

Ett nytt perspektiv på innovationsupphandling

– Som drivkraft för innovationspolitiska prioriteringar

WHITE PAPER, FEBRUARI 2025

Författare: Lina Svensberg, Compare/DigitalWell Arena, Kjell Håkan Närfelt, Vinnova

Introduktion

Offentlig upphandling står för cirka 14 % av EU:s BNP och har därmed en stor potential att driva omställning (Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs 2025). Trots denna möjlighet har innovationsupphandling hittills misslyckats med att skapa systemförändring och beskrivs ibland som den "sovande jätten" inom transformativ innovationspolitik (Monteiro 2024).

Detta white paper beskriver ett nytt perspektiv på upphandling, i synnerhet innovationsupphandling. Perspektivet är inspirerat av investeringslogik och ser upphandling som ett verktyg för att styra innovationsprocesser mot lösningar som möter specifika innovationspolitiska prioriteringar – exempelvis de som definieras i missions och transformativa innovationspolitiska mål.

Vi beskriver och analyserar detta nya perspektiv samt dess konsekvenser för hur innovationsupphandling utformas och genomförs. Vi lyfter också fram viktiga lärdomar från praktisk tillämpning av perspektivet inom offentlig upphandling. Målet är att ge beslutsfattare, praktiker och innovationsledare inom offentlig sektor konkreta insikter om hur offentlig upphandling kan användas fullt ut som ett strategiskt innovationspolitiskt verktyg.

Ett nytt perspektiv

Innovationsupphandling utgår generellt från en traditionell upphandlingslogik, där processen ses som en vanlig upphandling, men som en upphandling av innovativa lösningar. Eftersom utgångspunkten är den traditionella upphandlingsprocessen ingår inte skalbarhet bland de aspekter som bedöms, varken i form av marknadspotential eller skalbarhet i affärsmodellen. Detta gäller även i de fall där innovationsupphandling bygger på funktionskrav eller samordnade upphandlingar mellan flera offentliga aktörer.

Givet att det innovationspolitiska målet är att stärka konkurrenskraft, driva förnyelse och skapa tillväxt genom innovation som möter ouppfyllda samhällsbehov, får detta sätt att se på innovationsupphandling följande konsekvenser:

- Kostnaden för en innovation bestäms av marknaden. Om en innovation endast har en eller ett fåtal kunder, måste dessa täcka hela kostnaden för utveckling, vidareutveckling och förvaltning.
- En innovativ lösning som inte utsätts för konkurrens blir snabbt föråldrad. Vid en traditionell upphandling ligger ansvaret för att förbättra lösningens prestanda på kunden. Kunder – i synnerhet offentliga kunder – har generellt sett varken kapacitet eller uppdrag att driva denna utveckling i samma takt som liknande eller alternativa lösningar som konkurrerar på en marknad.
- En innovation med marknadspotential och möjlighet att skapa samhällsvärde utanför den upphandlande organisationen riskerar att fastna hos denna, eftersom den upphandlande organisationen saknar incitament att skala upp lösningen utanför sin egen organisation. Leverantören har heller ingen drivkraft att göra det om kunden inte ställer krav på leverantörens vilja och förmåga att skala sin lösning. Problematiken förstärks ytterligare i de fall där de immateriella rättigheter som uppstår under processen tillfaller den upphandlande organisationen.

Hur kan innovationsupphandling användas för att komma runt dessa nackdelar? Den första aspekten är att se innovationsupphandling som ett innovationspolitiskt verktyg för att styra efterfrågan på innovationer i en prioriterad riktning, exempelvis för att adressera klimatutmaningen eller en specifik del av den.

Den andra aspekten är att erkänna behovet av att aktivt driva och styra innovationsprocessen genom upphandlingsinitiativ, snarare än att utgå från den traditionella upphandlingsprocessen. Konsekvensen av dessa två utgångspunkter är att upphandlingsmodellen bör utformas utifrån venture development-logik och investeringslogik:

- Processen, som drivs genom upphandlingsinitiativ, utgår från venture development-logik och tar utvecklingen av innovation från problem/solution-fit via product/market-fit och efficiency-fasen till slutlig skalning av affären. Upphandling kan användas i en eller flera av dessa faser, beroende på syftet med initiativet. Det kan exempelvis handla om förkommersiell upphandling i de tidiga faserna eller validering av product/market-fit genom att den offentliga köparen fungerar som en riskvillig tidig kund (venture client) för en ny lösning.
- I interaktionen med leverantörer utgår processen från en investeringslogik. Detta får följande konsekvenser:
 1. Processen genomförs som en stegvis öppen process med många deltagare, där samarbetet med de som inte bedöms ha potential att uppnå initiativets syfte avslutas successivt, medan de som bedöms ha denna potential fortsätter i processen. (Rodrik 2008).
 2. Bedömningen omfattar även leverantörens eller teamets förmåga och vilja att skala verksamheten utifrån marknadspotential, affärsmodellens skalbarhet och konkurrenskraft. Dessa aspekter utvecklas och valideras genom deltagandet i processen.
 3. Processen bygger på principen om affordable loss. Denna princip utgår från insikten att de flesta innovationssatsningar misslyckas och att det är undantagen – de få framgångsrika innovationerna – som bär investeringen. Affordable loss innebär att den ekonomiska risken i varje fas i processen begränsas utifrån osäkerheten och risken i det aktuella skedet (Sarasvathy 2001).
 4. Förmågan att attrahera resurser – kapital, kompetens, partnerskap etc. för att möjliggöra och hantera skalning är också en avgörande faktor för hur attraktiva de deltagande företagen eller initiativen är.

Detta är ett nytt perspektiv på innovationsupphandling – ett perspektiv som hittills har saknats.

Investeringslogik

Traditionella angreppssätt inom upphandling utgår från att bedöma (i) hur väl en lösning uppfyller de krav som ställs i upphandlingsdokumentationen och (ii) leverantörens förmåga att leverera lösningen inom angiven budget och tidsram. Detta angreppssätt stödjer därför inte det perspektiv på upphandling som beskrivs i detta white paper.

För att implementera det saknade perspektivet krävs istället en annan ansats – investeringslogik.

Med investeringslogik avses ett finansieringssätt för att hantera osäkerheter och risker i innovationsutveckling. Angreppssättet är inspirerad av hur riskkapitalister finansierar utvecklingen av nya företag. Genom att tillämpa investeringslogik blir leverantörens förmåga att skala lösningen på marknaden en central del i bedömningen – givetvis i kombination med en bedömning av lösningens potential att möta den upphandlande kundens/de upphandlande kundernas behov.

Eftersom framgång inte kan avgöras ex-ante, innebär investeringslogik också en etappvis finansiering som hanterar osäkerhet enligt principen om affordable loss. Varje etapp i processen präglas av minskad risk och osäkerhet, vilket i sin tur gör det möjligt för den offentliga köparen att successivt öka sin finansiering.

I varje etapp avslutas samarbetet med leverantörer som inte bedöms ha potential att uppnå processens syfte, inklusive att skala lösningen på marknaden, medan de som bedöms ha denna potential fortsätter i processen.

Venture development-logik

Med venture development-logik avses ett angreppssätt för utveckling av innovationer baserat på en etablerad metod för framgångsrik utveckling av nya affärer – venture development. Det omfattar i grunden fyra faser som alla nya företag eller initiativ måste genomgå:

1. **Problem/solution fit:** Utveckla och validera att du har en konkurrenskraftig lösning på ett tillräckligt stort och relevant kundproblem.
2. **Product/market fit:** Utveckla och validera att affärsmodellen är skalbar och att försäljningsprocessen fungerar och genererar intäkter.
3. **Efficiency:** Utveckla och validera tillväxtmotorn, det vill säga att affärsmodellen är lönsam under skalningsförhållanden. Denna fas kan ses som en förlängning av product/market fit, där balansen mellan intäktsdrivare och kostnadsdrivare i affärsmodellen testas under skalning.
4. **Scaling:** Trycka på gaspedalen och accelerera skalningen av affären på marknaden.

Dessa faser representerar mognadssteg där fokus ligger på att systematiskt minska risker och osäkerheter. Processen är dock alltid iterativ – utvecklingen är inte linjär. Exempelvis bör inte valideringen av problem/solution fit hoppas över, för att gå direkt till product/market fit, men samtidigt innebär inte en validerad problem/solution fit att den inte behöver omprövas senare i processen. Venture development är en iterativ och experimentellt driven lärandeprocess som formas av interaktioner och insikter på en dynamisk och konkurrensutsatt marknad.

Innovation och upphandling

Upphandlingsprocesser bygger normalt på förutsägbarhet, oavsett om de utgår från en specifikation av en funktion (funktionsupphandling), eller en specifikation av produktens egenskaper. Anbud utvärderas sedan mot dessa fördefinierade kriterier. Innovation däremot är en process som i grunden är oförutsägbar, där framgång inte kan avgöras ex-ante.

Denna skillnad får flera viktiga konsekvenser för upphandling:

- Kostsamma insatser för att ta fram detaljerade specifikationer innan upphandlingsprocessen startar behöver inte genomföras. Istället initierar den upphandlande aktören en interaktiv process där leverantörer medverkar, och där "specifikationen" av lösningen växer fram genom öppna, iterativa utvecklingsfaser tillsammans med flera potentiella leverantörer. Antalet leverantörer minskar successivt i takt med att samarbetet avslutas med de som inte bedöms ha potential att uppnå processens syfte, medan de som bedöms ha denna potential fortsätter i processen.
- Principerna för offentlig upphandling – likabehandling, transparens, proportionalitet, ömsesidigt erkännande och icke-diskriminering – utgör ett tydligt ramverk för att strukturera interaktionen mellan upphandlande organisation och leverantörer genom hela innovationsprocessen. Detta ligger i linje med bredare OECD-rekommendationer som betonar vikten av användarcentrerad design och säkerställer att upphandlingsprocesser inte bara följer juridiska ramar, utan också utformas för att förbättra användarupplevelser, stärka förtroendet för offentliga institutioner och driva politiska mål (OECD 2024).
- Den stegvisa processen möjliggör att krav, egenskaper och funktionalitet hos den efterfrågade lösningen kan förändras i enlighet med principerna som beskrivs i kapitlet om det nya perspektivet. Lärdomarna från processen leder till anpassningar som underlättar och stimulerar lösningens skalbarhet på marknaden. Konsekvensen av detta är att den efterfrågade lösningen utvecklas genom interaktion med innovationen i dess olika former, såsom konceptskiss, prototyp och MVP. Detta gäller både användare och leverantörer.
- Komplexa och oförutsägbara innovationsprocesser kräver metoder och principer anpassade till osäkerhet. En sådan princip är affordable loss, som begränsar investeringar till hanterbara nivåer i varje steg. Till skillnad från traditionell planering, som bygger på att förutse utfall, uppmuntrar affordable loss tidiga experiment och iterativt lärande. Genom att tillämpa denna princip kan innovationsledare i offentlig sektor initiera små, hanterbara experiment, förfina lösningar genom iteration och minska risker utan att bromsa framsteg. Principen är avgörande för att integrera innovation och upphandling, då den stödjer effektivt beslutsfattande under osäkerhet samtidigt som den upprätthåller momentum genom processen.

Ett nytt angreppssätt på innovationsupphandling

Ramverket för Demand Acceleration har utvecklats för att vägleda utformningen av innovationsprocesser i offentlig sektor, där offentlig upphandling ingår som en central komponent. Ramverket är baserat på investeringslogik och integrerar ett skalbarhetsperspektiv genom hela processen. Syftet är att skapa förutsättningar för att lösningarna inte bara implementeras och möter den första kundens behov, utan även sprids till många.

Ramverket, som bygger på praktisk erfarenhet, erbjuder ett strukturerad men flexibelt angreppssätt för att hantera osäkerhet och utveckla lösningar med potential att spridas brett.

Ramverket består av:

Fyra grundläggande värderingar:

1. **Innovation innebär att omfamna komplexitet och oförutsägbarhet.** – Relaterar till effectuation - (Sarasvathy 2001)
2. **Innovation begränsas inte av utbud utan av efterfrågan.** – Relaterar till tredje generationens innovationspolitik (Schot and Steinmuller 2018, Grillitsch et al 2019)
3. **Den offentliga affären har potential att bli ett viktigt verktyg för att driva omställning mot ett hållbart samhälle** – relaterar till offentlig upphandling som innovationspolitiskt instrument (Edler and Georghiou 2007, Edquist and Zabala-Iturrigagoitia 2012)
4. **De fem principerna för offentlig upphandling** – icke-diskriminering, likabehandling, proportionalitet, transparens och ömsesidigt erkännande, syftar till att stimulera konkurrens och bör styra all interaktion mellan offentliga köpare och leverantörer. (European Court of Auditors 2023)

Fyra vägledande principer:

1. **Icke-prediktiv styrning**
Att navigera osäkerhet kräver processer som är utformade för oförutsägbarhet.
2. **Iterativa och interaktiva processer**
Behov, krav och lösningar förändras när användare och leverantörer interagerar med lösningen i olika former.
3. **Integrera upphandling i innovationsprocessen, inte innovation i upphandlingsprocessen**
När innovation och upphandling integreras måste processen följa en innovationslogik, men också uppfylla de grundläggande principerna för offentlig upphandling.
4. **Skalbarhet bortom den första kunden**
Skalbarhet ökar det gemensamma värdet för köpare, leverantörer och samhälle och behöver integreras i varje steg av processen.

Praktisk tillämpning av ramverket för Demand Acceleration

Ramverket för Demand Acceleration har fått stor uppmärksamhet i Sverige och visat på potential att koppla samman innovationsdriven upphandling med skalbarhet. Ett exempel är den första upphandlingsprocessen enligt ramverket, som ledde till framgångsrik utveckling och skalning av ViroteaED, en VR-baserad lösning för utbildning av vårdpersonal. Lösningen gick från att implementeras i en kommun till att användas av tolv offentliga organisationer inom det första året.

Under 2024 genomfördes ytterligare tre upphandlingsprocesser och två program för marknadsdialoger. Dessa fokuserade bland annat på cirkulära lösningar för avloppsvatten, minskning av koldioxidutsläpp kopplat till offentlig konsumtion samt digital vägledning för personer med kognitiva utmaningar.

Dessa initiativ visar hur ramverket kan anpassas till olika kontexter och bidra till att utveckla lösningar redo för marknaden. Även om det är för tidigt att fullt ut bedöma marknadseffekten, är de första resultaten lovande och har väckt stort intresse.

Insikter från efterfrågedrivna innovationsprocesser som integrerar offentlig upphandling

Att integrera offentlig upphandling i efterfrågedrivna innovationsprocesser skapar stora möjligheter men innebär också utmaningar. Genom praktisk tillämpning och experimentering med ramverket för Demand Acceleration har vi identifierat insikter om de förutsättningar, principer och metoder som krävs för att innovationsprocesser ska resultera i lösningar som både kan implementeras och spridas.

Dessa insikter ger vägledning till såväl beslutsfattare som praktiker inom offentlig sektor kring hur de kan hantera komplexiteten i innovationsupphandling och samtidigt skapa förutsättningar för att lösningarna ska generera värde och bidra till omställning.

Insikt 1: Innovationsprocesser där offentliga köpare och leverantörer möts bör genomföras i linje med principerna för offentlig upphandling

En av de centrala utmaningarna är att säkerställa att innovationsprocesser är förenliga med principerna för offentlig upphandling. I de tidiga faserna av en innovationsprocess är det ofta oklart om en upphandling faktiskt kommer att genomföras. Trots denna osäkerhet är det avgörande att redan från start skapa förutsättningar som säkerställer att upphandlingsprinciperna följs.

I ramverket för Demand Acceleration är en av de grundläggande värderingarna att all interaktion mellan potentiella offentliga köpare och leverantörer ska följa dessa principer för att undvika otillbörliga konkurrensfördelar som exempelvis kan diskvalificera leverantörer från kommande upphandlingar.

Exempel på hur detta kan tillämpas är att involvera upphandlare tidigt i processen och att kommunicera utmaningen i form av en RFI – request for information. Detta möjliggör utforskande dialoger med leverantörer i linje med principerna för offentlig upphandling, utan att binda sig till en formell upphandling. Att utgå från en innovationsprocess kan dock krocka med interna upphandlingsrutiner, där upphandlingsrelaterade aktiviteter – såsom att publicera en RFI eller engagera upphandlare – ofta initieras först efter ett formellt beslut om upphandling.

För att hantera dessa utmaningar är det viktigt att skilja mellan:

1. Principerna för offentlig upphandling - Grundläggande värden - icke-diskriminering, likabehandling, proportionalitet, transparens och ömsesidigt erkännande - vilka genomsyrar upphandlingslagstiftningen.
2. Upphandlingslagstiftningen (LOU, LUF, LUK, LUFS) – De regler som styr hur upphandlande organisationers inköp ska genomföras.
3. Tolkningen av upphandlingslagstiftningen – Påverkas ofta mer av uppfattningar än av faktiska juridiska begränsningar, vilket kan leda till överdriven försiktighet.
4. Interna processer och policies för upphandling – Organisationers interna arbetsprocesser, avsedda att säkerställa efterlevnad av lagstiftningen. Dessa kan dock samtidigt begränsa möjligheten att utforska mer flexibla arbetssätt.

Ett påståande som att "processen är inte i linje med upphandling" kan ha helt olika innebörd beroende på om det syftar på interna upphandlingsprocesser, tolkning av upphandlingslagstiftningen eller de grundläggande upphandlingsprinciperna.

I många fall innebär interna processer onödiga begränsningar, vilket bidrar till uppfattningen att upphandlingslagstiftningen i sig är rigid – trots att de största hindren ofta snarare härrör från upphandlingskultur än från faktiska juridiska krav.

ISO 37106:2018, International Organization for Standardization's vägledning om operativa modeller för hållbara städer och samhällen, lyfter fram följande:

"There is a perception that there are barriers rooted in the legislative framework for procurement. However, this is not primarily the case: smart, outcomes-based procurement can be compatible with the fundamental premise of international law on public procurement, which states that authorities should specify outcomes, not technological solutions, in their procurement. The key barriers are rooted much more in procurement culture and practice, which can and should be tackled at city level."

Detta bidrar till det som Warren Smith, ledare för arbetsgruppen "Intergenerational Procurement for People-Centred Cities, beskriver som procurement folklore. Begreppet syftar på de informella berättelser om vad som är tillåtet och inte, som ofta förstärker riskaversion och bevarar status quo.

Konsekvensen blir att nya, innovativa arbetssätt ofta möter motstånd – inte på grund av formella juridiska begränsningar, utan på grund av invanda strukturer och rutiner som prioriterar regelbundenhet framför strategiska mål.

Trots detta misslyckas många innovationsprocesser som involverar offentliga köpare och företag med att följa principerna för offentlig upphandling. Ett exempel är när specifika leverantörer, exempelvis enbart lokala företag eller startups, bjuds in till innovationsaktiviteter eller innovationsprocesser – något som kan strida mot principen om likabehandling.

Sådana konflikter kan exempelvis förekomma i offentligt finansierade innovationsprojekt, såsom de som stöds av Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF). Dessa projekt är generellt utformade för att stödja specifika målgrupper, exempelvis regionala företag eller små och medelstora företag (SMF), och kan därför oavsiktligt hamna i konflikt med upphandlingsprinciperna.

En konsekvens av denna diskrepans kan bli att initiativ hamnar på den så kallade "pilotkyrkogården" – där projekt stannar i testfasen och aldrig når full implementering eller spridning.

Insikt 2: Behovet av en ny typ av intermediär

Intermediärer spelar en avgörande roll i efterfrågedrivna innovationsprocesser som integrerar offentlig upphandling. De stöttar offentliga köpare i att bedöma marknadspotentialen hos behov, lösningar och leverantörer samt bidrar till att processerna främjar skalbarhet. Dessa uppgifter ligger ofta utanför den offentliga köparens kompetensområde och, framför allt, utanför dess uppdrag.

Traditionella intermediärer, såsom inkubatorer, science parks och kluster, är generellt sett inte lämpade för en roll som innebär att påverka utformningen av upphandlingar eller bedömning av företag och deras lösningar. Deras uppdrag är ofta kopplat till att stödja specifika typer av företag, exempelvis regionala företag eller små och medelstora företag (SMF), och deras finansiering och resultatmått är ofta direkt knutna till dessa.

Dessa kopplingar gör det svårt för dem att upprätthålla den neutralitet som krävs för att följa de grundläggande principerna i offentlig upphandling, i synnerhet principen om likabehandling.

För att fylla denna lucka växer en ny typ av intermediär fram, som står på den offentliga sektorns planhalva och kompletterar de traditionella intermediärerna. Dessa nya intermediärer behöver ha en djup förståelse för innovation, entreprenörskap och upphandling. De måste även vara neutrala i relation till olika företagssegment, så att de både säkerställer att upphandlingsprinciperna efterlevs och skapar förutsättningar för skalbarhet och transformativa resultat.

Insikt 3 – Ett nytt perspektiv på innovationsledning i offentlig sektor

Att integrera upphandling i innovationsprocesser belyser ett bredare behov av att ompröva både synsättet på, och omfattningen av innovationsledning inom offentlig sektor. Innovationsledning i offentlig sektor spelar en central roll i att driva innovationsprocesser som leder till lösningar som både implementeras inom den offentliga verksamheten och sprids till en bredare marknad. Samtidigt skiljer sig dess utmaningar och ansvar markant från de utmaningar som privata leverantörer möter.

Till skillnad från leverantörer, vars innovationsledning främst handlar om att utveckla skalbara produkter för att ta marknadsandelar, generera vinst och bygga varumärke, innebär rollen som innovationsledare i offentlig sektor helt andra utmaningar.

- Att strategiskt prioritera och fördela resurser för att både förnya den egna verksamheten och bidra till en bredare näringslivsutveckling.
- Att genomföra marknadsdialoger för att förstå marknadslandskapet och identifiera sätt att möta både organisatoriska behov och näringslivets utveckling.
- Att driva upphandlingsinitiativ som stimulerar innovationsprocesser i företag och samtidigt koppla dem till prioriterade samhällsmål.
- Att säkerställa att innovationsprocesser är förenliga med upphandlingsprinciperna för att garantera transparens, regelefterlevnad och förberedelse för bredare spridning.
- Att främja tvärfunktionellt samarbete och bygga broar mellan innovations- och upphandlingsteam, och övriga inblandade enheter.
- Att utforma och leda processer som hanterar osäkerhet genom att möjliggöra iterativ utveckling, aktiv leverantörsdialog och skalbarhet.

För att lyckas i denna roll behöver innovationsledare i offentlig sektor en gedigen förståelse för innovationsprocesser, upphandlingsprinciper och startup-metodik. Dagens dagens utbildningar för innovationsledare inom offentlig sektor omfattar områden som designmetodik och interna organisatoriska processer, men täcker i regel inte den bredare kompetens som krävs för att effektivt integrera innovation och upphandling.

Slutsatser

För att offentlig upphandling fullt ut ska kunna fungera som ett transformativt verktyg behöver vi skifta fokus – från ett upphandlingscentrerat till ett innovationscentrerat angreppssätt. Detta skifte kräver att skalbarhet och marknadsperspektiv integreras i upphandlingsprocesser, så att innovativa lösningar inte bara möter offentliga behov på kort sikt, utan också kan spridas och skapa bredare samhällseffekter.

Innovationsupphandlingsinstrument som PCP (pre-commercial procurement) och PPI (public procurement of innovation) är värdefulla verktyg inom ett innovationscentrerat ramverk, men de behöver ses som en del av ett större system där skalbarhet, iterativt lärande och dialog med marknaden står i centrum. Även andra angreppssätt och förfaranden kan integreras i innovationscentrerade processer – något som redan demonstrerats inom initiativ genomförda i linje med ramverket för Demand Acceleration, där upphandlingarna inspirerats av partnering.

Genom innovationscentrerade processer där upphandling integreras kan offentlig upphandling utvecklas från en regelstyrd funktion till att bli ett strategiskt verktyg för hållbar omställning. Den sovande jätten måste – och kan – väckas.

Referenser

Academic References

- Edler, J., & Georghiou, L. (2007). *Public procurement and innovation—Resurrecting the demand side*. Research Policy, 36(7), 949-963.
- Edquist, C., & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2012). *Public procurement for innovation as mission-oriented innovation policy*. Research Policy, 41, 1757-1769.
- Grillitsch, M., Hansen, T., Coenen, L., Mörner, J., & Moodysson, J. (2019). *Innovation policy for system-wide transformation: The case of strategic innovation programmes (SIPs) in Sweden*. Research Policy, 48(4), 1048-1061.
- Monteiro, B., Hlacs, A., & Boéchat, P. (2024). *Public procurement for public sector innovation: Facilitating innovators' access to innovation procurement*. OECD Working Papers on Public Governance, No. 80, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9aad76b7-en>
- Rodrik, D. (2008). *Industrial policy: Don't ask why, ask how*. Middle East Development Journal, Economic Research Forum, 1-29.
- Sarasvathy, S. (2001). *Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency*. The Academy of Management Review, 26(2), 243-263.
- Schot, J., & Steinmueller, W. (2018). *Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change*. Research Policy, 47(9), 1554-1567.

Institutional & Policy Reports

- European Commission. (2025). *Public procurement in the EU*. Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Available at: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement_en
- European Court of Auditors. (2023). *Public procurement in the EU*. Publications Office of the European Union. https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2023-28/SR-2023-28_EN.pdf
- International Organization for Standardization (ISO). (2021). *Sustainable cities and communities – Guidance on establishing smart city operating models for sustainable communities* (ISO standard no. 37106:2018). Available at: <https://www.iso.org/standard/82854.html>
- OECD. (2024). *Recommendation on human-centred public administrative services*. OECD Publishing. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0503>
- Svensberg, L. (2024). *Demand acceleration: 90% innovation – 10% procurement*. DigitalWell Arena. Available at: <https://digitalwellarena.se/digitalwell-demand-accelerator/>