utlovade *Handbook on Public Procurement and Research and Innovation*.

---

<sup>6</sup> *TrendChart Innovation Policy in Europe 2004*, European Commission.

<sup>7</sup> *More Research and Innovation – Investing for Growth and Employment: A Common Approach*, COM(2005) 488 final, 2005.

<sup>8</sup> Direktiv 2004/17/EG och 2004/18/EG.

<sup>9</sup> *Att köpa grönt! Handbok om miljöanpassad offentlig upphandling*, Europeiska kommissionen, 2005.

Rapporten *Public Procurement for Research and Innovation*<sup>10</sup>, vilken beställts av Europeiska kommissionen och levererats av en expertgrupp, påpekar även den att EU-lagstiftningen inte hindrar ett målmedvetet arbete mot upphandling av innovationer ("procurement for innovation"). Rapporten behandlar på ett strukturerat sätt hur man bör gå tillväga för att upphandla innovationer och behandlar frågor som riskdelning och äganderätsfrågor och sammanfattar rapporten i 25 förslag – ömsom till Kommissionen och ömsom till medlemsländerna – för att genom upphandling främja innovationer i näringslivet.

Den mest allomfattande rapporten inom områden torde vara den knappt året gamla rapporten *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup>, vilken beställts av Europeiska kommissionen och levererats av en grupp forskare (inklusive tre stycken från LTH). Rapporten innehåller en teori-sektion, en ländergenomgång omfattande EU15, Australien, Kanada, Norge och USA samt nio fallstudier. Rapporten strukturerar lärdomarna i fem faser i det (huvudsakligen) linjära flödet i en anskaffningsprocess och eftersom dessa erfarenheter i allt väsentligt återkommer även i andra källor, återges de nedan i viss detalj:

1. Fastställande av kravspecifikation och säkerställande av användarmognad
2. Marknadsstudier
3. Formulering av upphandlingen
4. Utvärdering av anbud och tecknande av kontrakt
5. Leverans

#### 1. Fastställande av kravspecifikation och säkerställande av användarmognad

När en innovativ teknologi ska anskaffas är denna fas synnerligen tidskrävande och kritisk för att kunna identifiera behoven och formulera en realistisk kravspecifikation. I denna fas är det nödvändigt att konsultera slutanvändarna av tekniken och tillse att bedömningskriterierna för upphandlingen fastställs ur användarperspektiv.

#### 2. Marknadsstudier

Den huvudsakliga funktionen av denna fas är att fastställa vad marknadens leverantörer rimligen kan förväntas leverera, såväl nu som i framtiden. För att kunna genomföra denna fas krävs en genuin förståelse för tekniken, vare sig denna förståelse finns internt den upphandlande myndigheten eller säkerställs på konsultbasis.

#### 3. Formulering av anbudsfrågan

En återkommande utmaning är att uppnå en lämplig balans mellan en tillräckligt detaljerad funktions- eller prestandaspecifikation för att åstadkomma tydliga instruktioner till leverantören och en tillräckligt "öppen" specifikation som medger olika teknikval och ger utrymme för innovationer. En annan viktig utmaning är riskhanteringen och inte minst vem som ska ta risken. De olika strategier som användes i fallstudierna var att: (1) använda prototyper, (2) dela upp projektet i delar, (3) använda sig av en flerstegsupphandling med successivt högre krav och (4) ge beställaren de intellektuella rättigheterna till den utvecklade tekniken.

#### 4. Utvärdering av anbud och tecknande av kontrakt

De väsentligaste lärdomarna av de studerade fallstudierna var att kvantitativa utvärderingskriterier är nödvändiga och att utvärderingen avsevärt underlättas om kvalitén av tidigare faser varit hög.

---

<sup>10</sup> *Public Procurement for Research and Innovation – Developing Procurement Practices Favourable to R&D and Innovation*, Expert Group Report, European Commission, 2005.

<sup>11</sup> Jakob Edler et al., *Innovation and Public Procurement – Review of Issues at Stake*, Fraunhofer ISI, 2005.

## 5. Leverans

Leveransfasen medger en möjlighet till lärande inför kommande upphandlingar, men för att till fullo kunna ta tillvara denna möjlighet krävs ett aktivt och systematiskt förhållningssätt där upphandlingsprocessen ses som en ständigt pågående process och inte som en engångsföreteelse. Ingen av de nio fallstudierna i rapporten uppvisar dock några tecken på vilja till ”policy learning” på en mer övergripande nivå.

Rapportens övergripande rekommendationer är att:

- Göra ett politiskt ställningstagande på Europainivå genom att inlemma IOU i Lissabonstrategin
- Skapa en tydlig policy med systematiska utvärderingar
- Skapa ”intelligenta och professionella kunder” genom utbildning, dels på universitetsnivå och dels genom fortbildning av redan aktiva upphandlare
- Lobbying och kravställande från industri och andra intressenter
- Framtvinga ett livscykelperspektiv vid upphandlingar så att inte endast lägsta anskaffningskostnad avgör

Aho-rapporten *Creating an Innovative Europe*<sup>12</sup>, vilken rapporterar om arbete utfört av en expertgrupp utsedd vid EU-toppmötet i Hampton Court, fastställer att ”offentlig upphandling bör användas för att stimulera efterfrågan på innovativa varor”, medan årets uppföljning av Lissabonstrategin<sup>13</sup> påpekar att ”offentlig upphandling måste användas i större utsträckning som en hävstång för att främja innovativa lösningar från den privata sektorn”.

Rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> betraktar explicit IT-området, men huvuddelen av rapportens slutsatser och rekommendationer antas vara mer eller mindre allmängiltiga. Rapporten beskriver bland annat hur situationen ser ut i EU i förhållande till Japan, Korea och USA och konstaterar att jämfört med dessa länder ligger EU mycket långt efter vad avser upphandling av innovationer inom strategiskt viktiga styrkeområden (se vidare kapitel 6). Även denna rapport understryker att de nya EU-direktiven och WTO-reglerna medger upphandling av innovationer på ett sätt som inte tidigare varit möjligt. Rapporten föreslår en 5-6 år lång process för förkommersiell upphandling av innovativ teknik, vilken innehåller såväl forskning som gradvist urval av leverantörer vid två olika tillfällen innan upphandlingen är klar och minst två potentiella leverantörer kvarstår. Denna förkommersiella upphandling är en lärandeprocess för såväl leverantörer som kunder och ger upphandlaren underlag för att gradvis förändra och kalibrera specifikationerna för den slutgiltiga (kommerciella) upphandlingen. Den föreslagna processen är tänkt att genomföras på paneuropeisk basis med en grupp upphandlare i samarbete. Rapporten behandlar vidare utförligt frågor om riskdelning och äganderätt till innovationer, krav som bör ställas på potentiella leverantörer, incitament för att få upphandlare att våga ta större risker samt föreslår försvars-, hälsovårds-, transport- och beskattningsområdena som särskilt lämpliga för paneuropeisk förkommersiell upphandling av innovativ IT-teknologi.

---

<sup>12</sup> *Creating an Innovative Europe*, Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho, European Communities, EUR 22005, 2006.

<sup>13</sup> *Dags att lägga in en högre växel – Ett nytt partnerskap för tillväxt och sysselsättning*, Meddelande från kommissionen inför Europeiska rådets vårmöte 2006, Europeiska Kommissionen, 2006.

<sup>14</sup> *Pre-commercial Procurement of Innovation: A Missing Link in the Innovation Cycle*, report by an ad-hoc National IST Directors Forum Working Group, 2006.

Ovannämnda politiska utveckling till trots, lyfts i en ny studie<sup>15</sup> av bl.a. innovationsklimatet i EU27 IOU spontant fram endast i beskrivningarna för Storbritannien, Portugal och Ungern. För Storbritannien bekräftas rätt och slätt den bild av den politiska utvecklingen som beskrivs i avsnitt 6.2 nedan. För Portugal fastställs behovet av koordinering av innovationspolitik och offentlig upphandling som ett sätt att stimulera innovation. Detta är helt i linje med att Portugal som enda EU-land kvantifierat en målsättning för offentlig upphandling som ett instrument för att stimulera innovationer, nämligen i form av att 20% av stora offentliga kontrakt ska gå till FoU- och innovationsprojekt<sup>16</sup>. För Ungern fastställs att upphandling är ett sätt att öka efterfrågan på innovationer, men att aktiviteterna inom flera policyområden (inklusive upphandling) måste koordineras för att realisera den potentiella ökningen i konkurrenskraft och livskvalitet.

## 5. Teoretisk bakgrund<sup>17</sup>

En vanlig utgångspunkt för teoretisk betraktelse av offentlig upphandling är auktionsteori där beställare och leverantör söker utnyttja den andres svagheter. Leverantörens antagna kunskapsövertag balanseras av beställarens möjlighet att definiera spelreglerna. I idealfallet vinner den leverantör som erbjuder det lägsta priset upphandlingen.

När det gäller offentlig upphandling av innovationer gäller inte samma förutsättningar. I detta fall besitter beställaren sannolikt väsentlig information om det som ska upphandlas, vilken måste delges de potentiella leverantörerna. För att framgångsrikt genomföra en sådan upphandling krävs en öppen dialog och ett samarbete mellan beställare och leverantör.

Det finns flera anledningar till att offentliga beställningar kan leda till innovationer:

- Staten är ofta en väldigt krävande kund – ofta mer krävande än privata kunder
- Av politiska skäl är staten ofta villig att betala mer än privata kunder
- Statliga beställningar är oftast stora och samordnade, vilket reducerar leverantörens risktagande
- Statliga beställningar av innovativa produkter sänder starka signaler till privata kunder
- I motsats till FoU-stöd, leder offentlig upphandling av innovationer även till produktionskapacitet för den nya tekniken

Det finns också de som hävdar att ”upphandlingspolicy är ett betydligt mer effektivt policyinstrument för att stimulera innovation än en rad ofta använda FoU-stödsinstrument”.

I rapporten *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup> föreslås en ny typologi för IOU och följande terminologi definieras:

- **Allmän upphandling** där graden av innovation görs till ett viktigt utvärderingskriterium. Storbritannien lyfts fram som ett bra exempel på detta.
- **Strategisk upphandling** avser när innovation lyfts fram som en förutsättning i något specifikt fall. Exempel på detta skulle kunna vara Energimyndighetens upphandlingar av energisnål teknik.

<sup>15</sup> Strategic Evaluation on Innovation and the Knowledge Economy in Relation to the Structural and Cohesion Funds, for the Programming Period 2007-2013, European Commission, Directorate-General Regional Policy, 2006.

<sup>16</sup> *Time to Move Up Gear*, Annex to the Communication from the Commission to the Spring European Council, European Commission, 2006.

<sup>17</sup> Detta kapitel utgör i allt väsentligt en fri sammanfattning och (fri) översättning av kapitel 2 i Jakob Edler et al., *Innovation and Public Procurement – Review of Issues at Stake*, Fraunhofer ISI, 2005.

Vidare definierar rapporten tre olika typer av offentlig upphandling baserat **samhällets behov**:

- **Direkt offentlig upphandling** avser när en myndighet gör en upphandling av en produkt för eget behov. Ett exempel på detta är SJs upphandling av X2000.
- **Kooperativ offentlig upphandling** avser när en myndighet gör en upphandling tillsammans med privata kunder och den offentliga investeringen används som ett sätt att skapa en ny marknad. Ett exempel på detta är (återigen) Energimyndighetens upphandlingar av energisnål teknik.
- **Katalytisk offentlig upphandling** avser när en myndighet initierar eller genomför en upphandling av en produkt som man inte behöver för eget bruk utan som är avsedd endast för privata slutkunder. Ett exempel på detta är teknikutvecklingen inför avregleringen av den svenska elmarknaden.

På analogt vis definieras tre olika roller för offentlig upphandling i **relation till marknaden**:

- **Skapandet av en ny marknad** kan bli resultatet när det inte finns någon marknad för den upphandlade tekniken. Internet är ett exempel på detta.
- **Utveckling av en existerande marknad** kan stimuleras genom riktade inköp för att medge kommersiell framgång för produkten. Kooperativa offentliga upphandlingar har ofta denna typ av roll, exempelvis inköp av energieffektiv kontorsutrustning.
- **Konsolidering av en existerande marknad** kan åstadkommas genom frammanandet av en standard eller en märkning, såsom standardiserade tekniska lösningar för att realisera 24-timmarsmyndigheten, eller TCO- och KRAV-märkningar (vilka förvisso inte är sprungna ur offentliga upphandlingar).

Dessa tre typer avseende samhällsbehov respektive roller relativt marknaden kan med fördel illustreras med en niofältsmatris, se *Figur 1*.

**Figur 1** Föreslagen typologi för innovativ offentlig upphandling

		Marknadsrelation		
		Skapande	Utvecklande	Konsoliderande
Samhällsbehov	Direkt			
	Kooperativ			
	Katalytisk			

## 6. Länder med ett systematiskt användande av IOU

Att döma av flera källor är **USA** världsledande i upphandling av innovationer, följt av Japan och Sydkorea som också sägs ligga långt fram. Enligt rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> intar **Japans** Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) (tidigare Ministry of International Trade and Industry (MITI)) en central roll i näringslivet som ansvarig för näringslivspolitik, konfliktlösning och kontrollfunktioner. METI har enligt rapporten utvecklat en integrerad och horisontell upphandlingsstrategi och har framgångsrikt genomfört ett antal omfattande teknikupphandlingar (ex.vis 3G, introduktion av Internet, introduktion av bränsleceller). Samma rapport beskriver på liknande vis **Sydkorea** och den centrala roll som Ministry of Science and Technology (MOST) intar och dess nära relationer till såväl industrin som den centrala upphandlingsmyndigheten. Sammanfattningsvis använder dessa tre länder

förkommersiell upphandling av innovationer som ett strategiskt instrument för att inom nationella styrkeområden skapa en stark hemmamarknad för inhemska leverantörer. Vid en jämförelse med dessa länder ligger EU långt efter, vilket framförs som en avsevärd europeisk svaghet på den internationella arenan.

Den EU-nation som av flertalet källor – såväl i litteraturen som i individuella kontakter – framhålls som föregångare inom innovativ offentlig upphandling är **Storbritannien**. Exempelvis visar rapporten *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup> (vilken innehåller en ländergenomgång omfattande EU15, Australien, Kanada, Norge och USA) att det finns ytterst få exempel på systematiskt genomförd IOU. Storbritannien sägs utmärka sig som det enda europeiska land med en sådan systematisk inriktning, medan Nederländerna och Tyskland sägs vara på väg i samma riktning. **Tyskland** är på federal nivå på väg (december 2005) att ta fram riktlinjer för IOU. En högnivågrupp har arbetat fram policyrekommendationer för IOU, vilka inkluderar tillvaratagande av statens möjlighet att agera som motor för innovation och möjlighet att använda utmärkelser som incitament för att få myndigheter att upphandla innovationer. Även om dessa aktiviteter förväntas öka kännedomen om IOU på alla nivåer så saknas ännu en strategi för att göra dessa rekommendationer tvingande och de pågående nationella diskussionerna om samordning av aktiviteter uppges göra plågsamt långsamma framsteg. I **Nederländerna** har debatten om innovation lett till initiativet Innovation Platform<sup>18</sup> som sätter fokus på bland annat statens roll som ”launching customer”. Innovation Platform, vilken leds av premiärministern, har föreslagit att 2,5% av värdet de av totala offentliga upphandlingarna ska avsättas till upphandling av produkter och tjänster som ännu inte existerar. Nederländerna införde 2004 sitt eget Small Business Innovation Research (SBIR) program<sup>19</sup>, tydligt modellerat efter USAs SBIR-program. Enligt rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> är de tidiga erfarenheterna av SBIR-programmet positiva.

## 6.1 USA

Rapporten *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup> förtäljer att i USA genomförs upphandlingar på såväl federal som delstatlig nivå. På federal nivå dominerar Department of Defence (DoD) stort med drygt 2/3 av den federala budgeten, men delstaternas bidrag är allt annat än försumbara och alla delstater har en central upphandlingsfunktion. Sekretariatet för Federal Acquisition Regulation (FAR) inom General Services Administration (GSA) ansvarar för den 1.935 sidor och 17 Mb digra Federal Acquisition Regulation<sup>20</sup>, vilken gäller samtliga federala myndigheter. Upphandlingspolicier föreskriver bl.a. positiv särbehandling av SMF och företag ägda kvinnor och minoritetsgrupper. Innovation anses inte ha ett egenvärde, men innovation uppmuntras likväl för att uppnå sociala mål.

Rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> hävdar att det framförallt är två aspekter som ligger bakom USAs framgångar i upphandling av innovationer. Dels är USAs inre marknad mycket större, samtidigt som samordningen mellan upphandlare är betydande vilket leder till att de sammanlagda upphandlingarna i USA är 20 gånger större än de inom EU<sup>21</sup>. Dels sägs USA vara mycket bättre på att hantera och dela såväl risker som äganderätt till innovationer, vilket framhålls som en avgörande konkurrensfördel för den amerikanska försvarsindustrin i internationella sammanhang. I USA finns en tydlig strategi för och lång erfarenhet (med ursprung i försvarssidan) av att hantera och dela risker när ny teknik ska föras

<sup>18</sup> [www.innovatieplatform.nl/assets/binaries/documenten/2006/def6.pdf](http://www.innovatieplatform.nl/assets/binaries/documenten/2006/def6.pdf)

<sup>19</sup> [www.senternovem.nl/SBIR](http://www.senternovem.nl/SBIR)

<sup>20</sup> [www.arnet.gov/far/current/pdf/FAR\\_book.pdf](http://www.arnet.gov/far/current/pdf/FAR_book.pdf)

<sup>21</sup> Rapporten uppskattar att de sammanlagda FoU-upphandlingarna i USA är värda 20 gånger mer än de europeiska (\$49 miljarder, respektive €2,5 miljarder), vilken skillnad främst beror på militära upphandlingar. Räknas militära upphandlingar bort är de sammanlagda upphandlingarna i USA dock fortfarande värda fyra gånger mer än de europeiska

från forskningsstadiet till nollserieproduktion. NASA<sup>22</sup>, DARPA<sup>23</sup> och DoD förs fram som världsledande pionjärer i upphandling av högteknologi. Som exempel på extremt framgångsrika upphandlingar som gjorts av amerikanska militära myndigheter och som sedermera lett till omfattande civila framgångar (s.k. ”dual use”) nämns ursprunget till halvledarindustrin, GPS (Global Positioning System) och Internet. Pågående upphandlingar där militära intressen intar nyckelroller är expertsystem, ”alternatively fuelled vehicles (AFV)” och nanoteknologi. Riskdelningstekniker för upphandlingar som utvecklats av militära myndigheter har blivit stilbildande även för ickemilitära myndigheter och har anammats i deras allmänna upphandlingspolicies.

Exempel på innovativa policyinstrument som framgångsrikt använts är:

- Tekniktävlingar med skyhöga prisbelopp: ex.vis \$1 miljon för en ny astronauthandske (NASA), \$2 miljoner för en obemannad markfarkost (DARPA)
- Parallella förkommersiella upphandlingar: ex.vis utvecklingen av Advanced Tactical Fighter (Lockheed/Boeing/General Dynamics YF-22 vs. Northrop/McDonnell-Douglas YF-23) (DoD/US Air Force), eller den alldeles nyss (2006-08-31) avgjorda upphandlingen av ny ”rymdfärja” där Lockheed Martin efter en ett år lång process vann över Northrop Grumman/Boeing (NASA)
- Uppdelning av stora komplicerade upphandlingar i mindre delar
- Kvantifiering av risk-kostnadssamband i anbud
- Användande av ”value engineering”<sup>24</sup> för att uppmana leverantörer att föreslå förändringar i specifikationerna i avsikt att förbättra prestanda, tillförlitlighet, kvalitet, säkerhet och livscykelkostnad
- Öppenhet för att pröva okonventionella sätt att dela på intellektuella rättigheter och risker: ex.vis Cooperative Research and Development Agreements (CRADA) för samarbete mellan företag och myndigheter vilka sägs vara utmärkta verktyg för teknikspridning och som medger<sup>25</sup>:
  - Incitament till exploatering av nyutvecklad teknologi
  - Skydd för leverantörens affärshemligheter
  - Fem års konfidentialitet för FoU-resultaten
  - Delat ägande av patent och licenser
  - Att en part ges de fulla rättigheterna till patent och licenser
- Programmet Small Business Innovation Research (SBIR)<sup>26</sup>, vilket anses vara en framgångsrik modell för att involvera SMF i upphandling av innovationer

## 6.2 Storbritannien

Storbritanniens centraliserade upphandlingssystem och dess Office of Government Commerce (OGC) lyfts fram som modellskapande i Europa och upphandling som instrument har integrerats i Department of Trade and Industry’s (DTI) innovationsstrategi. DTIs hemsida fastställer vidare att upphandlingar ska baseras på värde (”value for money”), vilket definieras som den optimala kombinationen av kostnad, leverans och kvalitet<sup>27</sup>. Manualen Government Accounting 2000<sup>28</sup> fastställer också att upphandlingar ska baseras på värde, vilket här definieras som

<sup>22</sup> National Aeronautics and Space Administration

<sup>23</sup> Defense Advanced Research Projects Agency

<sup>24</sup> [rtoc.ida.org/ve/ve.html](http://rtoc.ida.org/ve/ve.html)

<sup>25</sup> [www.usgs.gov/tech-transfer/what-crada.html](http://www.usgs.gov/tech-transfer/what-crada.html)

<sup>26</sup> [www.sba.gov/sbir/](http://www.sba.gov/sbir/)

<sup>27</sup> [www.dti.gov.uk/about/procurement/index.html](http://www.dti.gov.uk/about/procurement/index.html)

<sup>28</sup> [www.government-accounting.gov.uk](http://www.government-accounting.gov.uk)



den optimala kombinationen av livscykelkostnad och kvalitet. OGCs hemsida<sup>29</sup> är en värdefull källa till information om bl.a. upphandlingspolicies och OGCs Successful Delivery Toolkit<sup>30</sup> samlar det mesta en upphandlare behöver i en och samma portal.

Enligt DTI utvecklas policyn mot IUO på flera plan<sup>31</sup>:

- Förbättring av systematiken och den strategiska inriktningen i statens upphandlingar genom att (Kelly Programme):
  - Tydligare kommunicera offentliga behov till industrin
  - Skapa bättre förståelse för respektive marknad
  - Offentliggöra marknadsstudier och utredningar (“market intelligence”)
  - Strategiskt påverka respektive marknads utveckling
- Stimulans för att uppnå ökad innovation genom ökat fokus på frågan:
  - *Innovation Report 2003*<sup>32</sup>, vilken fastställer att den offentliga sektorn måste ”tänka innovation”, att offentlig upphandling intar en viktig funktion genom att stimulera innovation hos leverantörer och att utmaningen är att skapa ”intelligenta kunder”
  - *Capturing Innovation – Nurturing Suppliers’ Ideas in the Public Sector*<sup>33</sup>, vilken utmanar och uppmanar alla, från ministrar till upphandlare, att ta tillvara innovationer i upphandlingssammanhang (se utförligare beskrivning i avsnitt 6.2.1)
  - DTI Five Year Programme<sup>34</sup> som förankrar innovation som en naturlig del i offentlig upphandling
- Insatser för att eliminera hinder för deltagande från SMF

Utvecklingen har lett till:

- Nya sätt att hantera risker
- Tidigare engagemang av leverantörer
- Finansiering av förstudier
- Finansiering av FoU i SMF
- Affärsmodeller och -strukturer inom den offentliga sektorn som ger incitament till att använda nya arbetsätt
- Spridning av “best practice” inom upphandlingsorganisationerna

Ett exempel på hur DTI aktivt samarbetar med industrin för att främja innovationer i upphandlingar är inom miljöteknikområdet<sup>35</sup>.

Storbritannien införde 2001 ett Small Business Research Initiative (SBRI)<sup>36</sup> helt klart sneglandes på USAs SBIR-program, se avsnitt 9.1 för en beskrivning av programmet.

Flera aspekter anses bidra till Storbritanniens framgångar<sup>37</sup>:

- Stöd från högsta nivå (näringsministern)
- All offentlig upphandling ses *också* som policyinstrument för innovationspolitik
- Aktiviteter koordineras på högsta nivå mellan ministerier

---

<sup>29</sup> [www.ogc.gov.uk/procurement.asp](http://www.ogc.gov.uk/procurement.asp)

<sup>30</sup> [www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/index.html](http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/index.html)

<sup>31</sup> Colin Cram, “Procurement and Innovation”, Conference on Public Procurement Stimulating Research & Innovation, Brussels, 2005-12-14.

<sup>32</sup> [www.innovation.gov.uk/innovationreport](http://www.innovation.gov.uk/innovationreport)

<sup>33</sup> *Capturing Innovation – Nurturing Suppliers’ Ideas in the Public Sector*, UK Office of Government Commerce, 2004.

<sup>34</sup> *Creating Wealth from Knowledge*, Department of Trade and Industry Five Year Programme.

<sup>35</sup> [www.dti.gov.uk/sectors/environmental/environmentaleiag/environmentaleiagprocurement/page10070.html](http://www.dti.gov.uk/sectors/environmental/environmentaleiag/environmentaleiagprocurement/page10070.html)

<sup>36</sup> [www.sbri.org.uk](http://www.sbri.org.uk)

<sup>37</sup> Jakob Edler, “Demand Oriented Innovation Policy”, Six Countries Programme Workshop on Innovation and Procurement, Manchester, 2005-11-16.

- Integration av OGCs och DTIs aktiviteter
- Det finns en koppling mellan strategiska och operativa aktiviteter samt tydliga genomförandeplaner
- Upphandlare fortbildas kontinuerligt
- Användande av illustrativa pilotfall

Ovan beskrivna policyändringar har enligt uppgift absolut levererat konkreta resultat (ex.vis inom hälso- och sjukvård, byggbranschen och inom miljöområdet), men kanske ännu inte i den utsträckning som man ursprungligen hoppats på. Sådana förändringar måste få ta tid. I Storbritannien gör man på policynivå enligt uppgift i huvudsak rätt saker och engagerar rätt personer, men utvecklingen sägs hämmas av att OGC har en väldigt konservativ syn på vad som ska fälla avgörandet i upphandlingar (initialkostnad styr ofta i alltför hög grad i stället för livscykelkostnad).

I de följande avsnitten 6.2.1 och 6.2.2 redogörs för två specifika skeenden som på var sitt sätt belyser policyförändringarna i Storbritannien.

### **6.2.1 Capturing Innovation – Nurturing Suppliers’ Ideas in the Public Sector**

Under 2003 samlade dåvarande näringsministern ett antal intressenter för att diskutera hur leverantörers kreativitet skulle kunna tas tillvara i offentliga upphandlingar. Denna process resulterade 2004 i guiden *Capturing Innovation – Nurturing Suppliers’ Ideas in the Public Sector*<sup>33</sup>, vars innehåll i sammandrag redovisas nedan. Guiden lyfter fram sätt att ta tillvara innovationer under rubrikerna utmana, kommunicera och belöna och påpekar att möjligheterna att ta tillvara leverantörers kreativitet är större ju tidigare de engageras i upphandlingsprocessen.

#### Utmana

- Involvera möjliga leverantörer så tidigt som möjligt – helst redan i formulering av strategier eller program – så att de har god insikt i kommande behov och myndigheten har god insikt i vad man realistiskt kan förvänta sig av leverantörerna
- Utarbeta en upphandlingsstrategi som innefattar olika former av partnerskap och incitamentsstrukturer
- Involvera SMF, ex.vis genom att dela upp upphandlingar i mindre delar, alternativt uppmana större leverantörer att ingå partnerskap med innovativa SMF
- Använd funktions-/prestandabaserade upphandlingar för att öppna för innovativa lösningar
- Acceptera där så är möjligt alternativa specifikationer i anbud
- Uppmana den vinnande leverantören att ständigt komma med innovativa förbättringar under upphandlingens gång

#### Kommunicera

- Kommunicera kontinuerligt offentliga sektorns behov till industrin
- Ta tillvara relevanta delar av ”oombdda förslag” (“unsolicited proposals”) och:
  - låt dem utgöra underlag för kommande upphandlingar (men tydliggör att förslagsställaren inte kommer att särbehandlas)
  - formulera en tekniktävling och bjud in förslagsställaren att delta för att se om dennes koncept håller
- När en ny teknisk lösning efterfrågas kan denna upphandlas genom en tekniktävling där beställaren tilldelas de intellektuella rättigheterna (eller får rätt att själv använda dem)

## Belöna

- Vinnande anbud ska inte väljas baserat på lägsta kostnad utan på den optimala balansen mellan livscykelkostnad och uppfyllande av kravspecifikationerna
- Kontrakts- och incitamentsstruktur kan ha stor inverkan på leverantörens innovationsvilighet. Gemensam finansiering av investeringar och långa kontrakt kan i detta sammanhang utgöra kraftfulla incitament
- Riskdelningen måste vara rimlig och del av kostnadsbesparingar bör kunna komma leverantören tillgodo
- Betalningen är inte den enda belöningen – referenser, bra press etc. är också viktiga
- De intellektuella rättigheterna ska inte nödvändigtvis tillfalla beställaren utan bör i princip tillfalla den som har bäst möjligheter att exploatera den

### **6.2.2 National Health Service**

National Health Service (NHS), som har c:a 1,2 miljoner anställda organiserade i 600 organisationer, upphandlar för £15 miljarder per år från 28.000 leverantörer och är varken känt för sin samordnade upphandling eller för upphandling av innovationer<sup>38</sup>. Då industrin såg ett behov av en strategisk dialog med staten tog man initiativ till en gemensam Healthcare Industries Task Force (HITF)<sup>39</sup> vars arbete påbörjades 2003 och hade ett ledarskap delat mellan dåvarande hälsoministern och koncernchefen för företaget Smith & Nephew. Centrala teman för dialogen var hur man kan stimulera innovation inom såväl industrin som NHS samt hur man kan öka användandet av ny medicinsk teknik. HITF utgick från fyra nyckelområden:

- Hur kan man öka och snabba upp NHS godkännande av nya produkter och processer?
- Hur kan man stödja innovation på hemmamarknaden och förbättra Storbritanniens attraktionskraft för etablering av läkemedels- och sjukvårdsföretag?
- Hur kan man öka Storbritanniens inflytande i reglerings- och standardiseringssammanhang på EU-nivå och internationellt?
- Hur kan man arbeta tillsammans för att bättre ta tillvara möjligheter för brittiska företag på den internationella marknaden?

HITF rapporterade 2004 om vad som begränsade kreativiteten i NHS upphandlingar och föreslog ett antal förändringar<sup>40</sup>. Rapporten strukturerar sina rekommendationer i nio områden, varav de tre första bedöms vara mest relevanta med avseende på IOU:

- **Utvärdering av nya produkter:** Inrätta en ny, central funktion för professionell utvärdering av nya produkter vars bedömningar gäller hela NHS
- **Innovation:** Verka aktivt för att stimulera mer innovation och uppmuntra en mer entreprenöriell kultur såväl hos leverantörerna som inom NHS genom att:
  - Inrätta ett innovationscentrum för att uppmuntra och stödja snabb utveckling, spridning och kommersialisering av en serie innovationer från NHS, universitetsvärlden och internationell industri. Innovationscentrat ska ha en NHS-central nätverksfunktion tillika en innovationsfond
  - Tillsammans med relevanta intressenter etablera nätverk för informationsutbyte, utveckla ”routemaps” för att ge industrin insikt i NHS planer, sträva efter att öka resurserna för utveckling av koncept till produkter och processer m.m.

<sup>38</sup> Margaret Horton, “The UK Approach to Procurement and Innovation”, Six Countries Programme Workshop on Innovation and Procurement, Manchester, 2005-11-16.

<sup>39</sup> [www.advisorybodies.doh.gov.uk/hitf](http://www.advisorybodies.doh.gov.uk/hitf)

<sup>40</sup> *Better Health Through Partnership: A Programme for Action*, Healthcare Industries Task Force, 2004.

- **Upphandlingsprocesser:** Förankra moderna upphandlingsprocesser inom NHS för att åstadkomma bättre värde för patienter genom:
  - Att använda modeller för “best practice”
  - Att fokusera på regional upphandling med betydande inflytande för praktiserande läkare för att förbättra beslutsunderlagen i upphandlingar
  - Att förankra synen på upphandlingens roll som ett verktyg för att uppnå patientnytta
  - Regelbunden dialog mellan NHS och industrin för att uppmuntra bidrag till policyutveckling

En gemensam Strategic Implementation Group (SIG), vilken leds av nuvarande hälsoministern och koncernchefen för Smith & Nephew, skapades för att stödja implementeringen av HITFs rekommendationer. SIG har sammanträtt vid flera tillfällen och har sitt sista sammanträde i november 2006. Arbetet med att implementera HITFs rekommendationer pågår och kommer att fortsätta efter SIGs sista sammanträde. Staten fortsätter att nära samarbeta med industrin för att implementera HITFs rekommendationer och det finns en betydande samsyn om dessa förändringar, vilka kommer att kräva omfattande förändringar i offentliga policies och arbetssätt och därmed kommer att påverka ett stort antal intressenter. Det finns också en gemensam övertygelse om att de olika förändringarna med tiden kommer att förbättra patienters tillgång till nya, effektiva medicinteknologier som inte bara kommer patienterna tillgodo utan även kommer att gynna sjukvårdspersonal och medicinsk industri, skapa ett konkurrenskraftigt affärsklimat samt hjälpa staten att uppnå målen för hälso- och sjukvård samt socialtjänst.

### Lärdomar

Industrin tar initiativ till en med staten gemensam och brett förankrad översyn av ett föråldrat arbetssätt, vilket sker genom en löpande strategisk dialog mellan myndigheter och leverantörer. Denna leder till bl.a.:

- En gemensam, långsiktig plan för förändring, inklusive förändringar av offentliga policies och arbetssätt
- Att en fragmenterad skara upphandlare genom politiska beslut tvingas förändra sitt arbetssätt för att samordna sin upphandling
- Att åtgärder för att höja upphandlande myndigheters och enskilda upphandlares kunskapsnivå inom såväl tekniska som administrativa områden införs i avsikt att göra dem till ”intelligenta kunder”
- Att värdet av att industrin får rollen som partner och inte enbart som leverantör framträder tydligt
- Reducerad riskexponering för myndigheterna genom samordning av många myndigheters behov

## **7. Exempel på spontant genomförd IOU**

Trots bristen på systematiskt genomförd IOU i de flesta länder, finns ett flertal exempel på spontant genomförd IOU. I detta kapitel diskuteras några specifika fall av IOU, inklusive de huvudsakliga lärdomar som kan dras av respektive fall. Fallen som beskrivs i avsnitten 7.3–7.8 baseras på information i rapporten *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup>. Som sista fall redogörs i korthet för ett tämligen spektakulärt specialfall av förkommersiell upphandling i USA.

## 7.1 Energisnåla produkter (Sverige)

Även om fokus i denna rapport på begäran lagts på en internationell utblick, känns det angeläget att för kompletthets skull åtminstone i all korthet nämna de teknikupphandlingar som initierats och genomförts av Energimyndigheten (tidigare Statens energiverk/NUTEK). Dessa teknikupphandlingar framförs i internationella rapporter och presentationer som framgångsexempel på spontant genomfört IOU. Dessa närmare 60 teknikupphandlingar finns beskrivna på Energimyndighetens hemsida<sup>41</sup> och finns sammanfattade i rapporten *Teknikupphandling som styrmedel*<sup>42</sup>. Detaljerade studier av dessa teknikupphandlingar och dess relevanta lärdomar ligger utanför detta uppdrags ramar. Energimyndigheten har även tagit fram en lathund med summariska tips inför kommande teknikupphandlingar<sup>43</sup>, vilken klokt uppmanar: ”Använd gärna det material som finns sammanställt! Uppfinn inte hjulet igen!”

## 7.2 Miljöteknikdelegationen (Sverige)

Även Miljöteknikdelegationens<sup>44</sup> arbete 1997–2000 torde innehålla sedelärande erfarenheter<sup>45</sup>. Detaljerade studier av dessa fall och dess relevanta lärdomar ligger utanför detta uppdrags ramar.

## 7.3 Nytt belysningsystem i Hamburg (Tyskland)

Staden och staten Hamburg upphandlade ny belysning för samtliga 1.500 offentliga byggnader till en kostnad av €19 miljoner för att spara energi, förbättra arbetsmiljön och reducera livscykelkostnaderna. Upphandlingen kunde luta sig mot statens politiska beslut att sträva efter energi- och resurseffektivitet i sin verksamhet och specifikt att varje investering i energiförbrukande utrustning ska vara kostnadseffektiv i det långa loppet, d.v.s. livscykelkostnaden ska avgöra. Upphandlingen syftade till att sprida en i stort sett befintlig, men likväl relativt ny, teknologi, men leverantören tvingades ändå bedriva viss produktutveckling för att uppfylla kravspecifikationerna.

Genom ett pilotförsök med liknande teknik tio år tidigare var myndigheten väl medveten om energibesparingspotentialen och den kände väl till de potentiella leverantörerna. Eftersom användare inte behövde konsulteras och den ansvariga myndigheten hade en egen budget för ändamålet, organiserades kravspecifikationsarbetet av myndigheten själv. För att försäkra sig om en innovativ och kostnadseffektiv lösning förde myndigheten informella samtal med samtliga potentiella leverantörer för att informera dem om stadens/statens behov och i synnerhet för att diskutera olika möjligheter till kostnadsreduktioner. Myndigheten använde sig härvid delvis av extern teknisk kompetens, bl.a. underlättades leverantörskontakterna av dess egen elleverantörs kunskap, kontakter och erfarenhet. Dessa samtal genomfördes sex månader före den formella upphandlingens början, i första hand för att försäkra sig om att omfattningen och komplexiteten av upphandlingen var hanterbar och i andra hand för att tydligt avgränsa samtalen från den formella upphandlingen, för att därmed reducera risken för kritik om favorisering av någon enskild leverantör. Myndigheten var redan under de preliminära samtalen fullständigt öppen mot alla parter avseende problem och lösningar, men tillämpade strikt sekretess vad gäller pris för och eventuella särskilda egenskaper hos enskilda leverantörers produkter.

<sup>41</sup> [www.stem.se/WEB/STEMEx01Swe.nsf/F\\_PreGen01?ReadForm&MenuSelect=69DCFC00DE841F0FC1256FE7003E949F](http://www.stem.se/WEB/STEMEx01Swe.nsf/F_PreGen01?ReadForm&MenuSelect=69DCFC00DE841F0FC1256FE7003E949F)

<sup>42</sup> Agneta Persson, *Teknikupphandling som styrmedel – metodik och exempel*, ÅF-Energi & Miljö, 2004.

<sup>43</sup> ”Erfarenheterna från genomförda teknikupphandlingar ska komma till användning”, 2004.

<sup>44</sup> [miljoteknik.vinnova.se](http://miljoteknik.vinnova.se)

<sup>45</sup> Erik Arnold et al., *Miljöteknikdelegationen – en utvärdering av verksamheten fram till sommaren 1999*, Pm 2000:1, Miljöteknikdelegationen, 2000.

Upphandlingen, som genomfördes på EU-nivå tillämpades MEAT<sup>46</sup>-kriterier, delades upp i flera delar (bl.a. projektering, logistik, belysningsystem, återvinning etc.) för att reducera risk och kostnad. Eftersom upphandlingen syftade till att sprida (snarare än att utveckla) ny teknologi med förutbestämda tekniska krav på systemet vägde kostnaden tyngst. Kostnaden beräknades dock ur ett livscykelperspektiv med hänsyn tagen till kostnad för inköp, installation, underhåll och energiförbrukning. För varje del av upphandlingen valdes flera leverantörer för att erhålla spridning av risk och nytta, vilket ledde till att många tämligen små företag engagerades vilket i sin tur ställde krav på professionell projektledning. Kombinationen av global upphandling av belysningsystemet ledde till att man utnyttjade den globala marknadens effektivitet, samtidigt som installation och underhåll huvudsakligen utfördes av lokala tjänsteföretag, vilket innebar stimulans av det lokala näringslivet. Att installation och underhåll huvudsakligen skulle komma att utföras av lokala tjänsteföretag (trots att upphandlingen genomfördes på EU-nivå) var dock varken något man förutsett eller planerat.

Projektet kritiserades av både opinionen och regionens näringsliv, eftersom initialkostnaderna var höga (och dåvarande elpriser låga) och för att kontraktet för belysningsystemet inte gick till en regional leverantör. Det första problemet löstes genom en tydlig investeringsplan och det andra desarmerades genom dominansen av lokala tjänsteföretag för installation och underhåll.

Bytet av belysningsystem tillsammans med andra offentliga aktiviteter till förmån för energi- och resurseffektivitet har påverkat det privata näringslivet i Hamburg. Många företag har följt statens och stadens exempel och satsat på att öka sin energi- och resurseffektivitet – till del lockade av subsidier. Privata företag erbjöds också införskaffa nya belysningsystem på samma villkor som staten och staden, samtidigt som den lokala elleverantören erbjöd investeringskredit med amortering på elräkningen. Staden initierade sedan ett ”miljöpartnerskap” för att ytterligare stimulera energi- och resurseffektivitet. Företag som bidrar till dylik effektivitet kan få investeringsstöd om €1.000–50.000 och kraftig rabatt när de investerar i belysningsystem av liknande slag som staden upphandlat. Kostnaden för systemet nära halveras och €1 per glödlampa subventioneras av staden. Staden erbjuder vidare gratis genomgång av energibesparingspotentialen hos företag som deltar i miljöpartnerskapet. Genom dessa aktiviteter skapades en betydligt större marknad, vilket gjorde att leverantörerna kunde erbjuda mycket konkurrenskraftiga priser.

### Lärdomar

- Värdet av ett klart politiskt stöd för miljö- och livscykelänkande
- Värdet av professionell och centraliserad projektledning
- Värdet av intern expertis hos upphandlande myndighet
- Värdet av återkommande industrikontakter före och under utarbetandet av kravspecifikationen
- Värdet av möjligheten att få nyttja ett lokalt storföretags (den egna elleverantören) kunskap, kontakter och erfarenhet
- Horisontell samordning av behov skapar kritisk massa och skalfördelar
- Uppdelning av en komplex och omfattande upphandling i flera mindre delar (med klara gränssnitt mellan leverantörer) reducerar riskerna för både myndigheten och leverantörerna
- Det är möjligt både att utnyttja den globala marknadens effektivitet och att gynna den lokala tjänstesektorn

---

<sup>46</sup> Most Economically Advantageous Tender

- En myndighet kan via riktade initiativ utveckla och konsolidera en marknad till förmån för privata företag samtidigt som man gynnar energi- och resurseffektivitet i näringslivet

#### **7.4 Innovativt telekommunikationssystem i Heidelberg (Tyskland)**

Efter att en brand förstört del av staden Heidelbergs telefonsystem var behovet av ersättning akut. Stadens tekniska experter inom teleområdet hade både den nödvändiga kunskapen om nya telekommunikationstekniker och befogenhet att själva genomföra en upphandling av denna omfattning. En poäng i detta sammanhang är att varken upphandlande enhet eller dess personal var vana upphandlare eller direkta användare av tekniken, utan endast ansvariga för systemets underhåll och funktion. En av de stora utmaningarna låg i att integrera den nya IP-tekniken med de kvarvarande traditionella telekommunikationslösningarna.

Eftersom det akuta behovet av nytt system inte medgav någon systematisk konsultation av användarna, fastställdes kravspecifikationen baserat på ett strategiskt politiskt ställningstagande att satsa på innovativ teknik understött av den omfattande interna expertisen. Att användarna inte hade någon större möjlighet att påverka valet av en ny teknik som skulle komma att kräva internutbildning och likaså att professionella upphandlare inte hade möjlighet att påverka kravspecifikationen mot en lösning som möjligen kortsiktigt skulle kunna ha varit billigare sågs som fördelar. Eftersom de interna experterna har som uppgift att löpande hålla sig à jour med utvecklingen inom området, hade man redan innan det akuta behovet uppstod den nödvändiga marknads- och teknikinsikten. Upphandlingsteamet var mycket litet och man anlät endast juridisk expertis och en extern teknikkonsult vid behov och i begränsad utsträckning. Beloppet för upphandlingen var litet nog ((€48.000) för att undvika utlysning på EU-nivå. Genom informella kontakter fann man att ett par potentiella leverantörer sade sig kunna uppfylla kravspecifikationen och man genomförde då en begränsad upphandling i ett första steg med pilotinstallation i 100 kontor, med ett tänkt steg 2 med installation i ytterligare 1.500–2.000 kontor. Av inkomna fem anbud var det endast tre som uppfyllde ska-kraven. Den slutgiltiga leverantören valdes baserat på dennes flexibilitet och på MEAT-kriterier. Kontraktet gick till ett utländskt företag, men installationen genomfördes av ett lokalt företag som också står för underhållet. Denna leverantör var villig att erbjuda ett väldigt bra pris för att få validera sin tekniska lösning med staden som pilotkund och inte minst att få visa att man kunde leverera snabbt.

##### Lärdomar

- Värdet av en innovationsvänlig kultur och ett klart politiskt mandat
- Värdet av omfattande intern expertis hos upphandlande myndighet
- Värdet av kontinuerliga kontakter mellan myndigheter och potentiella leverantörer (för såväl myndighet som leverantör)
- Värdet av återkommande industrikontakter före och under utarbetandet av kravspecifikationen
- Genomförande av en mindre första installation för att reducera myndighetens risk
- Det är möjligt både att utnyttja den globala marknadens effektivitet och att gynna den lokala tjänstesektorn
- Värdet för en leverantör av att få en myndighet som nöjd pilotkund

#### **7.5 Elektroniskt filhanteringssystem (Österrike)**

Det elektroniska filhanteringssystemet ELAK har gett Österrikes samtliga tolv departement med ca 8.500 användare ett gemensamt och webbaserat system för alla dokument. Systemet är innovativt såväl vad avser mjukvara som vad avser funktionalitet och är kompatibelt med

flera standarder. Upphandlingen hade sin grund i regeringsdeklarationen 2001 i vilken behovet av ett elektroniskt filhanteringssystem fastställdes som högprioriterat av både interna effektivitetsskäl och för att tillgodose tillgänglighet för medborgarna. Eftersom målet var ett gemensamt system var en centralt organiserad upphandling nödvändig, vilken kom att ledas av regeringens informationsdirektör, som för den formella upphandlingsadministrationen assisterades av den centrala upphandlingsmyndigheten. Upphandlingsprocessen, särskilt utarbetandet av en gemensam kravspecifikation och beslutsprocessen, leddes av en arbetsgrupp med en teknisk expert och en organisationsexpert från varje departement. Arbetsgruppen leddes av de tekniska experterna och beslut fattades genom enkel majoritet. När kravspecifikationen var klar tog den centrala upphandlingsmyndigheten över upphandlingen, vilken genomfördes i två steg med sex återkopplingstillfällen, delvis för att göra det bästa av den stelbenta österrikiska upphandlingslagstiftningen. Denna komplexa process, som gradvis ledde till bästa möjliga lösning, anses dock ha varit värd besväret eftersom man fått igen detta i sparad tid och kostnad under implementeringsfasen. Framgången med ELAK har skapat en ny marknad för elektroniska filhanteringssystem i offentliga sammanhang och har därmed klargjort för leverantörer att efterfrågan finns och för myndigheter att konceptet fungerar.

#### Lärdomar

- Politiskt högnivåstöd underlättar upphandling av radikalt innovativ teknik
- Tekniska experter och användare bör involveras på ett tidigt stadium
- Låt professionella experter på teknik, upphandling och projektledning sköta processen, men låt inte upphandlingsexperterna dominera (utom för att säkerställa att lagstiftningar efterlevs)
- Samordning av flera myndigheters behov kan:
  - Skapa kritisk massa och skalfördelar
  - Reducera myndigheters riskobenägenhet
  - Reducera myndigheters riskexponering
  - Reducera leverantörers riskexponering
- En framgångsrik upphandling av innovativ teknik kan skapa en ny marknad

### **7.6 Signalsystem för motorvägar (Storbritannien)**

The Highways Agency (HA) organiserade först en begränsad tekniktävling med mycket öppen kravspecifikation för en ny generation variabla skyltar längs motorvägar, inklusive drift under första året. Två företag deltog och den vinnande designen var innovativ främst så till vida att den var grafik- och inte textbaserad. Steg 2 i upphandlingen inleddes med en enkät till potentiella leverantörer för att klargöra deras kvalifikationer samt den finansiella betydelsen för företaget av ett eventuellt kontrakt med HA. I steg 2, som skulle resultera i en komplett design för skyltarna, deltog två potentiella leverantörer vars utvecklingsarbete finansierades av HA. Eftersom HA finansierade detta utvecklingsarbete tillföll de intellektuella rättigheterna HA och leverantören betalar ett nominellt belopp i licensavgift. En anledning till denna lösning är att HA tidigare haft problem med leverantörer som behållit de intellektuella rättigheterna och sedan gått i konkurs. Skyltdesignen har fått designpriser och leverantören har sedermera exporterat samma teknik, framför allt genom offentliga upphandlingar.

#### Lärdomar

- Tekniktävlingar med betalt utvecklingsarbete kan användas för att öka myndighetens teknikinsikt och för att verifiera ny teknik
- Leverantörsdominans och risk för myndigheten kan hanteras genom kontroll över de intellektuella rättigheterna



- En framgångsrik upphandling av innovativ teknik kan skapa en ny marknad

## **7.7 Energibesparande upphandling (Italien)**

Det statsägda bolaget Consip har som uppgift att implementera rationaliseringsprogram för varor och tjänster och har därvid möjlighet att samordna inköp för myndigheter inom förvaltning, sjukvård och utbildning. Consip såg en stor rationaliseringspotential inom uppvärmning av offentliga byggnader och föreslog därför en funktionsupphandling som kom att omfatta alla departement och lokala myndigheter och som var frivillig för resten av den offentliga sektorn.

Consip hade bra överblick över nuvarande energibehov baserat på historiska data. Som del av en marknadsstudie tillkännagav Consip sina planer för den kommande upphandlingens omfattning till alla intresserade potentiella leverantörer, vilka bjöds in att delta i processen. Genom denna process fick Consip god kännedom om existerande tekniska lösningar på de nationella och internationella marknaderna, vilken möjliggjorde fastställande av kravspecifikationen. Upphandlingen delades upp i tolv delar motsvarande olika geografiska områden med ett bestämt antal leverantörer för varje område. För utvärdering av MEAT fastställdes endast funktionaliteten för uppvärmningssystemen (temperatur, uppvärmningsvolym och antal timmar per dag systemen skulle vara i bruk). Innovation var inte ett utvärderingskriterium, men eftersom ingen specifik teknisk lösning specificerades uppmuntrades innovation likväl. Kontrakten tecknades mellan leverantörerna och Consip på uppdrag av myndigheterna och inkluderade driften under fem år, vilket gav leverantörerna ytterligare incitament till innovativa lösningar. När de till fullo genomförts uppgår de sammanlagda upphandlingarna till €855 miljoner och omfattar nära 5.000 byggnader.

### Lärdomar

- Värdet av ett klart politiskt mandat
- En funktionsupphandling med belöningsystem för funktionalitet ger utrymme för innovationer
- En funktionsupphandling kan användas vid stor marknadskomplexitet och när myndigheten har bristande teknikinsikt
- Värdet av återkommande industrikontakter före och under utarbetandet av kravspecifikationen
- En horisontell samordning av ett stort antal myndigheters behov administrerad av en central upphandlingsmyndighet skapar kritisk massa och skalfördelar
- Uppdelning av en omfattande upphandling i flera mindre delar reducerar riskerna för både myndigheten och leverantörerna

## **7.8 Elektroniskt identifikationssystem (Nederländerna)**

Det nu införda elektroniska identifikationssystemet ger varje medborgare och myndighet certifikat och elektroniska signaturer. Upphandlingen om €760.000 omfattade utveckling, installation och drift av systemet under sex år. När upphandlingen genomfördes existerade redan den grundläggande tekniken, innovationen låg i anpassningen till europeiska och internationella standarder samt i vidden av införandet.

Kravspecifikationen arbetades fram under lång tid genom behovsanalys i den offentliga sektorn och med säkerställande av full kompatibilitet med standarder som ett absolut krav. I slutförandet av kravspecifikationen anlätades externa experter. En arbetsgrupp genomförde marknadsundersökningar och samarbetade med industrin för att lösa tekniska och juridiska fråge-

ställningar. Upphandlingen förbereddes under nio månader av såväl interna som externa experter och detta arbete fokuserades främst på juridiska frågor eftersom den tekniska specifikationen redan var fastställd. Upphandlingen genomfördes på EU-nivå. Det tyngst vägande utvärderingskriteriet var säkerhetsgarantierna i systemet, inte kostnadseffektivitet.

#### Lärdomar

- Politiskt högnivåstöd kan utgöra en kritisk framgångsfaktor för upphandling av radikalt innovativ teknik – särskilt när projektet hårt kritiserar. I detta fall var departementet berett att finansiera projektet tillräckligt länge för att tekniken skulle hinna mogna
- Bred acceptans (gärna lagstadgad) av ett nytt e-verktyg hos myndigheter är nödvändigt för att skapa en marknad
- När ett nytt e-verktyg implementeras är det viktigt att en privat marknad för tekniken kan skapas

### **7.9 Advanced Tactical Fighter (USA)<sup>47</sup>**

Efter att behovet av en efterträdare till F-15 uttalats redan 1981, påbörjades 1986 arbetet med US Air Force's kommande Advanced Tactical Fighter (ATF) med fastställande av kravspecifikationerna, delvis baserade på detaljerade studier av Sovjetunionens Mig 29 och SU-27, vilka uppvisade imponerande prestanda som i flera avseenden överträffade F-15s prestanda.

I september 1985 gick US Air Force ut med anbudsförfrågan till ett antal flygplanstillverkare och i oktober 1986 utsågs de två konsortierna Lockheed/Boeing/General Dynamics och Northrop/McDonnell-Douglas att under 50 månader parallellt utveckla varsin flygande prototyp i två exemplar och med olika motoralternativ. För detta arbete fick vardera konsortium \$691 miljoner. De respektive prototyperna fick beteckningarna YF-22 respektive YF-23. Efter 54 månader av demonstration/validering, inklusive intensiva testflygningar av de två prototyperna, utsågs YF-22 i augusti 1991 till vinnare i denna synnerligen spektakulära förkommersiella upphandling och ett kontrakt om \$11 miljarder för design- och tillverkningsutveckling tecknades med Lockheed/Boeing/General Dynamics. Den första F-22 flög först i september 1997 efter att en serie budgetreduktioner lett till ideliga förseningar av programmet. Delvis som resultat av det förlorade ATF-kontraktet försvagades företagen i det förlorande konsortiet och 1994 kom Northrop att slå sig samman med Grumman för att bilda Northrop Grumman, medan McDonnell-Douglas 1997 svaldes av Boeing.

#### Lärdomar

- Förkommersiell upphandling med funktionsspecifikation (delvis) kan leda till knivskarp konkurrens som genererar mycket hög grad av innovation
- I en så betydelsefull och prestigefylld tävling som denna kan följderna för förlorande företag bli svåra
- Många av innovationerna kommersialiseras med tiden på den privata marknaden (ex.vis utvecklade material och tillverkningsmetoder)

## **8. Vägen till ett systematiskt användande av IOU**

Hur önskvärt det än vore att de 16% av EUs BNP som offentlig upphandling utgör kunde användas för att stimulera innovationer och europeisk konkurrenskraft, måste ett antal utma-

---

<sup>47</sup> [www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-22-history.htm](http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-22-history.htm), [www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-23.htm](http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/f-23.htm), [en.wikipedia.org/wiki/Northrop](http://en.wikipedia.org/wiki/Northrop), [en.wikipedia.org/wiki/McDonnell-Douglas](http://en.wikipedia.org/wiki/McDonnell-Douglas)

ningar antas och övervinnas för att kunna realisera denna potential. De huvudsakliga utmaningar som i litteraturen sägs stå i vägen för ett systematiskt användande av IOU kan struktureras i nationell policy, nationell samordning, kunskapsnivå hos upphandlare, relation till potentiella leverantörer och riskrädsla.

### Nationell policy

Det finns ett klart behov av en nationell policy för IUO och naturligtvis också ett behov av tydligt stöd från högsta möjliga politiska nivå. En nationell policy för IOU bör bl.a.:

- Fastställa **behovet** av **och värdet** med ett utbrett användande av IOU och att innovation har ett egenvärde
- Fastställa att **värde**, inte initialkostnad ska vara avgörande, d.v.s. att vinnaren ska utses baserat på en kombination av **livscykelkostnad och prestanda** (och inte på lägsta inköpskostnad), men också att en vara/tjänst som innebär innovation kan få kosta mer än en redan existerande vara/tjänst
- Fastställa att **funktionsupphandlingar** i möjligaste mån bör användas vid upphandling av komplicerade produkter och system
- Ge tydliga **incitament** (mer än bara uddlösa uppmaningar) till myndigheter och enskilda upphandlare att genomföra IOU (dels för att få dem att våga och dels för att motivera dem att ta på sig den omfattande arbetsinsats en sådan upphandling innebär), se vidare avsnitt 9.2 och 9.3
- Fastställa ramverk för **riskdelning** mellan myndighet och leverantör
- Fastställa att de **intellektuella rättigheterna** till en innovation ska tillfalla den part som har bäst förutsättningar att exploatera den (i normalfallet leverantören och då i utbyte mot sänkt kostnad för den upphandlande myndigheten om exploateringen är framgångsrik, ex.vis genom royalties)
- Fastställa att **SMF** ska ges samma möjligheter som större företag, eller om möjligt positivt särbehandlas, se vidare avsnitt 9.1
- Med uthållighet och integritet ge tydligt **stöd** till den myndighet och den enskilda upphandlare som efter bästa förmåga genomfört en misslyckad IOU (framförallt ex-ante, men naturligtvis också ex-post: ”Man måste våga misslyckas ibland och jag [ministern] har fortsatt fullt förtroende för [myndigheten] och ser denna upphandling som en stor framgång ur ett lärande perspektiv.” Givetvis förutsätts sedan GD – såväl internt som externt – hålla den enskilde upphandlaren om ryggen på motsvarande vis)

### Nationell samordning

Förutom en nationell policy krävs en väl fungerande nationell samordning mellan innovationspolitik och lagstiftning, mellan departement och myndigheter samt mellan upphandlande myndigheter, så att ansatsen blir konsekvent och effektiv. Förstnämnda samordningsaspekt är måhända elementär och den andra kanske en specifikt svensk utmaning. Den tredje samordningsaspekten utgör sannolikt en betydande utmaning i Sverige, som har en så fragmenterad myndighetsstruktur och 290 kommuner som står för en majoritet av alla upphandlingar. Här finns knappast något entydigt recept för framgång, men någon form av **tvingande samordning** orkestrerad av en **sammanhållande myndighet eller organisation** torde vara av nöden för att kunna realisera IOU av väsentlig omfattning. Samma logik kan självfallet tillämpas för stora paneuropeiska upphandlingar av innovativ teknik.

### Kunskapsnivå hos upphandlare

Kunskapsnivån hos upphandlare bör vidareutvecklas inom två olika områden. Dels behövs utbildning i (och ”införsäljning” av) de **möjligheter de nya EU-direktiven ger** (se vidare kapitel 4), eftersom det finns utbredda missuppfattningar om vad som är genomförbart inom

lagens rÅmÅrken. Dels fÅrutsÅtter IOU ”**intelligenta kunder**” med god insikt i nuvarande status och framtida mÅjligheter inom aktuella teknikområden, vilket krÅver kontinuerlig vidareutbildning och Återkommande industrikontakter – och i praktiken sannolikt ocksÅ konsultstÅd frÅn tekniska experter i specifika upphandlingar.

### Relation till potentiella leverantÅrer

I grunden bÅr industrin ses som partner och inte bara som leverantÅr. Som ett led i detta bÅr myndigheter i dialog med industrin utarbeta och offentliggÅra ”**roadmaps**” fÅr framtida behov, problem och teknikutvecklingstrender. Dels tar man pÅ detta sÅtt tillvara **potentiella leverantÅrers specialistkunskap** och framtidsvisioner och dels ger man dem mÅjlighet att bÅttre svara upp mot myndigheternas kommande behov genom att ge dem tid att fÅrbereda sig. Dessutom bÅr myndigheter infÅr formulerandet av specifika upphandlingar flitigt kommunicera med och aktivt engagera mÅjligen leverantÅrer, Återigen fÅr att ta tillvara deras kunskap, men ocksÅ fÅr att **sÅkerstÅlla industrins leveransfÅrmÅga** (utan att favorisera nÅgon av dem).

### RiskrÅdsla

Sannolikt den stÅrsta och svÅraste utmaningen utgÅrs av riskrÅdsla pÅ alla nivÅer. Troligtvis finns en riskrÅdsla Åven pÅ **departementen**, eftersom man kanske inte År beredd att Åventyra ett framgÅngsrikt genomfÅrande av en policy med en fallerad upphandling, men Ån mer svÅrhanterad År riskrÅdsla hos **myndigheten** (ekonomisk kostnad och dÅlig publicitet) och hos den **enskilde upphandlaren** (karriÅrpÅverkan). Till detta kommer ocksÅ riskrÅdsla hos **potentiella leverantÅrer** (som kanske har egna dÅliga erfarenheter eller har kÅnndom om andras dÅliga erfarenheter – frÅmst gÅller detta SMF). FÅrutom tydliga policies pÅ Åvergripande nivÅ krÅver dessa olika former av riskrÅdsla dels tydliga incitament fÅr att vÅga ta steget, alternativt ett tvingande regelverk, och dels en metodik fÅr fÅrnuftig riskdelning mellan myndighet och individuell upphandlare Å ena sidan och mellan myndighet och leverantÅr Å andra sidan.

## 9. Policyinstrument fÅr IOU

I denna rapport lyfts ett antal mer eller mindre innovativa policyinstrument fram som framgÅngsrika fÅr att stimulera upphandling av innovativ teknik. I punktlistan nedan År dessa fÅr Åverblickbarhetens skull samlade, och referens ges till andra avsnitt dÅr de vidare diskuteras.

- GenomfÅr **tekniktÅvlingar**: ex.vis som genomfÅrts i USA (avsnitt 6.1), Sverige (avsnitt 7.1) och Storbritannien (avsnitt 7.6)
- GenomfÅr **parallella fÅrkommersiella upphandlingar** av viss forskning och teknikvalidering: ex.vis som genomfÅrts i USA (avsnitt 6.1 och 7.9), men som ocksÅ ur europeiskt perspektiv utretts i rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> (kapitel 4). SÅvÅl de amerikanska exemplen som sagda rapport refererar till mycket stora och komplexa upphandlingar, men de grundlÅggande tankegÅngarna (finansiering av samtidiga utvecklingsprocesser dÅr flera leverantÅrer tÅvlar mot varandra) borde kunna anvÅndas ocksÅ fÅr betydligt mindre upphandlingar
- **Dela upp stora komplicerade upphandlingar i mindre delar**: ex.vis som genomfÅrts i Tyskland (avsnitt 7.3) och Italien (avsnitt 7.7)
- **Dela upp stora komplicerade upphandlingar i flera steg**: ex.vis som genomfÅrts i Tyskland (avsnitt 7.4)
- GenomfÅr **funktionsupphandlingar**: ex.vis som genomfÅrts i Italien (avsnitt 7.7) och USA (avsnitt 7.9)

- **Ge leverantörer incitament att föreslå förändringar i specifikationerna** för att förbättra prestanda, tillförlitlighet, kvalitet, säkerhet och livscykelkostnad: ex.vis som i USAs koncept “value engineering” (avsnitt 6.1)
- Pröva olika sätt att **dela på intellektuella rättigheter och risker**: ex.vis som i USAs Cooperative Research and Development Agreements (CRADA) (avsnitt 6.1)
- **Uppmuntra och stöd SMF-deltagande** i upphandlingar: se vidare avsnitt 9.1
- **Skapa incitament till myndigheter och enskilda upphandlare**: se vidare avsnitt 9.2
- **Gör tvingande budgetallokeringar** för upphandling av innovationer: se vidare avsnitt 9.3

## 9.1 SBIR-/SBRI-programmen

USAs SBIR-program<sup>48</sup> lyfts i många källor fram som en mycket lyckad modell för att genom upphandling stimulera innovationer i SMF (definierat som ett amerikanskt, oberoende företag med högst 500 anställda och vars FoU-ansvarige är anställd i företaget). SBIR-programmet är gemensamt för elva departement och myndigheter vilka måste avsätta en del av sin FoU-budget till SMF, men det är de individuella departementen/myndigheterna som bestämmer upphandlingarnas ämnesområden och som tar emot ansökningarna. Departementen/myndigheterna väljer sedan ut ansökningar att finansiera baserat på förslagsställande företags kvalifikationer samt på produkten/tjänstens grad av innovation, tekniknivå och framtida marknadspotential. Det är alltså *inte* SBIR-programmet eller dess värdmyndighet Small Business Administration (SBA) som står för utlysningar och finansiering, utan det sköts av de individuella departementen/myndigheterna. SBA koordinerar dock SBIR-programmet och leder departementen/myndigheternas implementering av programmet, följer upp programmet och årligen rapporterar till kongressen. SBA sammanställer även departementens/myndigheternas utlysningar och publicerar dem kvartalsvis. SBIR-programmet har tre faser:

- Fas I ger anslag om upp till \$100.000 under c:a sex månader för teknikvalidering
- Fas II ger anslag om upp till \$750.000 i upp till två år och är en fortsättning på fas I. Under fas II genomförs FoU och FoU-utföraren ska också utvärdera kommersialiseringspotentialen. Fas II måste föregås av en fas I
- Under fas III sker förflyttningen från FoU-miljön till marknaden. Denna fas finansieras inte inom SBIR-programmet utan finansiering måste säkras från den privata sektorn eller från annan offentlig källa

Ett antal stickprov av utlysta ämnesområden från US Air Force<sup>49</sup> ger vid handen att dessa är synnerligen specifika och högst troligt svarar upp mot faktiska behov och inte kan anses utgöra någon form av generellt FoU-stöd.

I utformandet av **Storbritanniens SBRI-program**<sup>50</sup> är det tydligt att man lånade mycket från den amerikanska förlagan. Syftet med det brittiska programmet är att öka deltagandet av SMF (EUs definition gäller) i offentliga upphandlingar av FoU. De 15 departement som deltar i SBRI-programmet ska sträva efter att köpa minst 2,5% av sina respektive FoU-behov från SMF. De åtta deltagande forskningsråden stödjer ett Small Business Research-initiativ som tar hänsyn till forskningsrådets finansieringsstrategi och de ska med tiden uppnå samma 2,5%-mål som departementen. Det övergripande målet är att £50 miljoner av statens totala FoU årligen ska köpas från SMF. Small Business Service koordinerar SBRI-programmet å

<sup>48</sup> [www.sba.gov/sbir/indexsbir-sttr.html](http://www.sba.gov/sbir/indexsbir-sttr.html)

<sup>49</sup> Ex.vis: “W-band Microwave Amplifier Power Module”, “Pump Laser Diode Module”, “High Data Rate, Low Power Analog to Digital Converter”, “Satellite Optical Communications Module”, “Multi-Orbit Earth Sensor for Earth Pointing and Attitude Determination”, etc. [[www.dodsbir.net/solicitation/sbir063/af063.htm](http://www.dodsbir.net/solicitation/sbir063/af063.htm)]

<sup>50</sup> [www.sbri.org.uk/about.shtml](http://www.sbri.org.uk/about.shtml)

deltagande departements/forskningsråds vägnar och sammanställer mindre upphandlingar på en portal främst ämnad för SMF<sup>51</sup>, men de sköter och finansierar alla på eget vis upphandlingarna – helt i analogi med den amerikanska förlagan.

**Nederländernas SBIR-program**<sup>19</sup> är ett samarbete mellan sex departement. Även detta program förefaller ha lånat mycket från USAs program, men arbetsformerna är svåra att överblicka inom ramen för resurserna i föreliggande uppdrag, då all information på dess hemsida är på nederländska.

Rapporten *Pre-commercial Procurement of Innovation*<sup>14</sup> sammanfattar att såväl det brittiska som det nederländska programmen är förkommersiella program för upphandling av FoU, vilka täcker in teknikvalidering och FoU fram till prototypstadiet på samma sätt som de två första faserna i USAs SBIR-program. Det brittiska SBIR-programmet sägs dock inte vara så framgångsrikt som man hoppats på, eftersom programmet är frivilligt (såväl vad avser myndigheters deltagande som öronmärkt budgetandel), att det saknas genomtänkt riskdelningsstrategi och att den del av utvecklingen som skulle motsvara USAs fas III inte finansieras av programmet (men det gör den inte i USAs program heller, se ovan). Nederländernas SBIR-program sägs däremot vara en mer direkt kopia av USAs program och omfattas därför inte av de två förstnämnda svagheterna, men detta program är ännu i en pilotfas och särskilt mycket kan inte sägas om dess framgång, förutom att de första indikationerna är positiva. Rapporten hävdar vidare att i Europa behövs på ett helt annat sätt än i USA finansiering av motsvarigheten till fas III eftersom så pass mycket färre finansieringsalternativ (offentliga FoU-budgetar och privat riskkapital) finns än i USA.

## 9.2 Morötter...

I litteraturen diskuteras incitament på flera plan, men i detta avsnitt avses endast incitament som drivkraft för att förmå myndigheter och enskilda upphandlare att förändra sina arbetsätt till att upphandla innovationer.

Att döma av såväl litteraturstudier som individuella samtal är incitamentsfrågan både oerhört viktig och mycket svårhanterad. En generell regel uppges vara att ju starkare den formella upphandlingsfunktionen är relativt den tekniska funktionen, desto mindre vikt läggs vid värdet av innovation. För framgång bör därför upphandlaren och användaren ha nära kontakt med varandra för att skapa ett tydligt orsaks–verkanssamband – i det hypotetiska idealfallet är upphandlare och användare samma individ, men i praktiken är det naturligtvis oftast tämligen osannolikt.

Individuella samtal ger vid handen att få verkningsfulla incitament för att stimulera myndigheter och enskilda upphandlare att upphandla innovationer förefaller ha prövats i praktiken samtidigt som den akademiska litteraturen inte heller den sägs erbjuda någon inspiration i frågan. Bland de få incitament som nämnts i litteraturen och vid individuella kontakter, men som troligtvis delvis är oprövade, återfinns:

- Sammanställande av regelbundna rapporter (förslagsvis på nationell basis) om ”situationen på innovationsfronten” för användande i benchmarkingsyfte (tycks förekomma i Storbritannien, se avsnitt 6.2, men graden av regelbundenhet är oklar)
- Utmärkelser till framgångsrika myndigheter (vilket föreslagits i Tyskland, se kapitel 6) och framgångsrika upphandlare
- Ekonomiska incitament (ex.vis att myndigheten får behålla en ev. budgetbesparing och att individen får en bonus)

---

<sup>51</sup> [supply2.gov.uk](http://supply2.gov.uk)

I praktiken är det troligt att det bakom många framgångsrika fall av spontant genomförd IOU finns en eldsjäl som drivs av någon form av egen inre övertygelse.

En respondent påpekar att minst lika viktigt som att skapa positiva incitament är att i möjligaste mån desarmera de negativa incitamenten, d.v.s. främst rädslan för effekterna av en misslyckad upphandling, men också det faktum att en IOU kräver en betydligt större arbetsinsats än en konventionell upphandling. I dessa sammanhang nämns upprepade gånger värdet av intern support och förlåtande ledning för att förmå enskilda upphandlare att ta steget. Samma logik borde vara tillämpbar även på myndigheter.

### 9.3 ...och piskor

Ett alternativt tillvägagångssätt är att i regleringsbrev eller motsvarande föreskriva att IOU i möjligaste mån ska användas. Ytterligare ett sätt är att föreskriva att en viss andel av upphandlingsbudgeten måste gå till IOU. Exempelvis har Portugal som målsättning att 20% av stora offentliga upphandlingar ska gå till FoU- och innovationsprojekt (jmf. kapitel 4). På analogt sätt har en arbetsgrupp ledd av premiärministern i Nederländerna föreslagit att 2,5% av värdet de av totala offentliga upphandlingarna ska avsättas till upphandling av produkter och tjänster som ännu inte existerar (jmf. kapitel 6). Såvitt känt är dock Portugals målsättning inte bindande och Nederländernas är blott ett förslag av en arbetsgrupp utan formellt mandat. Även om ett sådant tvingande tillvägagångssätt kan vara ett möjligt instrument för att uppnå IOU, så återstår betydande svårigheter i tillämpandet:

- Hur ska ”FoU- och innovationsprojekt”, ”produkter och tjänster som ännu inte existerar” etc. definieras?
- Vad händer med en utnyttjad IOU-budget vid budgetperiodens slut?
- Vad händer om förutsättningarna att upphandla innovationer *de facto* inte finns p.g.a. verksamhetens beskaffenhet?
- Ska målen gälla per myndighet eller på nationell nivå?
- Kan samma krav ställas på Sorsele kommun som på Stockholms läns landsting eller Naturvårdsverket?

## 10. Slutsatser och diskussion

Alla intressenter tycks vara överens om att offentliga upphandlingar utgör en utnyttjad potential för att stärka den europeiska konkurrenskraften genom att stimulera FoU och innovationer i det privata näringslivet. Eftersom offentliga upphandlingar utgör 16% av EUs BNP är myndigheter stora kunder och de borde således ha stora – och hittills i stort sett utnyttjade – möjligheter att påverka utvecklingen. En rad expertrapporter initierade av och meddelanden från Europeiska kommissionen fastställer entydigt att medlemsländerna bör sträva efter att utnyttja dessa möjligheter.

Att döma av i stort sett samstämmiga rapporter finns ett antal hinder på vägen till ett systematiskt användande av IOU, vilka här strukturerats under de fem rubrikerna nationell policy, nationell samordning, kunskapsnivå hos upphandlare, relation till potentiella leverantörer och riskrädsla. Som framgår av det regeringsuppdrag som lett till denna förstudie är en nationell policy under utvecklande. Löpande kompetenshöjande insatser för upphandlare för att göra dem till (än mer) ”intelligenta kunder” och ett löpande dubbelriktat informationsutbyte mellan myndigheter och industri är sannolikt måttliga utmaningar att övervinna jämfört med de två kvarvarande pusselbitarna. Nationell samordning utgör en betydande svårighet dels i svenska myndigheters relativa oberoende gentemot departementen och dels i en allmänt fragmenterad

myndighetsstruktur och distribuerat upphandlingsansvar. Den främsta utmaningen ligger dock sannolikt i riskrädsla på flera plan, men framför allt hos upphandlande myndighet och den enskilde upphandlaren, vilken torde tarva effektiva incitamentssystem och/eller tvingande regelverk för att övervinnas. Även om behoven av incitamentssystem och tvingande regelverk är tydliga, kan det visa sig både svårt och kontroversiellt att tillgodose dem. Såväl litteraturen som individuella samtal ger vid handen att få effektiva incitament och tvingande regelverk förefaller ha prövats i andra länder och i de fall IOU spontant genomförts antas det ofta ligga någon form av eldsjäl bakom initiativet.

Finns väl intresset att upphandla innovationer ger erfarenheter från andra länder, bl.a. som illustrerat i denna rapport fallstudier, en provkarta på policyinstrument som visat sig framgångsrika:

- Tekniktävling
- Förkommersiell upphandling
- Uppdelning av stora komplicerade upphandlingar i mindre delar eller i flera steg
- Funktionsupphandling
- Ge leverantörer incitament att föreslå förbättringar i specifikationerna
- Flexibilitet i delandet av intellektuella rättigheter och risker
- Särskilda stödåtgärder för SMF

Den tidigare nämnda samstämmighet som förekommer i den citerade litteratur som ivrigt förespråkar IOUs förtjänster förtjänar att uppmärksammas, eftersom den förefaller så anmärkningsvärt god. Det kan naturligtvis finnas mer än en förklaring till samstämmigheten:

- Alla källor har oberoende av varandra och på solida grunder kommit fram till i stort sett samma slutsatser eftersom utmaningarna och lösningarna är allmängiltiga
- Den konspiratoriskt lagde skulle kanske kunna börja misstänka att det är samma slutsatser, utmaningar och lösningar som återupprepas – möjligen utan tillräcklig kritisk granskning. För detta talar att:
  - Det är en relativt liten grupp individer som ligger bakom många av publikationerna och att det är en viss personunion mellan författar- och expertgrupperna
  - Många av publikationerna har växt fram under en kort tidsrymd, mer eller mindre parallellt och möjligen med informella kontakter mellan författar- och expertgrupperna
  - Publikationerna hänvisar (med undantag för *Innovation and Public Procurement*<sup>11</sup>) inte till några egna empiriska data och de saknar vetenskaplig ansats (vilket de förvisso inte heller hävdar att de har)

Det är också intressant att endast en enda försiktigt kritisk röst hittats under arbetet med detta uppdrag, även om det ska understrykas att resurserna för uppdraget inte medgett någon allomfattande litteraturstudie eller något större antal individuella kontakter. Den akademiska litteraturen har inte hunnit penetreras, men intervjuade forskare säger sig dock inte känna till någon kritisk röst i den akademiska litteraturen heller. Tankarna går – som en respondent uttryckte sig – osökt till ”kejsarens nya kläder”. Den försiktigt kritiska rösten gäller vad som rimligen kan uppnås med IOU och denna menar att många förespråkare av IOU är alltför optimistiska och att de gärna sopar svårigheterna under mattan.

De intryck som vuxit fram under detta uppdrag kan sammanfattas i att:

- Offentlig upphandling utgör sannolikt en huvudsakligen outnyttjad potential att stimulera FoU och innovationer i näringslivet
- Utmaningarna på vägen mot ett systematiskt användande av IOU är många och flera av dem svåra



- De slutsatser, utmaningar och lösningar som förs fram i utländsk litteratur bör kritiskt granskas för att bedöma deras tillämpbarhet i Sverige, i synnerhet då det samlade empiriska underlaget förefaller magert
- Förväntningarna på vad som kan uppnås genom övervinnande av utmaningarna och införande av ett systematiskt användande av IOU bör läggas på en realistisk nivå

Inför utvecklandet av en svensk policy för IOU torde flera av dokumenten i denna rapportens bibliografi kunna erbjuda inspiration, liksom vidare studier av erfarenheter i andra länder, främst USA och Storbritannien. Samtidigt står det klart att slutsatserna i denna rapport – och sannolikt också slutsatserna i merparten av bibliografins dokument – inte vilar på någon tillförlitlig empirisk bas. Av denna anledning avslutas denna rapport med förslag på fortsatt arbete, vilka i huvudsak går ut på att generera ett sunt empiriskt fundament inför utvecklandet och införandet av en svensk policy för IOU.

## 11. Föreslaget fortsatt arbete

Det som förefaller utgöra en av de främsta svagheter inom området IOU är den relativa bristen på empiriskt underlag. Mot den bakgrunden föreslås ett antal insatser (vilka oundvikligen delvis överlappar varandra) för att:

- Penetrera den **akademiska litteraturen** (bl.a. i jakt på empiriska data)
- Genomföra **kritisk och (åtminstone delvis) empirisk granskning av i vad utsträckning utländska slutsatser, utmaningar och lösningar är applicerbara i Sverige** (Hur stor är potentialen att genom ett systematiskt användande av IOU stimulera innovation i Sverige? Skulle utländska policyinstrument fungera i Sverige eller är behoven och problemen annorlunda? Vilka är de unika svenska utmaningarna och hur bemöter man dem?)
- Generera  **eget empiriskt material** genom att studera genomförda upphandlingar (i och utanför Sverige) som utgör bra (eller dåliga) exempel på något **specifikt policyinstrument** som övervägs för svenskt bruk, ex.vis:
  - olika sätt att skapa verkningsfulla incitament för upphandlare respektive myndigheter
  - funktionsupphandlingar
  - parallella förkommersiella upphandlingar
  - principer för delning av risk respektive intellektuella rättigheter
 alternativt genomförda upphandlingar inom något **specifikt område** som övervägs som svenskt pilotområde, ex.vis:
  - miljöteknik
  - hälso- och sjukvårdsteknik
  - IT
- Baserat på **intervjuer av och/eller enkät till aktiva upphandlare** söka utveckla förslag på verkningsfulla incitament

## Bilagor

### **Vidtalade personer**

Erik Arnold, Technopolis Ltd, Brighton  
Patries Boekholt, Technopolis BV, Amsterdam  
Isabelle Collins, Technopolis Ltd, Brighton  
Jakob Edler, Fraunhofer ISI, Karlsruhe  
Sven Faugert, Faugert & Co Utvärdering, Stockholm  
Viola Peter, Technopolis Belgium, Bryssel  
Alasdair Reid, Technopolis Belgium, Bryssel  
Max Rolfstam, Lunds tekniska högskola, Lund

### **Bibliografi med länkar**

*TrendChart Innovation Policy in Europe 2004*, European Commission.

[[trendchart.cordis.lu/annualreports/report2004/Innovation\\_policy\\_europe\\_2004.pdf](http://trendchart.cordis.lu/annualreports/report2004/Innovation_policy_europe_2004.pdf)]

*More Research and Innovation – Investing for Growth and Employment: A Common Approach*, COM(2005) 488 final, 2005.

[[ec.europa.eu/governance/impact/docs/ia\\_2005\\_3/COMM\\_PDF\\_COM\\_2005\\_0488\\_F\\_EN\\_A\\_CTE.pdf](http://ec.europa.eu/governance/impact/docs/ia_2005_3/COMM_PDF_COM_2005_0488_F_EN_A_CTE.pdf)]

*Att köpa grönt! Handbok om miljöanpassad offentlig upphandling*, Europeiska kommissionen, 2005. [[ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook\\_sv.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_sv.pdf)]

*Public Procurement for Research and Innovation – Developing Procurement Practices Favourable to R&D and Innovation*, Expert Group Report, European Commission, 2005.

[[www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1137764453\\_edited\\_final\\_epp.pdf](http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1137764453_edited_final_epp.pdf)]

Jakob Edler et al., *Innovation and Public Procurement – Review of Issues at Stake*, Fraunhofer ISI, 2005. [[cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/gen\\_study13.htm](http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/gen_study13.htm)]

*Creating an Innovative Europe*, Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho, European Communities, EUR 22005, 2006.

[[ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/aho\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/aho_report.pdf)]

*Dags att lägga in en högre växel – Ett nytt partnerskap för tillväxt och sysselsättning*, Meddelande från kommissionen inför Europeiska rådets vårmöte 2006, Europeiska Kommissionen, 2006. [[ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/illustrated-version\\_sv.pdf](http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/illustrated-version_sv.pdf)]

*Pre-commercial Procurement of Innovation: A Missing Link in the Innovation Cycle*, report by an ad-hoc National IST Directors Forum Working Group, 2006.

[[europa.eu.int/information\\_society/research/key\\_docs/documents/procurement.pdf](http://europa.eu.int/information_society/research/key_docs/documents/procurement.pdf)]

*Time to Move Up Gear*, Annex to the Communication from the Commission to the Spring European Council, European Commission, 2006.

[[ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/2006\\_annual\\_report\\_annexe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/2006_annual_report_annexe_en.pdf)]

Colin Cram, "Procurement and Innovation", Conference on Public Procurement Stimulating Research & Innovation, Brussels, 2005-12-14.

[[ec.europa.eu/enterprise/innovation/conference/4\\_colin.ppt](http://ec.europa.eu/enterprise/innovation/conference/4_colin.ppt)]

*Capturing Innovation – Nurturing Suppliers' Ideas in the Public Sector*, UK Office of Government Commerce, 2004. [[www.ogc.gov.uk/embedded\\_object.asp?docid=1004883](http://www.ogc.gov.uk/embedded_object.asp?docid=1004883)]

*Creating Wealth from Knowledge*, Department of Trade and Industry Five Year Programme. [[www.dti.gov.uk/files/file12618.pdf#search=%22DTI%20five%20year%20programme%22](http://www.dti.gov.uk/files/file12618.pdf#search=%22DTI%20five%20year%20programme%22)]

Jakob Edler, "Demand Oriented Innovation Policy", Six Countries Programme Workshop on Innovation and Procurement, Manchester, 2005-11-16.

[[www.6cp.net/documents/j\\_edler\\_isi\\_demand.pdf](http://www.6cp.net/documents/j_edler_isi_demand.pdf)]

Margaret Horton, "The UK Approach to Procurement and Innovation", Six Countries Programme Workshop on Innovation and Procurement, Manchester, 2005-11-16.

[[www.6cp.net/documents/Margaret%20Horton.ppt](http://www.6cp.net/documents/Margaret%20Horton.ppt)]

*Better Health Through Partnership: A Programme for Action*, Healthcare Industries Task Force, 2004. [[www.dh.gov.uk/assetRoot/04/09/52/23/04095223.pdf](http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/09/52/23/04095223.pdf)]

Agneta Persson, *Teknikupphandling som styrmedel – metodik och exempel*, ÅF-Energi & Miljö, 2004.

[[www.stem.se/WEB/STEMFe01e.nsf/V\\_Media00/C12570D10037720FC125702D00341A8F/\\$file/TU%202004-03-30.pdf](http://www.stem.se/WEB/STEMFe01e.nsf/V_Media00/C12570D10037720FC125702D00341A8F/$file/TU%202004-03-30.pdf)]

"Erfarenheterna från genomförda teknikupphandlingar ska komma till användning", 2004.

[[www.stem.se/WEB/STEMFe01e.nsf/V\\_Media00/C12570D10037720FC1256FE80039BF00/\\$file/Erfarenheter.pdf](http://www.stem.se/WEB/STEMFe01e.nsf/V_Media00/C12570D10037720FC1256FE80039BF00/$file/Erfarenheter.pdf)]

Erik Arnold et al., *Miljöteknikdelegationen – en utvärdering av verksamheten fram till sommaren 1999*, Pm 2000:1, Miljöteknikdelegationen, 2000.

[[miljoteknik.vinnova.se/rapporter/Pm\\_2000\\_1.pdf](http://miljoteknik.vinnova.se/rapporter/Pm_2000_1.pdf)]



# VINNOVAs publikationer

Mars 2008

För mer info eller för att se tidigare utgivna publikationer se [www.VINNOVA.se](http://www.VINNOVA.se)

## VINNOVA Analys

### VA 2008:

- 01 VINNOVAs Focus on Impact - A Joint Approach for Impact Logic Assessment, Monitoring, Evaluation and Impact Analysis
- 02 Svenskt deltagande i EU:s sjätte ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*

### VA 2007:

- 01 Nanoteknikens innovationssystem
- 02 Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet - Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *För svensk respektive engelsk kortversion se VA 2007:03 och VA 2007:13*
- 03 Sammanfattning - Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet - Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *Kortversion av VA 2007:02, för engelsk kortversion se VA 2007:13*
- 04 National and regional cluster profiles - Companies in biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2004. *Finns endast som PDF. För svensk version se VA 2005:02*
- 05 Nationella och regionala klusterprofiler - Företag inom fordonsindustrin i Sverige 2007
- 06 Behovsmotiverade forskningsprogram i sektoriella innovationssystem. *För engelsk version se VA 2006:15*
- 07 Effekter av den svenske trafikksikkerhetsforskningen 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 08 Sammanfattning - Effekter av den svenska trafikksikkerhetsforskningen 1971-2004. *Svensk kortversion av VA 2007:07, för engelsk kortversion se VA 2007:09*
- 09 Summary - Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *Kortversion av VA 2007:10, för kortversion på svenska se VA 2007:07.*
- 10 Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 11 Svenskt deltagande i sjätte ramprogrammet. *Finns endast som PDF*

- 12 The role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System
- 13 Summary - User-driven development of IT in working life - Evaluating the effect of research and development on the use of information technology in working life. *Kortversion av VA 2007:02, för svensk kortversion se VA 2007:03*
- 14 VINNOVAs fokus på effekter - En samlad ansats för effektlöslösningsprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys
- 15 Needs-driven R&D programmes in sectorial innovation systems. *För svensk version se VA 2007:06*
- 16 Biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2007 - Cluster profiles

### VA 2006:

- 01 End of an era? Governance of Swedish innovation policy. *För svensk version se VA 2005:07*
- 02 Forskning och utveckling vid små och medelstora företag. *Finns endast som PDF*
- 03 Innovationsinriktad samverkan. *Finns endast som PDF*
- 04 Teknikbaserat nyföretagande i Sverige 1990 - 2003. *Finns endast som PDF*
- 05 Offentligt stöd till universitetens samverkansuppdrag - en internationell kartläggning. *Finns endast som PDF*
- 06 Inkubatorer i Sverige - analys av indikatorer och nyttoeffektivitet. *Finns endast som PDF*

## VINNOVA Forum

### VFI 2007:

- 01 Universitetet i kunskapsekonomin (*Innovationspolitik i Fokus*)
- 02 Tillväxtgenvägen - affärsinnovation i svenska tjänsteföretag (*Innovationspolitik i Fokus*)

## VINNOVA Information

### VI 2008:

- 01 *Under produktion.* Upptäck det innovativa Sverige.
- 02 Forskningsprogrammet Framtidens personresor - Projektbeskrivningar
- 03 *Under produktion.* Passenger Transport

in the Future - Project Descriptions

- 04 *Under produktion.* Vehicle ICT - Project Descriptions

- 05 Forska&Väx - Program som främjar forskning, utveckling och innovation hos små och medelstora företag
- 06 Årsredovisning 2007

### VI 2007:

- 02 MERA-programmet - Projektkatalog. *För engelsk version se VI 2007:03*
- 03 The MERA-program - Projects. *För svensk version se VI 2007:02*
- 04 DYNAMO 2 - Startkonferens & Projektbeskrivningar
- 05 IT för sjukvård i hemmet - Projektkatalog.
- 06 VINNVÄXT - Ett program som sätter fart på Sverige! *För engelsk version se VI 2007:09*
- 07 Årsredovisning 2006. *Finns endast som PDF*
- 08 Het forskning och innovationskraft - VINNOVA 2006. *För engelsk version se VI 2007:10*
- 09 VINNVÄXT - A programme to get Sweden moving! *För svensk version se VI 2007:06*
- 10 Red-hot research and innovation power - VINNOVA 2006. *För svensk version se VI 2007:08*
- 11 Research and innovation for sustainable growth. *För svensk version se VI 2006:20*
- 12 Projektkatalog - Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet. Forsknings- & utvecklingsprojekt för hållbar tillväxt
- 14 VINN Excellence Center.
- 16 SWEDISH RESEARCH FOR GROWTH - A VINNOVA Magazine
- 17 VINNOVAs satsningar för små och medelstora företag
- 18 EU-projekt: Mer värt än pengar
- 19 EU-forskning ger nya möjligheter - EU-projekt Arbete & Resultat

### VI 2006:

- 01 VINNOVAs verksamhet inom Transporter. *För engelsk version se VI 2006:07*
- 02 Årsredovisning 2005
- 03 Paving the Road. For Transport Innovation and Research
- 04 Drivkraft för tillväxt. VINNOVA

2005. *För engelsk version se VI 2006:08*
- 07 VINNOVA 's activities within the Transport Sector. *För svensk version se VI 2006:01*
- 08 A driving Force for Growth. VINNOVA 2005. *För svensk version se VI 2006:04*
- 09 Komplexa sammansatta produkter - Projektkatalog 2006
- 10 VINNVINN - Mötesarena för nya affärsmöjligheter och arbetstillfällen
- 13 VINNOVA 's Activities in Biotechnology. *Finns endast som PDF*
- 14 Arbetslivsutveckling - VINNOVA's satsningar inom arbetslivsområdet
- 16 Competence Centres in Figures - Kompetenscentrum i siffror
- 17 E-tjänster i offentlig verksamhet. *För engelsk version se VI 2006:18*
- 18 E-Services in Public Administration. *För svensk version se VI 2006:17*
- 19 Effektiv Produktframtagning - Projektkatalog 2006
- 20 Forskning och innovation för hållbar tillväxt. *För engelsk version se VI 2007:11*

## VINNOVA Policy VP 2008:

- 01 Forskning och innovation för hållbar tillväxt - VINNOVA's förslag till forsknings- & innovationsstrategi 2009-2012
- 02 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. *Finns endast som PDF. För engelsk version se VP 2007:03*

## VP 2007:

- 01 Innovativa små och medelstora företag - Sveriges framtid. SMF-strategi från VINNOVA
- 02 Forskningsstrategi för miljöteknik - Redovisning av regeringsuppdrag till Formas och VINNOVA. *Finns endast som PDF*
- 03 Public procurement as a driver for innovation and change. *För svensk version se VP 2008:02*

## VP 2006:

- 01 På spaning efter innovationssystem. *För engelsk version se VP 2006:02*
- 02 In search of innovation systems. *För svensk version se VP 2006:01*

## VINNOVA Rapport VR 2008:

- 01 Mot bättre vetande - nya vägar till kunskap på arbetsplatsen

- 02 Managing Open Innovation - Present Findings and Future Directions

## VR 2007:

- 01 Design of Functional Units for Products by a Total Cost Accounting Approach
- 02 Structural Funds as instrument to promote Innovation - Theories and practices. *Finns endast som PDF*
- 03 Avancerade kollektivtrafiksystem utomlands - mellanformer mellan buss och spårväg. Tillämpningsförutsättningar i Sverige. *Finns endast som PDF*
- 04 VINNVÄXTs avtryck i svenska regioner - Slutrapport. *För engelsk version se VR 2007:06*
- 05 Utvärdering VINNVINN Initiativet
- 06 Effects of VINNVÄXT in Swedish regions - Final report. *För svensk version se VR 2007:04*
- 07 Industry report on exhaust particle measurement - a work within the EMIR1 project. *Finns endast som PDF*
- 08 Swedish innovation journalism fellowships - en utvärdering. *Finns endast som PDF*
- 09 Rörlighet för ett dynamiskt arbetsliv - Lärdomar från Dynamoprogrammet
- 10 Miljöbilar och biodrivmedel - Hur påverkas Sverige av EUs direktiv?
- 11 Evaluation report by the VINNVÄXT International Review Team.
- 12 DYNAMO Arbetsgivarvårningar för ökad rörlighet - En slututvärdering av projekt om arbetsgivarvårningar inom DYNAMO-programmet
- 13 Är svenskt management konkurrenskraftigt? - Trettio ledare om svenskt management, dess konkurrenskraft och framtida utveckling - resultat från en intervjuundersökning
- 14 First Evaluation of the VINNOVA VINN Excellence Centres NGIL, HELIX, SAMOT and ECO<sup>2</sup> together with the STEM Competence centre CICERO
- 15 Vart tog dom vägen? - Uppföljning av forskare och forskning vid nedläggningen av Arbetslivsinstitutet
- 16 Bättre cyklar - en analys av äldre cyklisters behov och önskemål. *För engelsk version se VR 2007:17*
- 17 Better cycles- an analysis of the needs and requirements of older cyclists. *För svensk version se VR 2007:16*

## VR 2006:

- 01 Det förbisedda jämställdhetsdirektivet. Text- och genusanalys av tre utlysningstexter från VINNOVA
- 02 VINNOVA's FoU-verksamhet

ur ett jämställdhetsperspektiv. Yrkesverksamma disputerade kvinnor och män i VINNOVA's verksamhetsområde

- 03 ASCI: Improving the Agricultural Supply Chain - Case Studies in Uppsala Region. *Finns endast som PDF*
- 04 Framtidens e-förvaltning. Scenarier 2016. *För engelsk version se VR 2006:11*
- 05 Elderly Healthcare, Collaboration and ICT - enabling the Benefits of an enabling Technology. *Finns endast som PDF*
- 06 Framtida handel - utveckling inom e-handel med dagligvaror
- 07 Tillväxt stavas med tre T
- 08 Vad hände sen?- Långsiktiga effekter av jämställdhetsåtgärder under 1980- och 90-talen
- 09 Optimal System of Subsidization for Local Public Transport. *Finns endast som PDF*
- 10 The Development of Growth oriented high Technology Firms in Sweden. *Finns endast som PDF*
- 11 The Future of eGovernment - Scenarios 2016. *För svensk version se VR 2006:04*
- 12 Om rörlighet - DYNAMO-programmets seminarium 12 - 13 juni 2006
- 13 IP-telefoni - En studie av den svenska privatmarknaden ur konsument- & operatörsperspektiv
- 14 The Innovation Imperative - Globalization and National Competitiveness. Conference Summary
- 15 Public e-services - A Value Model and Trends Based on a Survey
- 16 Utvärdering av forskningsprogrammet Wood Design And Technology - WDAT





VINNOVA är en statlig myndighet  
med uppgift att främja hållbar tillväxt  
genom finansiering av behovsmotiverad forskning  
och utveckling av effektiva innovationssystem.

---

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56  
Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005  
VINNOVA@VINNOVA.se www.VINNOVA.se