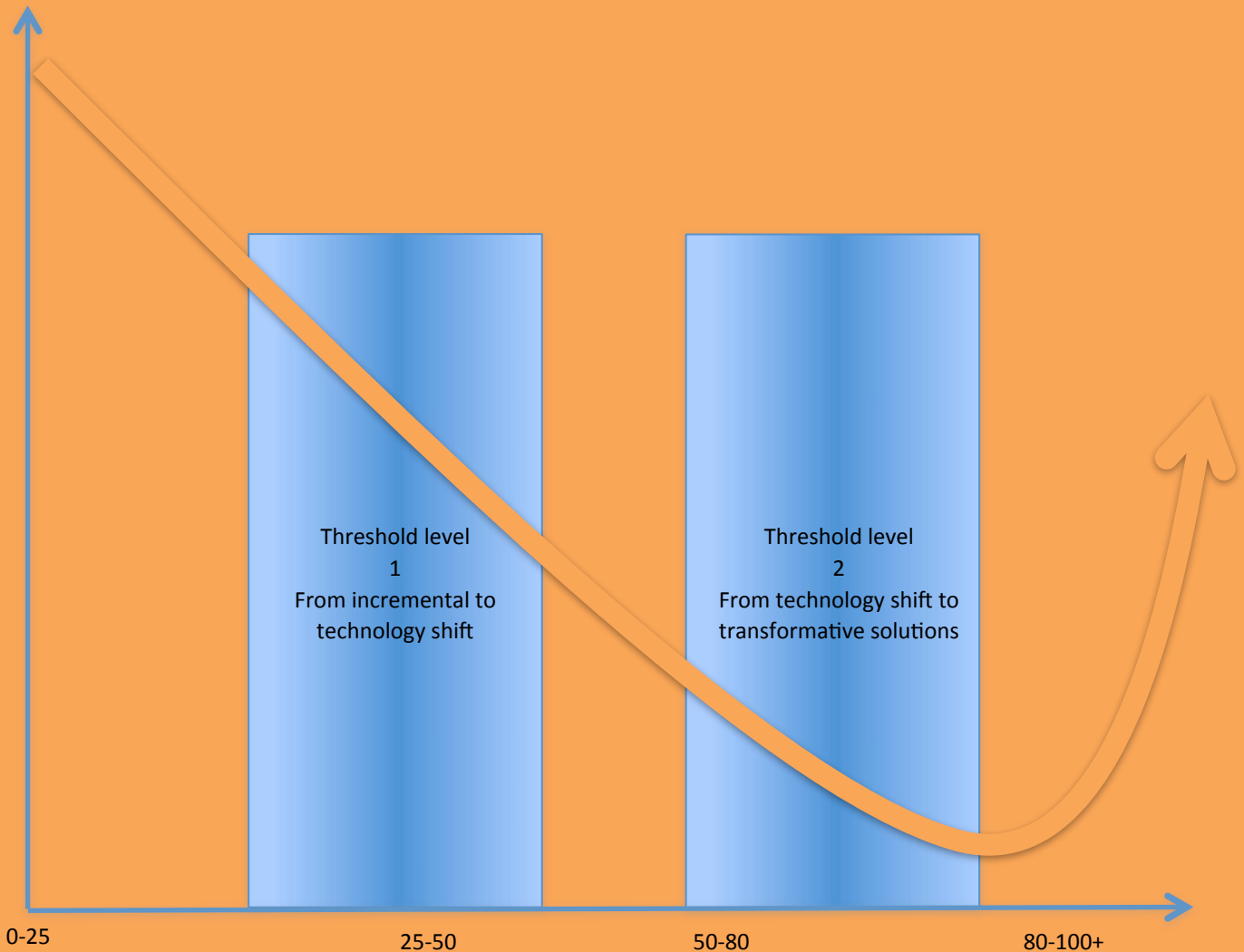


Transformativa lösningar och offentlig upphandling

Fokus på vår generations viktiga frågor i en värld som snabbt förändras



Slutrapport för Upphandlingsutredningen
2013-01-09

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
1. Inledning	12
2. Nuvarande situation	13
3. Varför transformativa lösningar krävs	17
4. Offentlig upphandling som ett verktyg för att stödja transformativa lösningar	21
5. Nuvarande sätt att använda offentlig upphandling i relation till stöd för transformativa lösningar	23
5.1 Grön upphandling	23
5.2 Upphandling av innovationer genom "Pre-commercial procurement" eller teknikupphandling	23
5.3 Transformativ innovation och transformativa lösningar	25
6. Exempel på transformativa lösningar	27
7. Behov av stöd för transformativa lösningar	28
7.1 Politiskt stöd från högsta ort	28
7.2 Politiskt stöd i kommuner/ från alla relevanta myndigheter	29
7.3 Nytt "brand" för upphandling och smarta upphandlare	29
7.4 Stöd för initiativ som banar väg för "9 billion solution cluster"	29
7.5 Utbildning av upphandlare samt vissa delar av departement och myndigheter	30
7.6 Nya verktyg för att sprida erfarenheter	30
7.7 En migrationsstrategi från "ersätta" till "transformativa lösningar"	30
8. Strukturella förändringar	33
8.1 Övergripande mål	33
8.2 Utbildning/kapacitets uppbyggnad	33
8.3 Verktyg för att mäta/utvärdera	33
9. Inspirerande material	35
Bilaga 1: Deltagare vid workshop: "Public procurement and transformative solutions"	
Bilaga 2: Enkät till ledande upphandlare och deltagare vid konferensen: "Hållbar upphandling"	
Bilaga 3: Förklaring av matris för att kategorisera olika typer av upphandling för hållbar utveckling	
Bilaga 4: Matris för att kategorisera olika typer av upphandling för hållbar utveckling	
Bilaga 5: Migrationsstrategi för att fasa in upphandling för att stödja transformativa lösningar	
Bilaga 6: En "opportunity hook"	
Bilaga 7: Två områden där möjligheten att stödja transformativa lösningar undersöktes	
Bilaga 8: Beskrivning av det Svensk-Indiska samarbetet	
Bilaga 9: Enkät: Stöd för transformativ upphandling	

Sammanfattning

Världen, inklusive Sverige, står inför stora utmaningar där bl.a. fossila bränslen i princip behöver avvecklas till 2040, uttaget av naturresurser för att leverera lösningar måste minska dramatiskt för att göra det möjligt för nio miljarder människor att leva ett bra liv 2050, ekonomin omstruktureras för att möjliggöra för en åldrande befolkning så fort som möjligt, etc.

Behovet av en radikalt mer resurseffektiv ekonomi är förmodligen den största samhällsomställningen som mänskligheten genomgått sedan vi började bruka jorden. Dessutom är det en förändring som måste genomföras på några decennium, vilket kräver stora förändringar redan idag.

Trots behovet av förändringar fortsätter vi i allt för stor utsträckning att göra som vi alltid gjort, med resultatet att vi inte bara fortsätter att förbruka mycket resurser och släppa ut stora mängder växthusgaser, vi låser genom investeringar dessutom fast oss i ett resurskrävande och innovationshämmande system. Vi har idag en situation där avståndet växer, mellan å ena sidan vad vad forskare säger, internationella konferenser kommer fram till och övergripande politiska mål, å andra sidan vad som faktiskt görs.

Glappet mellan vad som behövs göras och det som sker resulterar i en situation där det ibland är svårt att veta om något viktigt sker, eller om det är tomt prat. Klimatfrågan är förmodligen ett av de områden där glappet är störst, något som fick The Economist att kalla klimatmötet i Doha 2012 "Theatre of the Absurd" eftersom alla vet vad som borde göras, men strukturer och historia för att vi

Transformativa lösningar

Transformativa lösningar definieras som lösningar som bidrar till minst 80% (faktor 5) mindre resursanvändning och CO₂ utsläpp i förhållande till hur en funktion/service konventionellt sätt tillhandahålls. Det är lösningar som därför ofta tillhandahåller en service/funktion på ett helt nytt sätt, än vad konventionellt sett varit normen.

Tre typer av transformativa lösningar har identifierats i relation till olika nivåer av implementering:

1. Nya tekniklösningar som videomöten istället för att flyga, telearbete istället för att pendla med bil, e-böcker istället för pappersböcker,
2. Nya integrerade lösningar som e-hälsa, e-skola och e-förvaltning.
3. Nya systemlösningar som bidrar till att tidigare problem kan vändas till möjligheter, t.ex. hus som är netto producenter av förnybar energi istället för att förbruka energi.

Gemensamt för samtliga lösningar är att de innebär ett stort behov av nytänkande och initiativtagande och att de kräver en analys av de behov som uppköpet skall möta som inte begränsar sig till förbättringar inom nuvarande teknik och system.

Två typer av transformativa lösningar har identifierats i relation till affärsmodeller:

1. Affärsmodeller som utgår från funktion. En affärsmodell där material och moduler av produkter designas och används på ett sätt där livscykelns påverkan och kostnad optimeras och där funktioner hyrs ut istället för att produkter säljs.
2. Disruptiva affärsmodeller som i grunden förändrar traditionella sätt att nå ut på marknaden och bidrar till nya affärsprocesser. Detta är affärsmodeller som signifikant förbättrar kundnyttan på sätt som förändrar hela värdekedjan.

Den första typen fokuserar på affärsmodellen som sådan och den andra på konsekvenserna. Den senare är beskriven i EU dokumentet: "[The transformative power of service innovation](#)"

ägnar tiden åt andra saker.¹

Rika länder, inklusive Sverige, talar ibland som ledarskap men i realiteten så har länder som Sverige främst flyttat problem, inte löst dem. Genom att titta på den nationella påverkan har en situation skapats där det inte görs någon skillnad på lösningar som verkligen löser problem och "lösningar" som bara flyttar problemen till andra länder.

Ju längre vi väntar med förändringar som krävs desto mer dramatiska kommer dock förändringarna bli då de väl genomförs, så att vänta med förändringar är inte en hållbar strategi. Frågan är därmed inte om transformativa lösningar krävs, utan när, var och hur dessa skall implementeras.

Utifrån de intervjuer, workshops, internationella samarbeten och piloter som genomförts under projektet för att praktiskt pröva möjligheten att stödja transformativa lösningar genom offentlig upphandling så kan tre övergripande slutsatser dras:

1. Det finns mycket stora möjligheter i Sverige, i samarbete med andra länder, att använda offentlig upphandling för att driva fram transformativa lösningar.
2. Olika företag, och kluster av företag, arbetar redan med olika transformativa initiativ och är redo att göra mycket mer, men saknar tydliga signaler, särskilt från myndigheter.
3. Många uppköpare är intresserade av att aktivt driva på utvecklingen av transformativa lösningar, dock finns många av de ledande aktörerna på kommuner och inte på myndigheter.

Givet dessa goda förutsättningar så kan det tyckas märkligt att så lite sker och att offentlig upphandling får så dåligt betyg i undersökningar där hållbarhet och innovation ingår.

Under projektets gång har de personer som försökt lyfta transformativa lösningar pekat på att en liten grupp av experter, ofta med juridiska argument och gamla idéer, motarbetar större förändringar. De bromsklossar som finns upplevs som så reaktiva och självsäkra att till och med diskussioner med andra utgångspunkter än nuvarande ofta avfärdas.

Många pekar även på en stelbent kultur präglad av ovilja att pröva nya idéer. Nya perspektiv får inte gehör och "innovation" skall följa stela former från en svunnen tid.

Slutligen lyfts det faktum upp att det saknas grupper som har ett helhetsansvar utan att olika aspekter (innovation, transporter, energifrågor, etc) behandlas separat och upphandling behandlas då ofta som ett instrument att nå specifika mål, utan hänsyn till den övergripande utvecklingen.

Det finns en intressant spänning mellan det faktum att de flesta experter inte anser att det finns något juridiskt hinder för att genomföra upphandlingar som stödjer transformativa lösningar i teorin. Samtidigt är det tydligt att rädslan för juridiska repressalier tillsammans med bristande förebilder och stöd ses som stora hinder.

¹ <http://www.economist.com/news/21567342-after-three-failures-years-un-climate-summit-has-only-modest-aims-theatre-absurd?frsc=dg%7Ca>

Allt för ofta börjar nuvarande initiativ och diskussioner i nuvarande lagstiftning som experter sedan väljer att tolka på sitt sätt. Våldigt sällan utgår diskussionen från vad samhället behöver. Frågor om innovation, miljöansvar eller smartare användning utvecklas därför ofta utifrån bristande kunskap om vad som faktiskt krävs, vad som finns på marknaden, samt vilken vilja som finns hos ledande myndigheter och kommuner. Avståndet mellan vad som behövs och vad som görs är nu så stort att en större förändring bör vara möjlig.²

Nedan presenteras fyra områden, ansvar, riktning, kultur och migrationsstrategi, som skulle kunna leverera konkreta resultat och göra Sverige världsledande genom att bygga på den kompetens och vilja som finns.

A. Ansvar

A.1. Göra förändring till norm

Många efterfrågar tydligt stöd från "högsta nivå", regeringen och kommunledningen, för att garantera ett skifte då användande av upphandling för att leverera det som samhället behöver inte ses som något som måste ursäktas och förklaras, utan att bevisbördan ligger på de som inte försöker bidra. Ett skifte från undantag till "mainstream" då det gäller att använda upphandling för att stödja transformativa lösningar skulle innebära att ansvariga ministrar, ansvariga myndigheter och de största kommunerna klargjorde att offentlig upphandling inte bara kan, utan skall, vara ett verktyg för att stödja transformativa lösningar.

>> En handlingsplan, med stöd i regeringsförklaringen 2014, kan klargöra rollen för offentlig upphandling i relation till transformativa lösningar. De statliga myndigheterna kan sedan via instruktioner/regleringsbrev få stöd och direktiv för att stödja transformativa lösningar och rapportera årligen vad de gjort för att nå resultat. Statens inköpscentral kan få en koordinerande roll, där upphandling utvärderas inom centrala områden inom vilka transformativa lösningar är prioriterade. Handlingsplanen och utvärderingen då det gäller offentlig upphandling bör inkludera alla delar för att säkra synergier, d.v.s. inkludera statens, landstingens, kommunernas upphandling. Det senare kommer förmodligen kräva utökat mandat/samordning för att fungera i praktiken.

För att det skall bli tydligt att nytänkande krävs och är den nya normen så bör också rapportering reflektera detta. De som **inte** genomfört upphandling som stödjer transformativa lösningar skall rapportera varför de gjort detta val och vilka analyser som ligger till grund för att fortsätta på nuvarande sätt trots att analyser visar att Sveriges utveckling är övergripande ohållbar inom en rad områden och att innovation krävs.

A.2. Samverkan för resultat inom områden av vikt

Nuvarande uppdelning, t.ex. mellan olika myndigheter, departement, kommuner och riktade initiativ har skapat ett system som kan leverera intressanta resultat inom t.ex.

² Förslagen nedan kan delvis ses som en vidareutveckling av den översikt av "innovationsvänlig upphandling" som Upphandlingsstödet tagit fram: Att främja nytänkande, - vägledning för innovationsvänlig upphandling http://www.upphandlingsstod.se/sites/default/files/2012_3_0.pdf
Transformativa lösningar kräver i många fall ytterligare och djupare analyser för att kunna genomföras.

upphandling av innovationer, men för transformativa lösningar skall bli verklighet och leverera signifikanta resultat så krävs samordning bortom det traditionella. Samtidigt är det mycket viktigt att ett system för övergripande samverkan inte motverkar nytänkande och piloter där en ny generation av lösningar prövas.

En möjlighet att öka samverkan och stärka synergier är att flytta fokus från traditionella områden/sektorer/departement/myndigheter till grundläggande behov i samhället. Istället för att tala om transporter/bilföretag/trafikverket/etc så kan fokus vara på mobilitet (fysisk och virtuell) av produkter och människor. Nuvarande uppdelningar då det gäller ansvarsområden var ofta effektiva i industrialiseringens tid eftersom de skapades för att leverera på de behov som fanns då, men i ett nytt samhälle med nya möjligheter kan dessa uppdelningar ofta hålla tillbaka den typ av lösningar som världen behöver. Att nuvarande strukturer behöver kompletteras innebär inte att tidigare arbete överges, utan i en övergångsfas kompletteras. En matris kan skapas för att få översikt då det gäller olika funktioner och traditionella sätt att dela in världen.³ Roterande ansvar kan sedan införas så att det är tydligt vem som ansvarar för de nya funktions/service områdena.

>> Fem mer eller mindre permanenta samarbetskluster kan etableras inom fyra områden som utgår från funktion, samt ett kluster som fokuserar på synergier mellan de olika områdena:

1. Boende/byggnader,
2. Mobilitet/möten,
3. Mat/nutrition och
4. Konsumtion/välfärd
5. Synergier mellan kluster 1-4

Konsumtion/välfärd ligger utanför traditionella kategorier, men är viktigt att inkludera eftersom dessa frågor tydliggör grundläggande frågor om vad vi ser som "normalt" och "eftersträvansvärt" vilket indirekt och direkt reflekteras i vad som behöver köpas in och vad folk förutsätter för att de skall kunna trivas). I den sista kategorin ingår t.ex. vilka presenter man delar ut, vilka tävlingar som ordnas, vilken utsmyckning som finns på arbetet, etc. Detta är ofta områden som inte omfattar stora summor, men som har stor symboliskt/kommunikativt värde.

Synergier mellan de olika områdena ovan är viktigt att identifiera (eftersom t.ex. boende och mobilitet påverkar varandra, även om de idag ofta behandlas separat). Om inte synergier diskuteras riskerar den nya uppdelningen låsa fast i nya strukturer och missa viktiga lösningar.

A3. Globalt ledarskap som är mätbart

En stor del av nuvarande arbete är väldigt lokalt/svenskt utan internationell analys, fokus, eller "bench-marking". Detta gör att arbete inte genomförs med ambition att vara världsledande och att ofta internationellt samarbete, inklusive export, kommer allt för sent in i processer. Arbetet kring offentlig upphandling skulle därför kunna berikas av

³ En service/sector-matris utvecklades inom ramen för UN Global Compact i syfte att möjliggöra/synliggöra nya kluster av företag. Se sid 13 i rapporten: Transformative, solution leadership - 12 illustrative transformative low-carbon solutions http://transformative-solutions.net/2.0/files/material/LCL_Transformative_Solutions.pdf

att internationella experter kunde utvärdera arbete som genomförs i Sverige. Att få hjälp från internationell expertis skulle kunna ge ett värdefullt bidrag till ökad kompetens då gruppen som genomför mycket av arbetet på nationell nivå i Sverige är relativt liten och det är inte alltid klart huruvida deras arbete håller internationell standard. Genom att inkludera internationella experter skulle det också bli enklare att formulera mål också utveckla verksamhet som gjorde Sverige ledande.

Det bör påpekas att det finns många vaga uttalanden om att Sverige skall vara världsledande, men väldigt få konkreta mål. Myndigheterna offentliga upphandling har idag inte några mål relaterade till den typ av innovativa lösningar som krävs för att hantera de globala utmaningarna.

>> En analys av internationell verksamhet kan genomföras årligen för att alla som arbetar med upphandling ska kunna sätta mål i förhållande till internationell best practice. En myndighet, t.ex. Tillväxtanalys, kan få ansvaret för att koordinera det internationella arbetet så att inga nya områden eller trender faller mellan stolarna, men det operativa arbetet bör decentraliseras. Samarbete med några centrala länder bör också genomföras där nordiskt- och EU-samarbete sker med länder som Sydkorea, Kina och Indien, men också regionala arbeten som delstater i USA och Tyskland.

B. Riktning

B.1. Transformativ transparens

Transformativ transparens, vilket möjliggörs av ny teknik som gör det möjligt att samla in, processa och presentera stora mängder data, bidrar till en situation där både process, val och utvärdering kan bli publika i realtid. Denna nya typ av transparens ger oss en möjlighet att skapa en ny dynamik i upphandlingen. Hittills har frågan om transparens främst handlat om att tillhandahålla grundläggande information för att minska korrupktion, men med en ny typ av mycket mer genomgående transparens öppnas möjligheter för nytänkande där transformativa lösningar kan stödjas på nya sätt genom att möjligheter synliggörs.

Transformativ transparens är särskilt viktigt i det fallmål och ansvar är svåra att etablera direkt. I dessa fall kan transformativ transparens bidra till att stärka arbetet och öppna upp för nya lösningar. Transformativ transparens gällande vad myndigheter och olika organisationer med ansvar faktiskt gör, vilka lösningar som faktiskt används, etc. kan hjälpa att utveckla mål och ansvar om det anses för svårt att omedelbart formulera ambitiösa mål. Att etablera en ny nivå av transparens och rapporterings skyldighet med data som alla kan analysera och bearbeta är centralt eftersom det skulle göra det möjligt för personer och organisationer utanför nuvarande strukturer att utmana etablerat traditionellt tänkande. Transformativ transparens innebär också att risken för korrupktion ytterligare minskar och att systemet kan exporteras till andra delar av världen.

>> Myndigheter och kommuner bör redovisa hur de använt upphandling, men istället för endast redovisa siffror årligen enligt gamla kategorier så bör ett system där redovisning sker i realtid byggas upp. Detta nya system bör också möjliggöra att statistiken redovisas baserat på funktion/behov/service. Den ökade digitaliseringen kommer göra detta relativt enkelt och billigt, men bara om det tidigt genomförs åtgärder

för att säkra standards och system som gör informationen jämförbar (se nedan under "Statistik B3).

B.2 Mål

Offentlig upphandling är ett område som i förvånansvärt stor utsträckning saknar tydliga mål, inte minst i relation till globala utmaningar. Det centrala är inte att etablera exakta mål som skall nås till varje pris, utan att det finns en tydlig riktning för hur upphandlingen skall utvecklas. Då mål finns är det möjligt att genomföra utvärderingar i relation till målen för att identifiera lyckade och mindre lyckade åtgärder. Mål som borde införas för skulle kunna inkludera:

- Minst 1% av offentliga upphandlingen skall stödja transformativa lösningar 2014 för att på detta sätt stödja en kultur av innovation och nytänkande.
- Minst 10% av alla uppköp skall vara innovationsvänliga på ett sätt som uppmuntrar transformativa lösningar 2014
- Minst 1 miljon ton CO2 skall reduceras (LCA, inte endast utsläpp från Sveriges yta) 2014 och 10 miljoner 2020 genom transformativa lösningar.
- Minst 1000 nya arbetstillfällen till 2014 och 10 000 till 2020 skapade genom upphandling av transformativa lösningar, särskilt stöd till SME företag bör uppmärksammas.
- Till 2020 skall export till nyckelmarknader resulterat i 1 miljard in inkomster och stärkt Sveriges varumärke som en global ledare då det gäller transformativa lösningar.
- 100 exempel med entreprenörer och SMEs som levererar transformativa lösningar skall ha fått stöd (direkt eller indirekt) genom offentlig upphandling 2014 och 10 000 skall ha fått stöd 2020.

>> Utan mål kommer arbetet med transformativa lösningar, och offentlig upphandling som drivkraft för en positiv samhällsutveckling vara nära nog omöjlig. Eftersom? Målen behöver dock inte vara bindande eller förknippade med sanktioner, men möjligheten att följa upp åtgärder i relation till något som är mätbart gör det möjligt att utvärdera olika initiativ i relation till konkreta resultat.

B.3. Statistik

Idag saknas i många fall till och med grundläggande data då det gäller offentlig upphandling, inte minst då det gäller hur det stödjer en hållbar utveckling. Denna brist kan vändas till en möjlighet genom att etablera en struktur för framtida statistik som bygger på hur de funktioner som samhället behöver tillhandahålls, mobilitet, boende, nutrition, etc. istället för som idag olika produkter (t.ex. bilar, hus och kött). Detta skifte skulle göra det enklare för entreprenörer och andra med transformativa lösningar att identifiera. Det skulle dessutom kunna flytta fokus från marginella förbättringar i nuvarande system till den typ av transformativa lösningar världen behöver. Slutligen skulle det kunna få vidare effekter genom att bryta trenden inom den finansiella sektorn att identifiera "best in class" baserat på gamla sektorer och sätt att leverera lösningar och stället jämföra olika sätt att leverera lösningar. Tele-arbeteslösningar kan jämföras med bilar, e-böcker med papper, videokonferenser med flyg, passiva hus med kolkraftverk, etc.

>> Etablera en världsledande struktur för att i realtid, och i ett öppet system, redovisa offentlig upphandling utifrån de behov som tillhandahålls.

C. Kultur

C.1. Nytänkande med ny referens

Idag präglas offentlig upphandling av en kultur där nytänkande ses som utmanande och ibland rent av destruktivt. I övergripande policydokument identifieras ofta innovation som något viktigt, men i praktiken är väldigt lite innovativt och det som kallas för innovation fokuserar huvudsakligen på marginella förbättringar i nuvarande system. Detta behöver inte vara dåligt, men en genomgripande förändring behövs för att stödja en utveckling där transformativa lösningar välkomnas.

>> Förklara icke handling. Alla upphandlande myndigheter inom särskilt prioriterade områden, t.ex. mobilitet, boende och mat, bör genomföra upphandlingar där transformativa lösningar efterfrågas. De som inte förändrar sina inköp och/eller inte lyckas identifiera nyckelområden där transformativa lösningar kan användas ska redovisa vad de gjort. Bevisbördan skulle därmed flytta från de som försöker hitta nya vägar framåt till de som fortsätter med samma sak.

C.2. Bryta gamla mönster och koalitioner

Offentliga upphandlingen i Sverige, som mycket annat, präglas av en relativt liten grupp människor. Framsynta personer, både som uppköpare och leverantörer, har svårt att mötas och om de möts har de sällan möjligheter att utveckla konkreta projekt. De fora som finns är relativt isolerade från omvärlden och inkluderar sällan de mindre företag som leder utvecklingen av transformativa lösningar.

>> Införa en översikt av hur många nya personer som kommer in och arbetar som upphandlare för att se vilken tillförsel av nytänkande som finns. Dessutom bör undersökningar genomföras för att se hur populärt offentlig upphandling är bland toppstudenter på universiteten. Att det inte finns dedicerade utbildningar kring offentlig upphandling spelar mindre roll, frågan är hur viktig frågan är inom andra områden och hur området presenteras inom media och olika utbildningar.

C.3. Hjältar

Det snäva juridiska fokus som präglar offentlig upphandlingen måste bytas mot ett fokus på vad som faktiskt uppnås med upphandlingen. De hjältar som använder offentlig upphandling på nya sätt och levererar konkreta resultat bör synliggöras och göras till de hjältar de förtjänar att ses som.

>> Årets transformativa upphandlare kan introduceras som ett viktigt årligt event. Det skall inte vara något som är isolerat till de som redan arbetar med frågan utan skall etableras som den fråga av allmänt intresse den är. Var detta sker är mindre viktigt, kanske som öppning på Almedalen eller i anslutningen till då regeringen presenterar budgeten presenteras. Priset bör delas ut i samarbete mellan flera länder för att lyfta fokus från Sverige till de globala utmaningar vi står inför.

En stor utmaning är att det vid flera tillfällen genom åren talats om möjligheterna med offentlig upphandling och olika initiativ har lanserats. Ofta har dessa initiativ drivits av en mindre grupp, ofta passionerade och välmenande personer, men utan att detta

påverkat det övergripande systemet som fortsatt att vara konservativt och bromsar nytänkande.

D. Migrationsstrategi

En utmaning då behovet av transformativa lösningar diskuteras är att avståndet ofta känns stort i förhållande till nuvarande upphandling. Många gånger uppfattas frågan som väldigt komplex och som något vilket kräver år av träning för att genomföra. I själva verket är transformativa lösningar ofta enklare att identifiera och implementera än många andra lösningar. Anledningen är att man ofta springer med utvecklingen och kan hitta många synergieffekter. Samtidigt skall inte utmaningen underskattas, det handlar om ett nytt sätt att närma sig utmaningar och det kräver öppenhet och nyfikenhet. Det är heller inte enkelt att veta vart man skall börja. För att underlätta processen har ett första utkast till struktur för migrationsstrategi, från traditionell till transformativ upphandling, utvecklats (se bilaga 5).

>> För all upphandling bör en migrationsstrategi utvecklas. I denna skall det klargöras när och av vilka som olika typer av uppköpsanalyser sker. Fyra nivåer kan användas som utgångspunkt, men det centrala är att det skapas en transparens och tydlighet så att det är tydligt både internt och för leverantörer när det är möjligt att komma in med olika typer av förslag. De fyra nivåer som kan användas som utgångspunkt är "replace/ersätta", "incremental improvements/marginell förbättring", "radical improvement/radikal förbättring (av produkt)", "transformative solutions/transformativa lösningar". Se bild nedan för förklaring och exempel.

Procurement focus	Examples	Innovation + Green
1. Replacing (product) Replacing a non working product with an identical new product.	> Changing a light bulb > Changing a car (or parts of a car) > A pen with logo	> Innovation: No > Green: No
2. Incremental improvements (of product) Upgrading with a minor improvement. The improvement could be in quality, LCA impact, design. Incremental implies that the rest of the product stays the same.	> From one CFL to a better CFL > More fuel efficient car > An environmentally friendly pen with logo	> Innovation: Underlying technology improvements > Green: Green labels/ green criteria.
3. Radical improvements (of product) A new technology is used instead of the old.	> From CFL to LED > From fossil car to electric car/buss > 100% degradable pen and produced sustainable	Innovation: Technology shifts through criteria allowing for new solutions or pre-commercial procurement, etc Green: Technology procurement
4. Transformative solutions A service is provided that reduce the need for natural resources by >80% or even turn a current problem to a solutions (e.g. Buildings that are net producers of renewable energy, electric cars and renewable energy that is part of a sustainable energy system.)	> From different light sources to lightings e.g. through design, smart windows, fiber optic cable, CFL to LED > From physical mobility to virtual mobility (e.g. tele-working & 3D printing) > Mobile app/e-books allowing interaction, story chain carrying products	Innovation: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together. Green: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together.

Fyra olika, men inte ömsesidigt uteslutande, fokus och syften med upphandling.

1. Grön upphandling

Idag har grön upphandling ofta fokus på att bidra till att nuvarande produkter blir miljömässigt marginellt bättre, eller att miljöteknik sprids för att göra nuvarande system mindre miljöskadliga. Ofta genom att vissa produktklasser får kravlistor. Dock rör sig grön upphandling mot transformativa lösningar, bl.a. i Sverige, men detta kräver nya verktyg.

2. Social upphandling

Idag har social upphandling ofta fokus på att bidra till att nuvarande produkter produceras under bättre villkor. Området har inte kommit lika långt som miljöområdet.

3. Innovationsupphandling:

Idag har innovationsupphandling ofta fokus på upphandling av innovationer, d.v.s. att bidra till att driva fram nya (främst marginellt bättre tekniska lösningar) inom nuvarande områden. Två vanliga angreppssätt är teknikupphandling, där fokus ofta är på att ner pris/spridning, eller förkommersiell upphandling, där fokus ofta är på att få ut en ny vara på marknaden. Det finns nu också en önskan om upphandling skall uppmuntra och möjliggöra innovation, i Sverige kallat "innovationsvänlig upphandling", men ännu saknas mål eller uppföljning av detta område.

4. Upphandling av transformativa lösningar

Upphandling av transformativa lösningar syftar på en upphandling som stödjer ett skifte från produkt till service och en resurseffektivitet på 80% eller mer. Denna typ av lösningar kan till och med vända problem till möjlighet, t.ex. genom att göra byggnader till nettoproducenter av förnybar el.). Utgångspunkten för transformativa lösningar är en kombination av miljömässig- och social hållbarhet, där utgångspunkten är att alla på planeten skall kunna ha hållbara lösningar som tillhandahåller det vi behöver.

1. Inledning

Denna text är en slutredovisning av arbetet med att analysera hur offentlig upphandling kan stödja innovation för hållbarhet som levererar transformativa lösningar.

Arbetet utgår från tre grundfrågor:

- Hur kan innovation för hållbarhet ges bättre stöd inom befintligt regelverk för offentlig upphandlingen?
- Hur kan myndighetsvärlden engagera olika delar av företagsvärlden i proaktiva samtal kring hur viktiga hållbarhetsproblem kan lösas?
- Hur kan myndigheter via upphandlingen bli "early adopters" och inte "laggards" som håller utvecklingen tillbaka då det gäller användandet av transformativa hållbara lösningar?

Metoden utifrån insamlat material och föreslår möjliga vägar framåt. Texten är baserad på textanalyser, intervjuer, två workshops, en enkät och ett pilotprojekt.

En första workshop ordnades på Ericsson den 3e oktober 2011 för att se hur ledande leverantörer ser på efterfrågan på transformativa lösningar i Sverige, se bilaga 1 för deltagarlista. En andra workshop ordnades i samband med konferensen "Hållbar upphandling" den 21 mars 2012 där ledande upphandlare och leverantörer möttes tillsammans med experter på offentlig upphandling. En enkät skickades ut till deltagarna på konferensen "Hållbar upphandling", se bilaga 2.

En pilot för att undersöka möjligheten att stödja transformativa lösningar initierades med KAM/SIC se bilaga 7 för preliminära slutsatser.

Intresset för en pilot där möjligheten undersöktes att använda offentlig upphandling för att stödja transformativa lösningar var stort även internationellt. Ett samarbete med Indien inleddes i oktober 2012, se bilaga 8.

2. Nuvarande situation

Nuvarande situation präglas av en värld i snabb förändring. Det gäller också offentlig upphandling som hamnat i otakt med de behov som samhället har (då det t.ex. gäller behov av nytänkande och dramatiskt mer resurseffektiva lösningar).

Den del av den offentliga upphandlingen som idag inkluderar miljöaspekter fokuserar huvudsakligen på förbättringar inom ramen för existerande system och produkter. Detta genom att försöka hitta de bästa varorna inom en kategori, sätta upp minimiregler, eller att få ut nya produkter genom teknik- eller innovationsupphandling.

Alla dessa sätt kan ge värdefulla bidrag, men de stöder sällan ett skifte till förmån för transformativa lösningar.

Grundtanken bakom ramverket på EU nivå för offentlig upphandling ger dock ett uttryckligt stöd för transformativa lösningar. Det framgår till exempel av följande formulering om "green procurement":

"...a process whereby public authorities seek to procure goods, services and works with a reduced environmental impact throughout their life cycle when compared to goods, services and works with the same primary function that would otherwise be procured."

Public procurement for a better environment, COM(2008) 400 ⁴

Vissa initiativ har tagits och det sker visst arbete. Förutom en pilot på Statens Inköpscentral så har bl.a. Miljöstyrningsrådet och Tillväxtverket inlett arbete för att undersöka möjligheterna att stödja transformativa lösningar. Naturvårdsverket, Vinnova och Upplysningscentralen har uppmärksammat frågan om transformativa lösningar, Upplysningscentralen i sitt nya informationsmaterial om innovationsvänlig upphandling, men ingen av dessa har ännu någon verksamhet som direkt relaterar till frågan. Specialiserade myndigheter som Energimyndigheten och Trafikverket har vissa projekt som skulle kunna leverera transformativa lösningar, men mycket handlar fortfarande om marginella förbättringar av existerande system.

En aktör som sällan lyfts fram, men som i många fall har ett självklart fokus på transformativa lösningar, är Sida. Genom ett globalt fokus och genom att fokusera på behovet hos de fattiga så synliggörs behovet av transformativa lösningar ofta. Trots detta används Sidas kompetens och omvärdsanalyser väldigt sällan. I arbetet med upphandlingsutredningen så stödde Sida ett projekt i Indien som drevs parallellt med den svenska piloten för att stödja kluster som kan leverera transformativa lösningar (vilka möjliggör fattigdomsbekämpning).

Den internationella koppling som projektet i Indien skapade resulterade i en mycket intressant dynamik bland både myndigheter och företag i Sverige. För många var det första gången de kopplade samman upphandling i Sverige med globala behov. Det var också många som uppskattade att det fanns en tydlig fattigdomsbekämpningsaspekt i arbetet för att stödja transformativa lösningar. Samtidigt så var det också tydligt att arbetet i Sverige upplevs som avskilt från resten av världen, och kanske särskilt de

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0400:FIN:EN:PDF>

fattiga på vår planet. Att föra in utvärderingskriterium relaterat till fattigdomsbekämpning i arbetet med offentlig upphandling upplevdes till en början främmande för många, men då det var tydligt att avstånden faktiskt inte är så långa, då det gäller påverkan och implementering av lösningar, så gav det arbetet en extra dimension.⁵

Två helhetsförslag som täcker samtliga olika aspekterna, från marginella förbättringar till systemförändringar, har utvecklats under tiden arbetet med upphandlingsutredningen (båda i dialog med utredningen). Ett förslag kommer från Miljöstyrningsrådet (MSR) och ett annat från Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP). Båda förslagen är intressanta och fokuserar på delvis olika aspekter, men kompletterar varandra och båda kommer förhoppningsvis att utvecklas vidare.⁶ I båda fallen skulle en tydligare internationell del kunna lyftas in, kanske i samarbete med Sida/UD, och förhoppningsvis kommer det att finnas stöd/finansiering för detta framöver.

På samma sätt som inom traditionellt miljöarbetet så fokuserar en stor del av innovationsarbetet på marginella förbättringar i nuvarande system, ofta med fokus på produkter. En utmaning är att många av de som arbetar med "innovationer" antingen själva eller genom det mandat de har fokuserar på att få ut nya, ofta fysiska, "saker". Detta arbete har en viktig roll att spela, men är bara en del i ett större innovations och hållbarhetssystem som syftar till att leverera de lösningar som samhället behöver. Något paradoxalt innebär detta att dagens innovationssystem har svårigheter att vara själv vara innovativt och anpassa sig till de utmaningar samhället står inför. Ingen enskild aktör är ansvarig för detta utan vi har över tid fått ett föråldrat innovationssystem där många av strukturerna och modellerna utgår från att det finns en "pryl" som skall ut ur ett laboratorium för att på det sättet bidra till ett bättre samhälle. Innovation i strukturer/affärsmodeller är många gånger svårt att passa in i dessa system, liksom förståelsen att marginella förbättringar i existerande system kan resultera i att samhället låses fast i strukturer som är marginellt bättre, men fortfarande ohållbara.

För att komma runt nuvarande lösningar kan "primärfunktionen" som efterfrågas ställas i centrum istället för nuvarande sätt att leverera den, vilket öppnar upp för transformativa lösningar. Det handlar med andra ord inte endast om, vilket ofta nuvarande synsätt då det gäller grön- och innovationsupphandling fokuserar, en service med en specifik produkt, där man försöker få produkten så bra som möjligt.⁷

Det kan handla om ett smartare sätt att tillhandahålla t.ex. multiplicerande av text/bild med hjälp av scanning och e-läsare än en bättre kopiator. Ett annat exempel, där det ofta är svårt att släppa fokus på produkten och skifta fokus till primärfunktionen vilken är mobilitet. Vid arbetsresor/pendling ligger fokus ofta är på bättre bilar eller bättre flyg istället för att fokusera på andra lösningar såsom telearbete eller videokonferenser. Det handlar inte heller nödvändigt om att få ut nya tekniker på marknaden, vilket så kallad

⁵ Arbetet i Indien kommer redovisas i en separat rapport. För mer information om denna kontakta: dennis@21st-century-frontiers.net

⁶ Förslaget från Miljöstyrningsrådet har utvecklats av Sven-Olof Ryding och Eva Dalenstam. Förslaget från Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP) har utvecklats av Fredric Norefjäll och Berit Gullbransson

⁷ http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

innovations upphandling, eller "pre-commercial procurement" syfter till.⁸ Traditionellt tankesätt ser denna typ av sätt att lösa utmaningar på nya sätt som ojämförbara och fokuserar på skillnader, ofta parallellt med att resten av samhället börjar implementera dessa lösningar.

EU-kommissionen släppte nyligen en översikt av "grön" upphandling inom Unionen - "Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes".⁹ I detta dokument redovisas hur olika EU-länder bedriver traditionell grön upphandling, och det är uppenbart att fokus är primärt på hur nuvarande produkter kan bli bättre, inte hur samma (eller bättre) service/funktion kan tillhandahållas på ett sätt som är hållbar på global skala. Det är intressant att notera i sammanhanget, att många företag – inte minst bland gruppen SME:s - ser den offentliga upphandlingen som ett problem och hinder för innovativa lösningar. En undersökning bland företag i Storbritannien var bland de först att visa just detta:

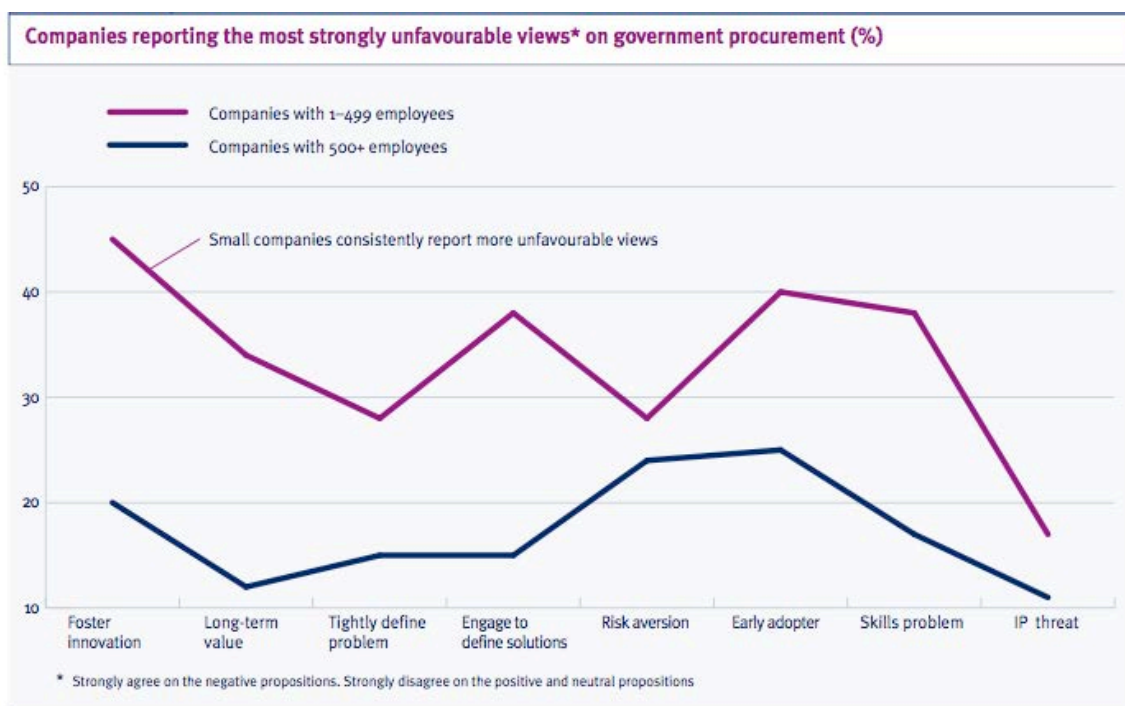


Illustration 1: "Innovation and public procurement A new approach to stimulating innovation".¹⁰

Illustration 1 visar att offentlig upphandling tycks vara särskilt dåligt på att stödja innovation. Bland mindre företag uppfattar nästan 50 procent att upphandling inte stödjer innovation (Strongly disagree). Två andra områden där offentlig upphandling ses som ett problem är att agera som en "early adopter" och att vara med och definiera vilka lösningar som krävs (Engage to define solutions)

⁸ http://ec.europa.eu/information_society/tl/research/priv_invest/pcp/index_en.htm

⁹ http://ec.europa.eu/environment/gpp/studies_en.htm

¹⁰ <http://www.worldcat.org/title/innovation-and-public-procurement-a-new-approach-to-stimulating-innovation/oclc/288984684>

En undersökning som Miljöaktuellt genomförde i början av 2012, där 641 företag svarade, indikerar att situationen kan vara ännu allvarligare i Sverige, särskilt då det gäller innovation och transformativa lösningar.¹¹

Färre än en av fem anser att kraven i offentlig upphandling utformas på ett sätt som stimulerar innovationer, gröna tekniksprång, eller nya sätt att leverera den service (eller tjänst/ produkt) som efterfrågas.

Även om dessa siffror kan synas mycket allvarliga, visar de med stor sannolikhet en allt för optimistisk bild eftersom de som var tillfrågade var de som idag har kontakter och kontrakt inom offentlig upphandling. I samtal med mindre företag har det visat sig att många av de som har verkligt transformativa lösningar inte ser det som meningsfullt att försöka närma sig de upphandlande myndigheterna eftersom de upplever att intresset/ möjligheten att upphandla smarta lösningar som väldigt liten. Dessutom finns det inom flera av de företag som svarade avdelningar som jobbar med nya smarta lösningar som inte alltid är kända av de som har kontakterna med de upphandlande myndigheterna. Det faktum att det inte är två homogena organisationer (upphandlare och leverantörer) är något som ofta glöms bort, både av experter som analyserar systemet och de som själva deltar i upphandling.

En internationell utblick visar att det pågår intressanta försök med delvis nya former för offentlig upphandling med fokus på hållbara lösningar. Storbritannien har tagit flera initiativ för att dels öka dialogen mellan myndigheter och företag om vilka långsiktiga mål för hållbarhet som är önskvärda respektive vilken typ av lösningar som är tänkbara, dels testa hur upphandlingsprocesser som enbart ställer upp generella mål av hållbarhetsnatur, och ej specificerar prestanda på produktnivå, kan utnyttjas.

Bakgrunden till det sistnämnda är erfarenheten att detaljerade kravspecifikationer ofta utgör ett hinder för innovationer och sökande efter helt nya lösningar. Ett konkret exempel på nya och innovativa sätt att arbeta utgörs av LCB Healthcare – ett partnerskap för att utveckla kolsnåla byggnadslösningar (low-carbon building solutions) inom hälsosektorn – mellan Storbritannien, Norge, Polen och Nederländerna.¹² Det är dock viktigt att påpeka att även om sättet att arbeta är innovativt så är inte fokus för arbetet (det som görs med byggnaderna) i de flesta fall särskilt innovativt utan marginella förbättringar av nuvarande system.

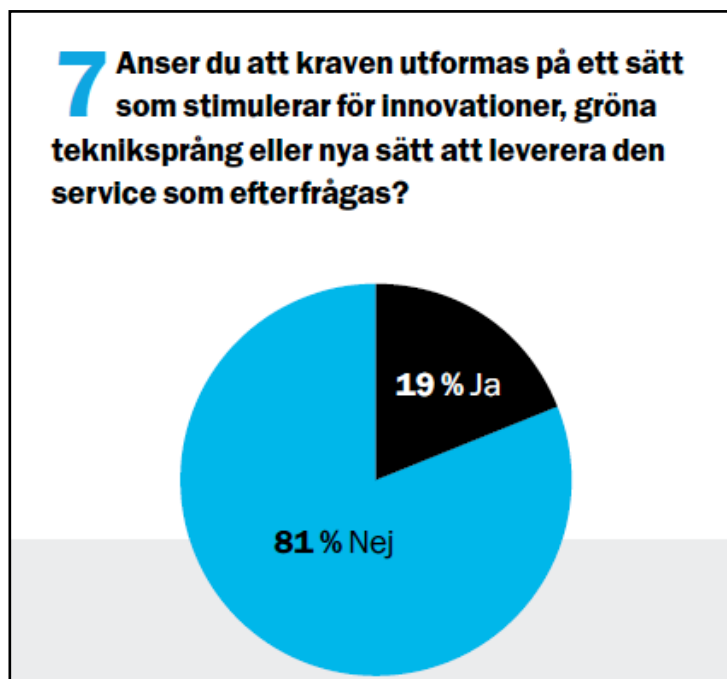


Illustration 2: Miljöaktuellt nummer 3/2012

¹¹ Bilden från Miljöaktuellt nummer 3/2012

¹² <http://lowcarbon-healthcare.eu/>

3. Varför transformativa lösningar krävs

Transformativa lösningar syftar till att få fram lösningar som bidrar till en globalt hållbar utveckling. Transformativa lösningar kan ses som en typ av miljölösning, men skiljer sig från många konventionella sådana. De kännetecknas som regel av att vara:

1. "Marginella":

De minskar utsläpp/resursförbrukning, men det räcker inte. Många gånger leder investeringar i dessa typer av marginella miljöhänsyn till inlösningar som är långt ifrån hållbara utan dyra eller mycket svåra att ta sig ur. Inte minst företrädare i bygg- branschen har pekat på att politiker måste utforma ramverk som ser till de långsiktiga målen och inte bara på kortsiktiga besparingar.

2. "Flyttande":

Dessa innebär att ett problem flyttas till annat land/plats, men eftersom sättet att mäta och formulera miljömål ofta är nationella så ses detta som en lösning trots att det egentligen handlar om ett "örflyttande". Tre kategorier av flyttande kan urskiljas.

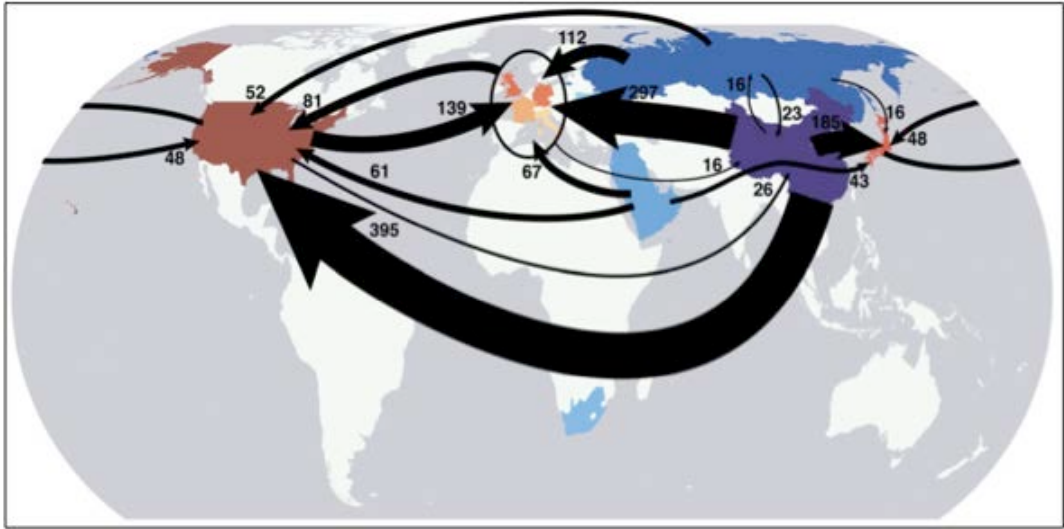
> A: Direkt genom att fabriker flyttar till andra länder, men varorna fortsätter att importeras. För vissa tunga industrier har detta skett, men det är inte särskilt vanligt eftersom kapitalinvesteringarna är stora.

> B: Indirekt genom att en ny lösning införs som kräver en annan form av insatsvara/produktion som importeras. Skifte från fossilbilar till biobränslebilar är ett vanligt exempel på denna typ av problem. Istället för att släppa ut CO₂ i landet så sker utsläppen i andra länder där biobränsle odlas och bidrar till landförändring och att matproduktion minskar/priset på mat ökar.

> C: Strukturellt genom att länders ekonomier växer inom kunskapsintensiva branscher, men import av nya fysiska varor och tjänster innebär att utsläppen från landet egentligen ökar om man ser till ett livscykelperspektiv. Ett exempel är IT branschen där produkter och mjukvara utvecklas och designas i rika länder, men den förorenande delen som krävs för produktionen av elektroniken och utvinningen av de metaller som krävs sker i andra fattigare länder som Kina.

Resultatet av att flytta istället för att lösa problemen kan synliggöras genom att kartlägga hur varor/tjänster med inbäddad, eller "embodied", koldioxid rör sig i världsekonomin. Då blir det tydligt att t.ex. EU och USA är stora importörer.¹³ Idag tas sällan hänsyn till dessa aspekter vid offentlig upphandling, särskilt inte de långsiktigt strukturella problemen.

¹³ http://dge.stanford.edu/labs/caldeiralab/Caldeira_research/Davis_Caldeira.html



From dominant net exporting countries (blue) to dominant net importing countries (red).

Illustration 3: Fluxes of Emissions Embodied in Trade (Mt CO₂ y⁻¹)
Consumption-based accounting of CO₂ emissions, by S. Davis & K. Caldeira

Vissa länder som t.ex. UK har börjat mäta sin klimatpåverkan där även import och export inkluderas (se illustration nedan¹⁴), vilket inneburit en ökad insikt om att deras utveckling är ohållbar och de 20 senaste årens arbete totalt inneburit ökade utsläpp inte minskade. Ansvariga departement och regeringar vill ofta inte se detta, utan hellre tala om att de lyckats minska utsläppen och att de skall exportera dessa lösningar till andra länder.

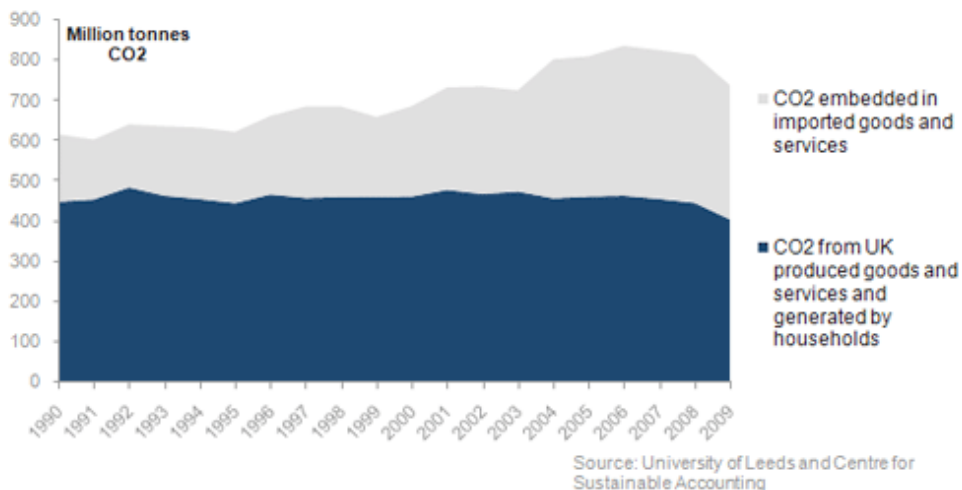


Illustration 4: UK's Carbon Footprint – Carbon dioxide emissions relating to UK consumption

¹⁴ <http://www.defra.gov.uk/statistics/environment/green-economy/scptb01-ems/>

Kriterier för transformativa lösningar:

- 1 De skall bidra till att förändra ohållbara affärsmodeller och att länder kan hoppa över (leapfrog) resursintensiva och CO₂-intensiva tekniker.
- 2 De skall resultera i utsläppsminskningar/resursbesparingar som är 80% eller mer (>Faktor 5) jämfört med "business as usual".

En viktig aspekt av transformativa lösningar är att de i vissa fall även vända problem till lösningar, t.ex. genom hus som är nettoproducenter av förnybar el, integrerade transportsystem som minskar behovet av byggnader, "mat-lösningar" som bidrar till negativa utsläpp av växthusgaser och minskad fattigdom, genom att odla upp ökenmark på ett sätt så att kolsänkan blir så stor att till och med då nu nuvarande transporter inkluderas så är det fortfarande en total kolsänka.

- 3 De ska, då det är möjligt, bygga på en resurseffektiv och digital underliggande infrastruktur.

Grafiskt kan transformativa lösningar beskrivas som de lösningar som gör det möjligt för en värld med 9-10 miljarder människor att öka livskvalitén samtidigt som resursuttaget är hållbart och ojämlikheten i samhället minskar.

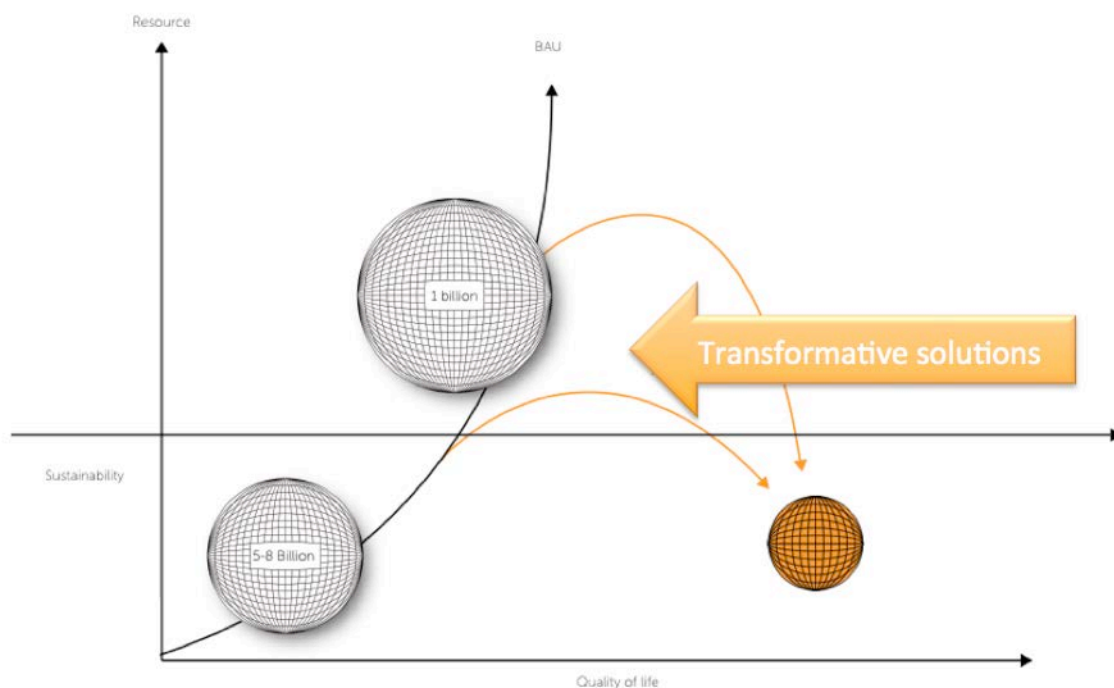


Illustration 5: Transformativa lösningar

De dramatiska resursbesparingar (>80%/Faktor 5) som krävs är ännu mer dramatiska då vi tar i beaktande att ekonomin kommer växa. Nedanstående illustration beskriver

skillnaden mellan dagens ohållbara utveckling och de innovationer/förändringar som krävs.¹⁵

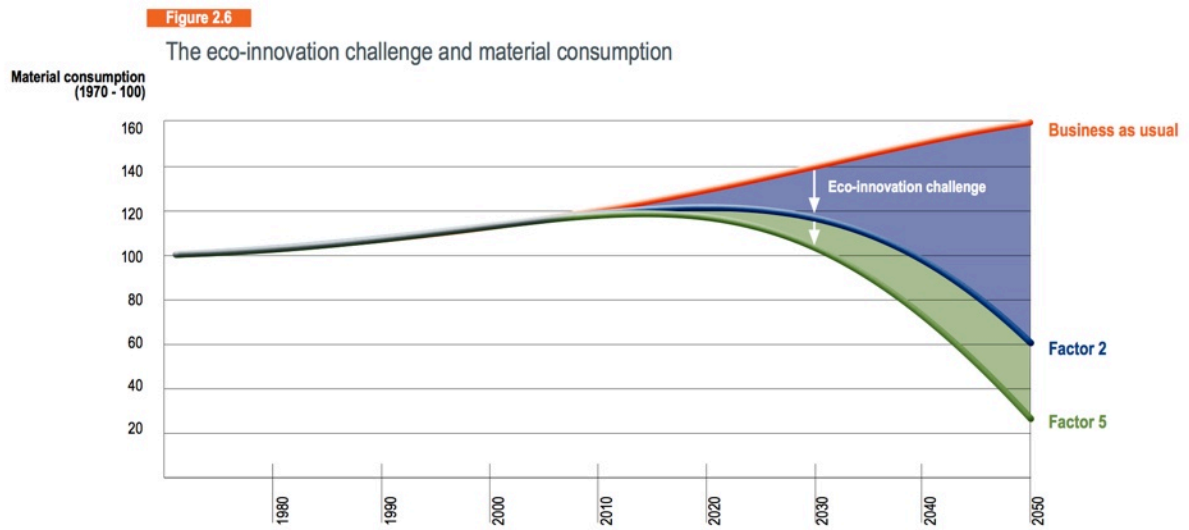


Illustration 6: Behovet av innovation

¹⁵ Bilden kommer från rapporten Eco-Innovation Observatory (2011): The Eco-Innovation Challenge: Pathways to a resource-efficient Europe. http://www.eco-innovation.eu/media/ECO_report_2011.pdf

4. Offentlig upphandling som ett verktyg för att stödja transformativa lösningar

Den offentliga upphandlingen har i ökande grad kommit att identifieras som ett viktigt instrument för att främja utvecklingen mot hållbar utveckling. Både centrala dokument från internationella konferenser om frågor som rör alltifrån klimat till hushållningen med färskvatten och skyddet av biologisk mångfald, liksom olika expertstudier, har understrukit värdet av att utnyttja offentlig upphandling som ett strategiskt instrument i arbetet för hållbar utveckling.

Naturligtvis är inte offentlig upphandling det enda instrumentet och alla åtgärder måste ses i ett vidare perspektiv där andra instrument och trender också inkluderas. Enligt vissa ekonomiska teorier och teoretiska antaganden så är politisk styrning, tex mot ökad miljöhänsyn, via offentlig upphandling sällan kostnadseffektivt. Detta är ett viktigt påpekande. Generella styrmedel är som regel att föredra eftersom hela marknaden omfattas, inte bara den offentliga upphandlingen. Men sådana är ofta inte möjliga att genomföra, alternativt är de inte tillräckligt ambitiöst utformade och uppnår inte sitt syfte. I sådana lägen måste andra styrmedel prövas, och då faktiska beräkningar görs visar det sig ofta att offentlig upphandling är ett kostnadseffektivt verktyg för att uppnå viktiga samhällsmål, inte minst då negativa externaliteter av nuvarande verksamhet inkluderas och de långsiktigt positiva konsekvenserna inkluderas. Teknikupphandlingen tidigare i Sverige är ett bra exempel.¹⁶

Samtidigt bör det noteras att i verkligheten så styr offentlig upphandling alltid eftersom den är en del av en icke perfekt marknad. Att ”styra” för transformativa förändringar handlar i stor utsträckning om att förbättra möjligheten att utveckla marknader för nya och smarta lösningar och kan ses som ett sätt att korrigera institutionella problem, som bristerna vad gäller att hantera negativa externaliteter och samtidigt en möjlighet att bidra till positiva externaliteter.

Ytterligare en aspekt att beakta är att offentlig upphandling idag kan ses som en del av problemet när det gäller att stimulera fram innovativa och hållbara lösningar. Orsaken är att upphandlingen ofta tillämpas stelbent och därmed bidrar till ”business as usual”, vilket definitivt inte är hållbart. I november 2011 så publicerade IEA sin ”Energy Outlook” där de slog fast att om nuvarande utveckling fortsätter så måste all signifikant energi-infrastruktur – och energiintensiv industri - som byggs efter 2017 vara helt koldioxidfri.¹⁷ Detta var vad de skrev:

”Four-fifths of the total energy-related CO₂ emissions permitted to 2035 in the 450 Scenario are already locked-in by existing capital stock, including power stations, buildings and factories. Without further action by 2017, the energy-related infrastructure then in place would generate all the CO₂ emissions allowed in the 450 Scenario up to 2035. Delaying action is a false economy: for every \$1 of investment in cleaner technology that is avoided

¹⁶ <http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/Teknikupphandling1/> I dessa processer identifierades tekniker som var mogna och som kunde bidra till signifikanta energieffektiviseringar, men som behövde volym för att komma ut på marknaden.

¹⁷ www.iea.org/weo/docs/weo2011/pressrelease.pdf

in the power sector before 2020, an additional \$4.30 would need to be spent after 2020 to compensate for the increased emissions.”

Det faktum att nuvarande utveckling är ohållbar och att dramatiska förändringar krävs, möts både av en kultur och ett regelverk som motarbetar förändringar. Att kopiera förra årets inköp är därmed ett aktivt bidrag till en ohållbar utveckling.

5. Nuvarande sätt att använda offentlig upphandling i relation till stöd för transformativa lösningar

När offentlig upphandling hittills använts för att främja olika miljö- och hållbarhets mål har fokus främst legat på förbättringar inom existerande strukturer och teknik. Två typer av verksamheter har dominerat diskussionen så här långt.

5.1. Grön upphandling

Krav har ställts på att till exempel de fordon som upphandlas skall ge lägre CO₂-utsläpp, att inköpta datorer skall innehålla lägre halter av giftiga material och vara mer energieffektiva etc.

Denna typ av krav fyller tveklöst ett viktigt syfte, men de är marginella förbättringar i nuvarande system. Denna typ av upphandling innebär att offentliga myndigheter kan föregå med gott exempel och bidra till att marknaden för miljöanpassade produkter premieras. I Sverige finns ett antal exempel på hur denna typ av upphandling drivit utvecklingen framåt och, i sammanhanget, givit konkurrensfördelar för de företag som varit leverantörer. Ett tydligt exempel är NUTEK:s upphandling av energieffektiva hushållsmaskiner under 1990-talet.¹⁸

Samtidigt är det viktigt att ramverken utformas på ett kostnadseffektivt och konkurrensneutralt sätt där målen som skall uppnås står i centrum (inte de enstaka stegen dit). Dessa frågor är dock inte något som denna rapport kommer att behandla i detalj.

5.2. Upphandling av innovationer genom "Pre-commercial procurement" eller teknikupphandling

Då det gäller innovationsupphandling så har den huvudsakligen fokuserat på att få ut nya produkter och tekniska lösningar fortare på marknaden. Denna typ av uppköp är också viktig för att accelerera hastigheten från utveckling till marknad, men i de flesta fall är det marginella förbättringar inom existerande system. Dessa behöver inte vara dåliga, men de är oftast inte tillräckliga och genom att gå in och stödja vissa tekniska lösningar – som t.ex. marginellt bättre bilar eller papper – är det lätt att skapa skevheter på marknaden som underminerar verkligt transformativa lösningar.¹⁹ Inte sällan utvecklas en relation mellan de företag och industrigrupper som levererar nuvarande lösningar och de organisationer/myndigheter som ansvarar för att stödja innovation som innebär att främst förbättringar inom nuvarande system stöds och uppmärksammas då nationella "innovationsprojekt" drivs.

Utmaningarna vad gäller hållbar utveckling har accentuerats under senare år. Trots rader av politiska initiativ världen över - till förmån för en mera hållbar utveckling - har utvecklingen totalt sett fortsatt att gå åt fel håll. Utsläppen av växthusgaser ökar snabbare än tidigare. Minst 2/3 av våra viktigaste ekosystem – som tropiska skogar,

¹⁸ <http://energimyndigheten.se/sv/Foretag/Teknikupphandling1/>

¹⁹ Commission Communication – 2007
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0799:FIN:EN:PDF>

odlingsmark, färskvattenresurser och marina resurser - är överutnyttjade. Risken för brist på en rad ändliga resurser, som råolja, fosfor och sällsynta metaller, blir alltmer uppenbar. Detta har också resultat i att frågan om en resurseffektiv utveckling inte ses som en "miljöfråga" i många av de snabbt växande ekonomierna som Kina och Indien, utan även som en säkerhetspolitik, näringslivspolitik och på sikt välfärdsekonomisk fråga. Det faktum att inte miljö- och resursproblemen får en verklig lösning - i riktning mot hållbarhet - innebär att den grundläggande basen för välfärden urholkas.

Att i en situation som denna bedriva traditionell upphandling av innovationer (genom t.ex. teknikupphandling eller förkommersiell upphandling) riskerar att bidra till att samhället fokuserar och implementerar marginellt bättre lösningar som låser fast oss i lösningar som är allt för resursintensiva.²⁰

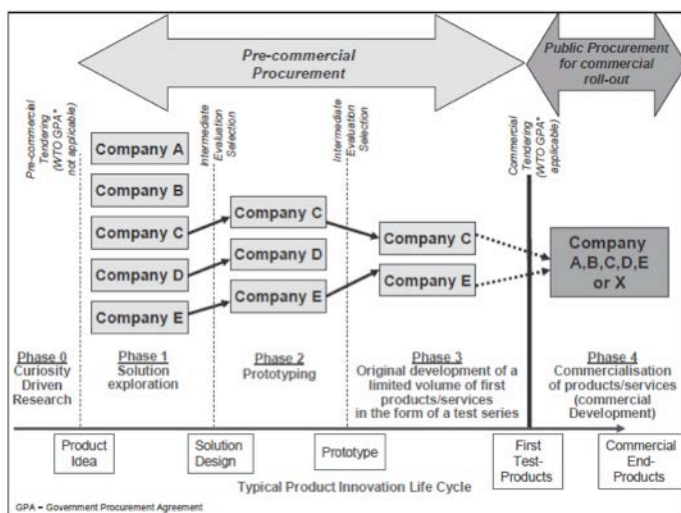


Figure 2: Example illustrating a phased pre-commercial procurement process

Illustration 7: Classification of eco-innovation based on technology and market/user practices

Genom den fortsatta tillväxten av både ekonomin och befolkningen i världen kommer trycket på ekosystemen att fortsätta öka. Marginella förbättringar i redan existerande teknik kommer, som nämnts tidigare, inte att vara tillräckliga. Det enda realistiska alternativet för att försöka åstadkomma balans mellan produktions- och konsumtionssystemen och den ekologiska basen består i att, via innovationer, åstadkomma transformativa förändringar inom en rad centrala områden. Fokus riktas då mot helt nya system och lösningar, framför allt på områden där omsättningen av energi och material idag är stor och den globala efterfrågan snabbt ökar. Detta ställer särskilt höga krav på behovsanalysen, eftersom denna kommer påverka både sätt att tillhandahålla en viss service genom att identifiera nya möjligheter och välja lösningar som är mindre priskänsliga inom områden där råvarupriser kan tänkas stiga (t.ex. olja).

Hur innovationsarbete skall kunna införa ramar som stödjer den typ av innovationer som krävs, och inte marginella förbättringar som låser oss fast vid de gamla, är en stor utmaning och ämne för ett separat rapport/utredning.

²⁰ <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/2011/pressrelease.pdf>

5.3 Transformativ innovation och transformativa lösningar

Det är viktigt att skilja på olika typer av innovation (t.ex. transformativ innovation) och vilka resultat olika lösningar ger (t.ex. transformativa lösningar). Fokus för denna rapport är transformativa lösningar, dvs lösningar som är magnituder bättre än nuvarande sätt att tillhandahålla en viss funktion/service då det gäller användande av naturresurser. Detta skall inte sammanblandas med vad som skulle kunna kallas transformativ innovation (se illustration 8 nedan).²¹

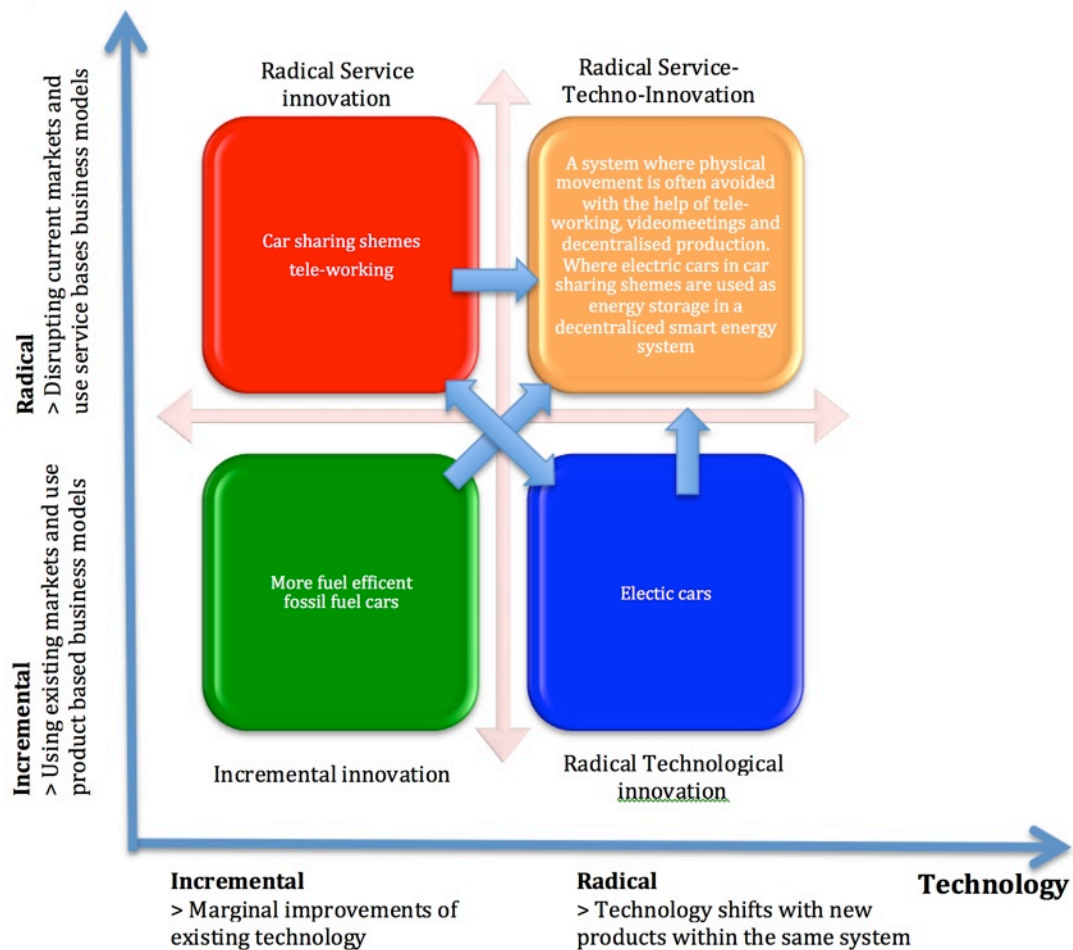


Illustration 8: Olika typer av innovation och vad de resulterar i

I de flesta fall kräver transformativa lösningar nya affärsmodeller, sk transformativ service innovation, och andra förändringar på marknaden som i grunden förändrar hur den funktion/service som krävs levereras. Vikten av transformativ service har

²¹ Illustrationen är inspirerad av en bild av René Kemp i en artikel, Ten themes for eco-innovation policies in Europe <http://sapiens.revues.org/1169>

diskuterats inom EU och Sverige.²² Det har konstaterats att kunskapen och strukturer för att stödja service innovation är mindre utvecklade än teknisk innovation, detta trots att service sektorn är den drivande då det gäller den ekonomiska utvecklingen idag.²³

Idag krävs sällan radikala teknikinnovationer för att möjliggöra transformativa lösningar, även om det kan bidra. Många gånger behövs inte ens en marginell förbättring av tekniken, utan den transformativa lösningen kräver endast förändring av marknadens sätt att fungera. Inom vissa områden kommer det på sikt vara nödvändigt med radikala teknikförbättringar, t.ex lagring av energi, lagring av data, byggteknik, etc. och genom att använda samhällsmålen som skall uppnås finns det en möjlighet att bidra till analyser av vilka teknikinnovationer som bör prioriteras.

Det finns också en ekonomisk aspekt av transformativa lösningar i och med att det är levererar så dramatiska förbättringar bygger de ofta på ett nytt sätt att tänka och bedriva verksamheten. De kräver därför ofta det som inom EU kallas för "transformative service innovations" och som innebär att en lösning är transformativ då den omkullkastar traditionella kanaler för att nå till marknaden, affärsprocesser och modeller, för att signifikant förbättra användarnyttan på ett sätt som påverkar hela värdekedjan.

"Services are transformative when they disrupt traditional channels to market, business processes and models, to enhance significantly customer experience in a way which impacts upon the value chain as a whole."
Meeting the challenge of Europe 2020 – The transformative power of service innovation.²⁴

²² The transformative power of service innovation by The Expert Panel on Service Innovation in the EU http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=383528&name=DLFE-11601.pdf

²³ <http://www.proinno-europe.eu/newsroom/interview-irene-martinsson>

²⁴ How Public Procurement can stimulate Innovative Services http://nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2011/201102_HowPublicProcurementCanStimulateInnovativeServices.pdf

6. Exempel på transformativa lösningar

Offentlig upphandling kan bidra till innovativa tekniksprång, främst genom att ställa det specifika behovet av nya och transformativa lösningar i centrum för själva upphandlingen. Typiska exempel då fokus skiftat från förbättringar i nuvarande system till att istället lyfta fram behovet av transformativa förändringar inkluderar följande lösningar som företag i Sverige är ledande på men som har en svag hemmamarknad:

- MOBILITET:** I t.ex. Sverige fokuseras idag i huvudsak på åtgärder för att stödja pendling till arbetsplatsen eller olika transporter, med bensinsnålare fordon och kollektivtrafik, men vi har flera företag som tillhandahåller lösningar som möjliggör t.ex. arbete från valfri plats med hjälp av avancerad informations- och kommunikationsteknik (så kallat telearbete), eller system för lokal produktion. Vid workshops så har bl.a. TeliaSonera, Sunfleet och Volvo/Green Commuting presenterat transformativa lösningar som ännu inte får stöd i offentlig upphandling, eller endast marginellt.
- MÖTEN:** I Sverige fokuseras idag på åtgärder för att stödja mer bränsleeffektiva flygtransporter och mer tåg, men vi har flera företag som bidrar till att göra virtuella möten med t.ex. videokonferenser möjligt. Detta är inte bara viktigt för affärsresor utan för hälsa, utbildning, etc. Vid workshops så har Ericsson och TeliaSonera lyft fram virtuella möteslösningar som idag inte stöds av offentlig upphandling, eller endast marginellt.
- BOENDE:** I Sverige fokuseras idag på åtgärder för att bygga bättre isolerade hus och mer energieffektiv utrustning, men vi har redan företag som kan leverera passiva hus resp hus som är netto-producenter av el. Vid workshops har NCC och Skanska pekat på möjligheten med byggnader som är netto-producenter av förnybar el, men som idag inte stöds av offentlig upphandling, bl.a. på grund av fokus på inköpskostnad i stället för driftskostnad.
- LÄSANDE:** I Sverige fokuseras idag på återvunnet och miljömärkt papper, men i Sverige finns företag som möjliggör läsning av tidningar/böcker via digitala media. Vid workshops har också mindre företag, inklusive företag som levererar profilprodukter/presenter idag, lyft upp smarta digitala lösningar som sällan stöds av offentlig upphandling idag.

Ovanstående exempel på företag med transformativa lösningar innebär naturligtvis inte att arbetet för en effektivisering inom gängse system, produkter och arbetsformer avslutas; målet är att sådana ansträngningar kompletteras med ytterligare en nivå.

Fördelen med många transformativa förändringar, där fokus ligger på det specifika behovet, är att de inte bara radikalt minskar den direkta miljöpåverkan, utan även stödjer utvecklandet av en hållbar underliggande infrastruktur och driver på en affärsutveckling som är mer hållbar (där innovation och fokus på service och tjänster står i centrum).

7. Behov av stöd för transformativa lösningar

Följande är förslag som framkommit under processen så här långt då det gäller innovationsstöd för hållbarhet, inklusive förslag på hur myndighetsvärlden kan engagera olika delar av företagsvärlden i proaktiva samtal. Dessa förslag riktar sig till olika nivåer, från enskilda upphandlare till regeringen. Anledningen till denna spännvidd är att det idag inte finns någon process för att hantera denna typ av frågor.

7.1 Politiskt stöd från högsta ort

Det är tydligt att upphandlare och leverantörer inte anser att det idag finns ett konkret och tydligt stöd från regeringen för att använda upphandling för att driva fram transformativa lösningar.

Bland upphandlarna kommer endast enstaka individer driva fram transformativa lösningar. För bredare stöd bland upphandlare krävs tydligare signaler från riksdag och regering. Detta måste sedan stödjas av myndigheter (vilka tänker du dig här?) så att inte nuvarande situation (där stöd uttalas för upphandling som stödjer smarta lösningar, men sedan ägnar vissa myndigheter en stor del åt att försöka stoppa nya initiativ utan att komma med konstruktiva lösningar). Genom att sätta mätbara mål (se nedan) skulle det vara lättare att utvärdera vilka problemen som existerar och de som ser problem med nya förslag får tydligare incitament att hitta lösningar.

Flera av leverantörerna har nämnt att deras nya lösningar får utvecklas utanför Sverige och att fokus i Sverige då det gäller hållbarhet tycks vara begränsat till end-of-pipe lösningar, dvs lösningar som endast gör nuvarande ohållbara system mindre ohållbara (t.ex. rening av utsläpp från kraftverk och sophantering).

Oförmågan i Sverige att fokusera på transformativa lösningar kan delvis bero på att det bland många svenska experter finns en självbild att Sverige är världsledande då det gäller hållbara lösningar. Dessa grupper tycks tro att 70-talets ledarskap i Sverige då det gäller end-of-pipe lösningar är det enda som är relevant idag. Det är naturligtvis inte oviktigt med vattenrening och annan teknik som gör nuvarande system mindre ohållbara, men dessa lösningar låser ofta fast samhällen i allt för stor resursförbrukning och gör att nya smarta lösningar ignoreras.

Det är till och med så att statistiken då det gäller "miljöteknik" inte inkluderar många av de smartaste lösningarna eftersom dessa inte är end-of-pipe lösningar och därför inte räknas som "miljöteknik". Tele-arbetslösningar, lösningar för e-läsning, e-hälsa, decentraliserad produktion, etc är alla exempel som fortfarande inte ingår i begreppet "miljöteknik". Samtidigt talas det om behovet av att driva fram verkligt hållbara lösningar som kan exporteras, så det tycks finnas en insikt som ännu inte omvandlats i praktisk handling.

Samtliga relevanta departement, inte minst finans- och näringsdepartementet, borde tydligt lyfta upp den offentliga upphandlingen som ett prioriterat verktyg för att driva fram verkligt hållbara lösningar, av vilka de transformativa lösningarna är en viktig del. Miljödepartementet är det enda departement som gett ett visst stöd. Detta oavsett färg på regeringen, men deras mandat och kompetens är inte (ännu) att driva fram nya transformativa lösningar.

7.2 Politiskt stöd i kommuner/ från alla relevanta myndigheter

Det statliga upphandlingsstödet bör följa upp det långa PDF dokument där innovationsvänlig upphandling presenteras.²⁵ Transformativa lösningar bör vidare stödjas i regleringsbrev till de statliga myndigheterna samt i kommunledningar.

En översikt bör också göras då det gäller nuvarande myndigheter för att se vilka som kan och bör spela en viktig roll för att driva fram transformativa lösningar. I det fall förmåga eller vilja saknas kan antingen utbildning genomföras, eller så bör möjligheterna att flytta över ansvaret till en mer lämpad myndighet undersökas. Kommuner skulle kunna skapa kluster som gemensamt driver fram transformativa lösningar, detta skulle både skapa en större marknad vilket gör att företagen lyssnar mer, samt möjliggöra djupare analyser då kostnader kan delas.

7.3. Nytt "brand" för upphandling och smarta upphandlare

Offentlig upphandling har idag inte något positivt renommé av att vara särskilt innovativ. Offentlig upphandling ses av många som dominerat av personer som tycks mer intresserade av snäva juridiska tolkningar och av att allt ska fortsätta som det alltid gjorts. LOU används på ett sätt som gör att få vågar stödja nya smarta lösningar. Att bara kopiera tidigare upphandlingsunderlag har blivit normen. För att verksamheten inte skall domineras av personer som inte förstår vikten, eller är intresserade, av nytänkande (och att världen står inför utmaningar som kräver att offentlig upphandling driver fram hållbara lösningar) krävs det att de som leder arbetet med nya lösningar uppmärksammas och belönas. Tävlingar kan spela en viktig roll, men ännu viktigare är att ge de som går före mer makt och inflytande.

Lika viktigt som att lyfta fram de som driver fram lösningar är att också öka transparensen så att det blir tydligt vilka som vill hålla kvar vid ohållbara lösningar.

Ett system där myndigheter får grön, gul eller röd markering beroende på om de är bland de 25% bästa, 50% i mitten, eller 25% sämsta skulle kunna skapa en ny dynamik.

7.4. Stöd för initiativ som banar väg för "9 billion solution cluster"

För att pröva och utveckla både nya idéer och nya verktyg så bör en mindre grupp ges i mandat att skapa ett "9 billion solution cluster" av regeringen. Denna grupp skall naturligtvis lyda under samma principer som andra, men tillåtas att utveckla olika idéer innan de blir till generella riktlinjer under friare former.

Initiativ som MSR tankesmedja för transformativa lösningar skulle kunna utvecklas vidare så att en mindre grupp får mandat att utveckla nästa generations lösningar och föreslå regelförändringar som sedan implementeras nationellt.²⁶ Denna grupp skulle också kunna kopplas till kommissionens arbete för att möjliggöra en aktiv dialog, t ex via kommissionens GPP Advisory Group. Denna dialog skulle garantera att arbetet i Sverige både skulle följa och bidra till vidareutvecklingen av EU:s arbete. Som inspel till gruppens arbete kan idéer, vilka har karaktären av transformativa lösningar som framkommit i expertgrupperna i MSR:s kriterieutveckling, komma till användning.

²⁵ http://upphandlingsstod.se/sites/default/files/2012_3_0.pdf

²⁶ <http://www.msr.se/sv/Aktuellt/Nyheter/Tankesmedja-for-transformativa-upphandlingar/>

7.5 Utbildning av upphandlare samt vissa delar av departement och myndigheter

Många företag och engagerade i arbetet med transformativa lösningar globalt upplever att det finns delar av departement och myndigheter som håller fast vid föråldrade modeller och teorier. Främst är det den förenklade neoklassiska teorin, vilken fortfarande har stöd inom mindre grupper inom samhället, som inte förmår att hantera dagens globala utmaningar. Förespråkare för dessa teorier har sällan förmågan att utveckla verktyg för att uppmuntra annat än marginella lösningar. Ofta upplevs dessa grupper som försvarande av gamla lösningar och strukturer, men ofta pekar de bara på vad deras teorier säger, vilket kan ge värdefull input om man förstår begränsningarna som dessa teorier har.

En vidareutbildning, som omfattar globala utmaningar och hur dessa kan vändas till möjligheter med hjälp av upphandling, bör vara möjligt för upphandlare att genomgå. En sådan utbildning, vilken skulle kunna genomföras huvudsakligen på distans, skulle också kunna bidra till att skapa ett nätverk med ledande upphandlare. En generell utbildning då det gäller vår tids stora utmaningar och olika sätt att göra dessa utmaningar till drivkrafter för innovation borde också göras tillgänglig för ansvariga på myndigheter och departement, inte minst de vars utbildning ligger långt bak i tiden. Distansutbildning skulle kunna vara i form av webbutbildning, såsom MSR:s nuvarande och kommande utbildningar.²⁷

7.6 Nya verktyg för att sprida erfarenheter

Ny teknik gör det möjligt att bygga upp transparenta databaser som visualiserar resultat. Denna typ av visualisering skulle kunna öka kunskapen och kännedomen om de positiva effekterna av transformativa lösningar. Lika viktigt skulle dock vara att skapa en databas och illustrera de negativa effekterna av fortsatt upphandling av det slag som sker idag. Det är lätt att glömma bort att fortsatta upphandlingsmönster låser fast samhället i ohållbara produktions- och konsumtionsstrukturer. Olika uppköp har olika tidshorisonter och att tydligt kunna se vad som lätt kan åtgärdas (mindre konsumtionsprodukter) och vad som låser fast för en längre tid (infrastruktur och produkter med lång livslängd som inte går att uppgradera).

Möjligheten att identifiera var eller inom vilka områden transformativa lösningar gör mest nytta, liksom behovet av dessa med hjälp av hög kvalitativ data och realtidsdata existerar idag genom den ökade digitaliseringen. Det krävs dock att system skapas som gör att denna data samlas in och bearbetas automatiskt för att inte kostnaderna skall bli för stora. Det skulle dessutom vara möjligt att utveckla verktygen så att de kan användas globalt, inte minst hur lösningar i Sverige kan utvecklas som också kan användas i länder som Indien och Kina.

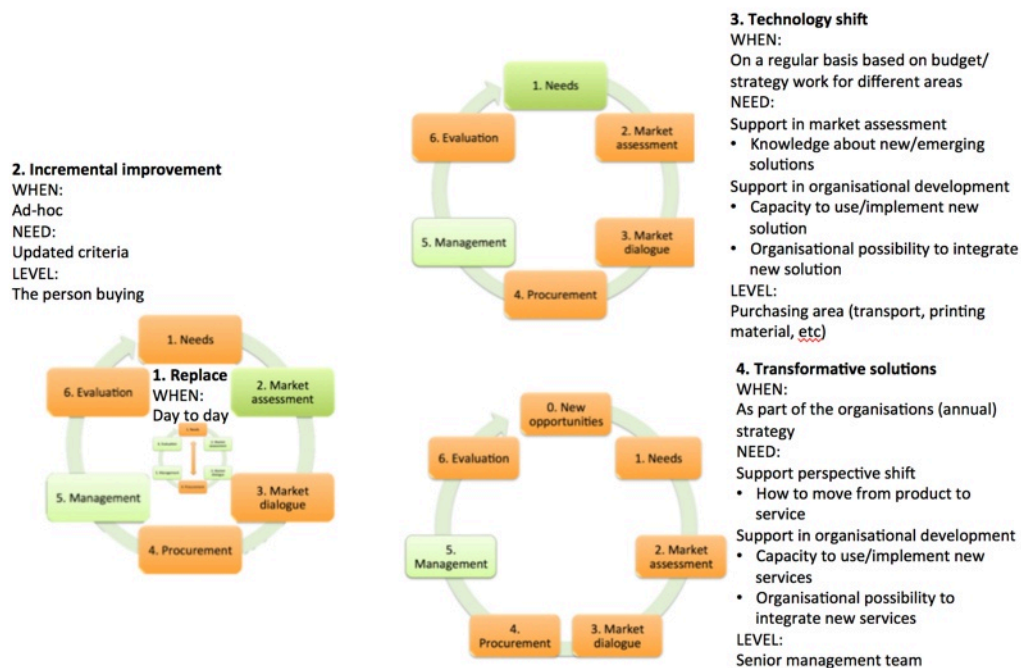
7.7 En migrationsstrategi från “ersätta” till “transformativa lösningar”

Att arbeta med transformativa lösningar kan uppfattas som väldigt svårt och resurskrävande. Det finns också en psykologisk svårighet att närma sig något okänt. Flera aktörer har därför efterfrågat ett ramverk som kan användas för en “migrationsstrategi” där man går från vanliga uppköp till transformativa uppköp. I teorin skall en behovsanalys alltid göras vid inköp, men utan stöd och struktur så

²⁷ www.msr.se/sv/Informationsmaterial/Webbutbildning/

tenderar dessa behovsanalyser bli en konfirmering av nuvarande sätt att arbeta. Att ha en struktur där olika typer av frågor lyfts upp på olika nivåer kan skapa en tydlighet där det framgår hur olika aspekter stödjer varandra. För en mer detaljerad beskrivning se bilaga 5.

Migrationstrategin har fyra delar. Den grundläggande delen är "ersättning" då man vill köpa en ny produkt/del av produkt. Nästa nivå är en "förbättringsdel" då ytterligare kriterium läggs till, ofta miljömässiga. Sedan är det ett större steg till nästa nivå då möjliga tekniksprång undersöks. Den sista och mest komplexa nivån är den fjärde då möjligheten till transformativa lösningar undersöks. De fyra nivåerna kan illustreras som fyra hjul (se bilden nedan).



För att illustrera vilka typer av inköp som de olika nivåerna kan resultera i presenteras exempel från tre områden (ljus, mobilitet och presenter) nedan:

Procurement focus

Examples

Innovation + Green

1. Replacing (product)

Replacing a non working product with an identical new product.

- > Changing a light bulb
- > Changing a car (or parts of a car)
- > A pen with logo

- > Innovation: No
- > Green: No

2. Incremental improvements (of product)

Upgrading with a minor improvement. The improvement could be in quality, LCA impact, design. Incremental implies that the rest of the product stays the same.

- > From one CFL to a better CFL
- > More fuel efficient car
- > An environmentally friendly pen with logo

- > Innovation: Underlying (incremental) technology improvements
- > Green: Green labels/ green criteria.

3. Radical improvements (of product)

A new technology is used instead of the old.

- > From CFL to LED
- > From fossil car to electric car/buss
- > 100% degradable pen and produced sustainable

- > Innovation: Technology shifts through criteria allowing for new solutions or pre-commercial procurement, etc
- > Green: Technology procurement

4. Transformative solutions

A service is provided that reduce the need for natural resources by >80% or even turn a current problem to a solutions (e.g. Buildings that are net producers of renewable energy, electric cars and renewable energy that is part of a sustainable energy system.)

- > From different light sources to lighting e.g. through design, smart windows, fiber optic cable, CFL to LED
- > From physical mobility to virtual mobility (e.g. tele-working & 3D printing)
- > Mobile app/e-books allowing interaction, story chain carrying products

- > Innovation: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together.
- > Green: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together.

8. Strukturella förändringar

8.1 Övergripande mål

Mål för transformativa lösningar kan i de flesta fall utformas på liknande sätt som de gjorts för grön upphandling och innovationsupphandling, t.ex.

- Minst 1% av offentliga upphandlingen skall stödja transformativa lösningar 2014
- Minst 10% av alla uppköp skall uppmuntra transformativa lösningar 2014
- Minst 1 miljon ton CO₂ skall reduceras (LCA, inte endast utsläpp från Sveriges yta) 2014 och 10 miljoner 2020.
- Minst 1000 nya arbetstillfällen till 2014 och 10 000 till 2020 skapade genom upphandling av transformativa lösningar
- Till 2020 skall export till nyckelmarknader av transformativa lösningar resulterat i minst 10 miljarder inkomster och stärkt Sveriges varumärke som en global ledare då det gäller transformativa lösningar.
- 100 exempel med entreprenörer och SMEs som levererar transformativa lösningar skall ha fått stöd (direkt eller indirekt) genom offentlig upphandling 2014 och 10 000 skall ha fått stöd 2020.

8.2 Utbildning/kapacitets uppbyggnad

Ett mindre team, 3-5 personer, skulle kunna bidra till att utveckla transformativ upphandling genom att:

- Bygga upp en databas på EU/Global nivå med "best practice", där en "wiki-princip" används som gör att det är öppet för alla som vill att bidra och förbättra, av fall då upphandling drivit fram transformativa lösningar.
- Tillhandahålla en referenslista med state-of-the art lösningar för de olika behov som finns i samhället för att inspirera och hjälpa till att identifiera områden där transformativa lösningar är relativt enkla att genomföra.
- Samla goda exempel på kluster av olika företag som tillsammans med upphandlande myndigheter har drivit fram transformativa lösningar.
- Kontinuerligt bidra med förslag på hur nuvarande regler och strukturer kan förändras för att uppmuntra istället för att motarbeta transformativa lösningar.

En utmaning med denna lilla grupp är att behålla kompetensen utan att bli en del av ett nätverk som bromsar nya idéer.

8.3 Verktyg för att mäta/utvärdera

Besparingarna och fördelarna (tid, pengar, innovation och naturresurser) som transformativa lösningar levererar är ofta så stora att traditionella metoder inte klarar att beräkna dem. Att bidra till en process inom EU som utvecklar en standard för att beräkna dessa besparingar bör ses som prioriterat. Vad som krävs är Livscykelanalyser (LCA) där även den underliggande infrastrukturen inkluderas, liksom hänsyn till dynamiska effekter.²⁸ Viktigt är att verktygen utvecklas så att de kan användas så snart som möjligt och inte först då de är nära perfekta. Anledningen är att många smarta

²⁸ För metod att beräkna den underliggande infrastrukturen se: Transformative Calculations - Calculating the impacts of transformative low-carbon solutions http://transformative-solutions.net/2.0/files/material/LCL_Transformative_Calculations-Final.pdf

lösningar är magnituder bättre, men har ignorerats så här långt till förmån för marginella förändringar och en central anledning är frånvaron av en metodologi som är accepterad.

9. Inspirerande material

Nedan är en lista med litteratur som använts för denna rapport. Detta är litteratur som uppmärksammat behovet av transformativa lösningar och/eller offentliga upphandlingens roll för att leverera de lösningar samhället behöver.

Värt att notera är att nästan allt material är från 2010 eller senare. Mycket av den tidigare litteraturen fokuserade endast på marginella förändringar, eller enstaka innovationsdrivande verksamheter (som teknikupphandlingar). Också värt att notera är att de flesta grupper har ett snävt perspektiv på offentlig upphandling där endast vissa aspekter lyfts upp, men en analys av systemet som helhet saknas. Först på senare år har behovet av stora förändringar i relation till offentliga upphandlingens roll blivit något som diskuterats intensivt.

Nordic Innovation Centre (2011): How Public Procurement can stimulate Innovative Services

http://nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2011/201102_HowPublicProcurementCanStimulateInnovativeServices.pdf

Expert Panel on Service Innovation in the EU (2011): Meeting the Challenge of Europe 2020, The transformative power of service innovation.

http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=383528&name=DLFE-11601.pdf

Low-Carbon Leadership project, under UN Global Compact (2010): Transformative, solution leadership - 12 illustrative transformative low-carbon solutions

http://transformative-solutions.net/2.0/files/material/LCL_Transformative_Solutions.pdf

Low-Carbon Leadership project, under UN Global Compact (2010): Transformative Calculations - Calculating the impacts of transformative low-carbon solutions http://transformative-solutions.net/2.0/files/material/LCL_Transformative_Calculations-Final.pdf

Upphandlingsstödet (2012): Att främja nytänkande, - vägledning för innovationsvänlig upphandling http://www.upphandlingsstod.se/sites/default/files/2012_3_0.pdf

Eco-Innovation Observatory (2011): The Eco-Innovation Challenge: Pathways to a resource-efficient Europe. http://www.eco-innovation.eu/media/ECO_report_2011.pdf

Directorate General for Internal Policies. Policy Department A: Economic and Scientific Policy (2012): Resource Efficiency in European Industry <http://www.europarl.europa.eu/committees/en/itre/studiesdownload.html?languageDocument=EN&file=78395>

Bilaga 1

Deltagare vid workshop: "Public procurement and transformative solutions"

3 oktober 2011

Anders Wijkman, Chair	Public Procurement Committee
Helena Henriksson, Assisting Secretary	Public Procurement Committee
Dennis Pamlin, Consultant	21st Century Frontiers
Matilda Gustafsson, Strategy Implementation and Sustainability	Ericsson
Alfredo Viglienzoni, Head of Product Line Optical Networks	Ericsson
Magnus Kuschel, Managing Director at Commute Greener!	Volvo
Staffan Lorentz, Projektchef Exploateringskontoret	Norra Djurgårdsstaden
Niklas Fyhr, näringspolitisk expert	Almega
Christer Bengtsson	Svenskt Näringsliv
Ann-Marie Fineman, Enhetschef IT-användning och säkerhet	Vinnova
Barham Mosfegh, professor	Linköpings Universitet
Catherine Karagianni, Kvalitets- och miljöchef	Telia Sonera
Karin Dalin Lindberg, Sales specialist, Business Video	Telia Sonera
Anna Sanders, VD	IQ Samhällsbyggnad
Peter Gimbe, Group Press Officer	Skanska
Dr. Rajendra Kumar, Director	Department of Information Technology (DIT) in the Ministry of Communications and Information Technology, Government of India.
Henrik Sundström, VP Group Sustainability Affairs	Electolux
Lars Bergmar, Chef Projekt/Inköp/Fastighet	Tekniska Verken Linköping
Annika Löfgren, departementssekreterare	Miljödep
Katarina Berggren, kommunstyrelsens ordförande	Botkyrka kommun
Andrew Machirant, Business Development Manager	Delta
Marina Sundman, Affärsutvecklare Strategisk utveckling	Jernhusen
Kajsa Westerdahl, Chefsjurist	Jernhusen
Hans Jeppson, Särskild utredare	Upphandlingsstödsutredningen
Christer Ojdermark, CEO	Envac
Gunilla Hulting, Director, Head of Division for Public Procurement Law	Ministry of Health and Social Affairs
Rickard Falkendal, Kansliråd	Ministry of Health and Social Affairs
Peter Örn (kan inte själv - kommer att skicka annan i sitt ställe)	Hållbara städer
Karin Pleijel, ordf. Upphandlingsbolaget i Göteborg stad	Göteborgs kommun

Bilaga 2

Enkät till ledande upphandlare och deltagare vid konferensen: "Hållbar upphandling"

Transformativa lösningar och offentlig upphandling

Enkät för upphandlingsutredningen

Till ledande upphandlare och leverantörer.

Här är en enkät för att undersöka intresse, erfarenheter och möjliga vägar framåt då det gäller upphandling som stödjer transformativa lösningar. Om ni har saker ni tycker bör inkluderas, några av frågorna som är otydliga så skriv gärna detta.

Svaren är era personliga och behöver därmed inte vara er arbetsplats formella position.

Du kan välja om du vill vara anonym eller inte. Inga svar kommer att redovisas så de kan spåras till någon individ. Om vi vill inkludera något i skriftligt material kommer vi kontakta er och se om det är OK.

1. **ALLA:** Vilken roll har du?

- Upphandlare Leverantör
 Annat (utveckla gärna nedan och svara på det som är relevant för dig i denna enkät)

2. **ALLA:** Tycker du upphandling har en roll att driva fram resurseffektiva lösningar

- Ja, en mycket viktig roll
 Ja, en viktig roll
 Ja, det har en roll men inte så viktig
 Nej, det är andra instrument som skall användas
Om du vill utveckla ditt svar, skriv nedan:

3. **ALLA:** Är du intresserad av/har du möjlighet att driva fram nya smarta lösningar med upphandling

- Ja Nej
Om du vill utveckla ditt svar, skriv nedan:

4. a. **UPPHANDLARE:** Köper/hyr du några tjänster/ service/ funktioner? T.ex. kopior istället för kopieringsapparater, körda mil istället för bilar, eller hyr datorer istället för köper dem?

- Ja Nej, men är intresserad/planerar att göra det framöver

Nej

Om ja, beskriv dem här:

4b. UPPHANDLARE: Om ja på 4.a. Av de tjänster/ service/ funktioner som du köper idag är det några där du/ni tidigare köpte produkter?

Ja Nej

Om ja, beskriv dem här:

5. UPPHANDLARE: Vilka av följande lösningar har ni redan upphandlat, eller är intresserade av att upphandla? (alla är inte relevanta för alla upphandlingar så hoppa bara över de som inte är relevanta för dig):

A. Smarta möten, ex. videomöten istället för att flyga.

Har upphandlat Är intresserad av

B. Smarta transporter, ex. tele-arbete istället för att pendla med bil.

Har upphandlat Är intresserad av

C. Dematerialisering, ex. e-böcker istället för pappersböcker.

Har upphandlat Är intresserad av

D. Passiv-hus och/eller hus som kan bli nettoproducenter av el.

Har upphandlat Är intresserad av

E. Nya integrerade lösningar som e-hälsa, e-skola och e-förvaltning som sparar resurser.

Har upphandlat Är intresserad av

Vilka integrerade lösningar gäller det? (skriv nedan tack)

E. Annan transformativ lösning

Har upphandlat Är intresserad av

6. LEVERANTÖRER: Ger ni kunder möjlighet att hyra tjänster/ service/ funktioner? T.ex. kopior istället för kopieringsapparater, körda mil istället för bilar, eller hyr datorer istället för köper dem?

Ja Nej, men är intresserad/planerar att tillhandahålla det framöver

Nej

Om ja, beskriv vad här:

7. **ALLA:** Vet du idag vilka positiva effekter som upphandlingarna bidragit till (minskad resurspåverkan, minskad CO2 utsläpp, stöd till innovativa företag, nya hållbara arbetstillfällen, ökad produktivitet, hållbar export, etc)

- Ja (beskriv nedan tack) Nej
 Nej, men vi har planer/håller på att införa ett sådant system (beskriv nedan tack)
-
-

8. **ALLA:** Skulle det vara intressant att genomföra en beräkning/analys av möjligheterna som uppköp av transformativa lösningar skulle kunna bidra med (t.ex. ökad innovation, nya arbetstillfällen inom framtidssektorer, exportmöjligheter, minskat sårbarhet vid ökade råvarupriser, etc)?

- Ja Nej
 Ja, vi har redan planer/håller på med en sådan analys (beskriv nedan tack)
-
-

9. **ALLA:** Skulle det vara intressant att genomföra en beräkning/analys av beräkning/analys av riskerna med marginella lösningar och hur de kan låsa fast vid ohållbara lösningar på sikt (t.ex. marginellt energieffektivare hus, väg/fossil infrastruktur, etc)

- Ja Nej
 Ja, men vi har planer/håller på med en sådan analys (beskriv nedan tack)
-
-

10. **UPPHANDLARE:** Skulle det vara intressant på din arbetsplats att ha tillgång till en datalösning som gör det möjligt att följa konsekvenserna av olika uppköp (minskad resurspåverkan, minskad CO2 utsläpp, stöd till innovativa företag, nya hållbara arbetstillfällen, ökad produktivitet, hållbar export, etc)

- Ja Nej
 Nej, men vi har planer/håller på att införa ett sådant system (beskriv nedan tack)
-
-

11. a. **ALLA:** Vilket stöd upplever du att det finns för transformativa lösningar där du jobbar och från vem/vilka (flera alternativ är möjliga, indikera gärna vilka som är viktigast om du kryssar i flera).

- Vet inte Mycket stort stöd Stort stöd

- Litet stöd Neutralt Lätt motarbetad
 Kraftigt motarbetad

11.b ALLA: Om du kan/vill lista gärna vilken typ av verksamhet som du upplever stödjer (politiska ledningen, dagens lagstiftning, domstolar, andra avdelning, lokala näringslivet, branschorganisationer etc). Vi är naturligtvis inte intresserade av personer, utan vad möjligheter finns inom olika organisationer/ branscher/etc.

12. ALLA: Vad finns det för erfarenheter som du tror/tycker kan vara viktiga att bygga vidare på om transformativa lösningar skall stödjas? Det kan vara dina egna, eller erfarenheter du känner till.

13. UPPHANDLARE: Vilken typ av stöd skulle du behöva för att upphandla transformativa lösningar?

- Någon som kan avlasta min nu arbetsbörda
 Ett bollplank så jag får hjälp att utforma upphandlingar
 Färdiga mallar som jag kan använda vid upphandling
 Verktyg som gör det enkelt att mäta ekonomiska och miljömässiga vinster
 Någon/något som kan övertyga mina chefer att transformativa lösningar behövs
 Övrigt, eller vidareutveckla punkterna ovan
-

14. UPPHANDLARE: Ett sätt att utveckla nya idéer och verktyg är att samla en grupp av ledande personer. Skulle du vara intresserad att vara med om ett "transformativt upphandlingsteam" skapades som syftade till att utforma hjälpmedel för att stödja transformativa lösningar?

- Ja, absolut när kan vi starta Nej
 Ja, men bara om..... (utveckla gärna)

15. LEVERANTÖR: Skulle du vara intresserad att samarbeta med gruppen som diskuteras i fråga 12?

- Ja, absolut när kan vi starta Nej
 Ja, men bara om..... (utveckla gärna)

16. UPPHANDLARE: En idé som dykt upp under arbetets gång är att ta fram en mall för uppköp inom vissa centrala områden (se fråga 1). Hur ser du på en sådan mall?

- Låter strålande, jag är gärna med och utvecklar denna lista
 - Bra, skicka den till mig jag är intresserad
 - Nja, tror bara att det fungerar om..... (utveckla gärna nedan)
 - Ingen bra idé, istället att följande behövs..... (utveckla gärna nedan)
-

17. UPPHANDLARE: En annan idé som dykt upp under arbetets gång är att tillsätta en "brainstorming hotline" dit man kan ringa/maila för att få hjälp att utforma uppköp utifrån behov (innan man har beslutat sig för en viss typ av lösning), inom områden som de som listats under fråga ett. Hur ser du på en sådan hotline?

- Låter strålande, jag är gärna med och utvecklar denna hotline
 - Bra, skicka info till mig då den fungerar, jag är intresserad
 - Nja, tror bara att det fungerar om..... (utveckla gärna nedan)
 - Ingen bra idé, istället att följande behövs..... (utveckla gärna nedan)
-
-

18. ALLA: Anta att du imorgon fick veta att alla uppköp efter sommaren 2012 skall ses från en "9 miljarders lins", dvs du skall hjälpa till att driva fram lösningar som skall kunna användas av alla människor som förväntas leva om en 30-40 år. Detta skulle innebära att de flesta sätt att tillhandta "service" som nutrition, mobilitet/kommunikation/ljus/värme/etc måste bli 80% bättre eller mer. Flera områden som idag är "problem" måste förmodligen bli en del av lösningen (t.ex. hur som producerar el istället för att använda den). Anta vidare att du fick veta att ett viktigt syfte med detta var att stödja ett vital exportindustri i Sverige. Hur skulle du reagera?

- Strålande, jag har väntat på att upphandling skall bli en ledande kraft för riktig hållbar utveckling inte bara göra ohållbara system lite mindre ohållbara
 - Låter väl bra, men jag tror inte det kommer att fungera i praktiken
 - Intressant, men jag vill se andra lyckas innan jag prövar nya idéer
 - Nyttänkande är viktigt, och nya lösningar behövs, men det är inte upphandlingens roll att driva något framåt på det sättet
 - Usel idé av så många orsaker (om du orkar skriv gärna varför nedan)
-

19. ALLA: Är det något viktigt vi glömt att fråga om, eller har du en kommentar på en fråga som var ställd till en grupp du inte tillhör?

- Nej, jag tror det viktigaste är med Ja, (utveckla nedan)

Det är helt OK om ni vill vara anonyma. Om ni är OK med att lämna kontaktinformation så är vi tacksamma (i det fall vi skulle vilja följa upp några svar). Inga svar kommer publiceras utan att ni godkänt det.

Namn:

Mail:

Maila svaret till (om möjligt innan den 16 mars, men senast 31 mars):
info@21st-century-frontiers.net

Bilaga 3

Förklaring av matris för att kategorisera olika typer av upphandling för hållbar utveckling

Det finns många sätt att närma sig upphandling och dess relation till hållbar utveckling. Sedan 60-70 talet då frågan om miljöpåverkan växte fram så har perspektivet förändras gradvis och vi har idag en mycket mer komplex situation. De möjligheter som nu finns då det gäller tillgång till data och nya lösningar gör att många har tagit nya steg för att. Inte minst det faktum att hållbar utveckling kräver mycket mer än tidigare. Tidigare var fokus främst att göra nuvarande verksamhet marginellt bättre och att "hålla rent *innanför* den egna dörren".

Idag har forskarna konstaterat att stora förändringar krävs då det gäller t.ex. minskad resursåtgång och minskade utsläpp av växthusgaser. Kombinationen av en situation som kräver dramatiska åtgärder, brist på förståelse för att förändring måste ske och starka särintressen har gjort att det råder en stor spridning gällande hur organisationer närmar sig frågan om hållbar utveckling. Den offentliga upphandlingen står därför inför många vägval och olika upphandlande myndigheter/kommuner/etc. kommer att välja olika strategier.

Hur en organisation förhåller sig till fyra aspekter avgör relationen till hållbar utveckling och vilken strategi som är bäst lämpad.

1. För det första gäller det att etablera var gränserna för ansvaret/resultaten skall dras. Åtgärderna kan syfta till förändringar i den egna organisationen, värdekedjan eller hela samhället.
2. För det andra handlar det om systemgränserna för åtgärderna (då gränserna för ansvaret etablerat). Fokus kan vara på produkten i sig själv, det kan vara på produkten och hela dess värdekedja, eller på funktionen/systemet. Ofta måste en avvägning göras mellan vad det praktiskt går att genomföra förändringar och var de teoretiskt största förändringarna kan ske.
3. För det tredje är det typen av åtgärder. Dessa kan vara marginella/reaktiva eller transformativa/proaktiva. Detta beror ofta på om verksamheten drivs av mål för att ge positiva bidrag, eller att minimera risk (se 4).
4. Slutligen perspektivet. Det kan antingen präglas av marginellt och reaktivt tänkande eller transformativt och proaktivt. Perspektivet är ofta ett resultat av både

Inom de flesta organisationer finns nästan alla kombinationer, men tyngdpunkten varierar kraftigt. Låt oss titta närmare på dessa fyra aspekter innan den historiska utvecklingen och dagens situation presenteras.

1. Etablerande av gränserna för ansvaret: Egna organisationen, värdekedjan, samhället

Denna aspekt rör frågan om var förändringar kan och bör ske vilket rör fyra huvudsakliga perspektiv inom organisationen: Juridiskt ansvar, ekonomiska analyser, moralisk syn och praktisk möjlighet att påverka. Är det bara inom organisationen som man har ett ansvar och bör agera, eller sträcker sig ansvaret längre och på vilket sätt kan man påverka?

Det juridiska ansvaret har förändrats från att ha varit begränsat endast till vad som händer inom företaget/organisationen till att också inkludera händelser utanför den egna organisationen. Fortfarande är det dock sällan som lagar kräver att perspektivet skall expandera bortom den egna organisationen. Att man i de flesta fall inte är tvingad att se bortom den egna organisationen innebär att bara ett fåtal gör detta, eftersom det kräver extra resurser och ofta är beroende av en eldskäl inom kommunen/myndigheten.

Att expandera horisonten bortom den egna organisationen kan ha olika orsaker. Några gör ekonomiska analyser och ser att det finns pengar att tjäna direkt eller indirekt, andra anser att de har en moralisk skyldighet att undvika skada/hjälpa då det går.

Det finns också en praktisk aspekt som påverkar vilka systemgränser och det är var man har möjlighet att påverka. Idag saknar många erfarenheter och verktyg för att kunna påverka utanför den egna organisationen bortom enkla kravspecifikationer till leverantörer.

I de flesta fall så har organisationer olika systemgränser inom olika delar av organisationen och för olika områden. Som övergripande policy ser de flesta organisationer idag bortom den egna organisationen och inkluderar ett eller två steg upp och ner i värdekedjan. Fullständiga livscykel perspektiv är dock fortfarande sällsynta, och ännu mer sällsynt är det att organisationer inkluderar påverkan på samhället bortom den direkta påverkan genom värdekedjan.

2. Fokus för åtgärder: Produkt, livscykel, funktion/system

Denna aspekt rör frågan om hur man skall närma sig de problem och möjligheter som finns. Denna fråga påverkas av synen på var åtgärder kan och bör sker eftersom detta påverkar vilket fokus man har då det gäller vad som skall åtgärdas. Samtidigt så påverkar fokus för åtgärder också synen på var åtgärder skall ske. Olika grupper tenderar att komma från olika håll och detta genererar ofta förvirring. Vissa utgår från organisationen och andra från problemet/möjligheten.

Då det gäller fokus för åtgärder så handlar det ofta om tidsperspektiv och förmåga/mandat att förstå olika nivåer av komplexitet. På kort sikt och med ett snävt mandat så är det ofta åtgärder som rör produkten direkt de enda som kan genomföras. Om det finns längre tid och mandatet är lite vidare så vidgas ofta fokus till att också inkludera i alla fall leverantörer och kunder/användare. Beroende på produkt, förståelse och mandat kan perspektivet sedan vidgas till hela livscykeln.

Sedan är det ett kvalitativt hopp till ett perspektiv som skiftar fokus från produkt till funktion. Istället för att titta på nuvarande produkt så ställs funktionen i centrum. Med ett marginellt perspektiv så resulterar detta i att man upphandlar funktionen istället för produkten (t.ex. kopior istället för kopieringsapparat). Med ett transformativt perspektiv så breddas perspektivet och olika sätt att tillhandahålla funktionen undersöks (t.ex. scanna/använda IT lösningar för att skicka elektroniska versioner istället för fysiska kopior).

3. Typ av åtgärder: Marginellt/reaktivt eller transformativt/proaktivt

Den typ av åtgärder som den upphandlande myndigheten eller enheten fokuserar på beror på en lång rad faktorer t.ex. Vilka förändringar upplever den upphandlande myndigheten eller enheten är nödvändiga, vilka lösningar upplever organisationen finns

tillgängliga, hur van är organisationen att tänka snabbt och nytt och hur van är man att ta det lugnt och vänta på yttre direktiv, etc.

Samhället kommer att gå igenom snabba förändringar de kommande åren och frågan är vilka organisationer som leder och vilka som följer.

4. Perspektiv: Minska problem eller leverera lösningar

Slutligen kan organisationen domineras av ett traditionellt svenskt miljötankande med rötter i 70-talet då fokus var att minska problemen. Alternativt kan organisationen se till möjligheter att leverera hållbara lösningar (som också bidrar till innovation och nya exportmöjligheter för de som levererar dessa lösningar).

Båda perspektiven är i de flesta fall nödvändiga, så frågan är hur balansen bör se ut, inte vilket av dessa perspektiv som skall väljas.

I bilaga 4 är dessa fyra aspekter illustrerade i en matris

Bilaga 4

Matris för att kategorisera olika typer av upphandling för hållbar utveckling

1. Traditionellt perspektiv: Från produkt och företag/organisationen till livscykel och värdekedja

Från början så fokuserade de flesta på produkterna som fanns framför dem eftersom man bara såg till det man själv kunde göra. Ganska fort så insåg de flesta att det ofta var en försumbar påverkan som var möjlig att uppnå inom organisationen och att mycket mer kunde uppnås genom att påverka leverantörer och användare (både så de förbättrade sin egen verksamhet, och i fallet med leverantörer så kunde de leverera bättre lösningar).

Nedan är en matris som visar på det första steget som nästan alla organisatorer idag har tagit. Som exempel används en dator och dess energianvändning.

		Systemgränser för åtgärder	
		I företag/organisation	I värdekedjan utanför företag/organisation
		Marginell	Marginell
Fokus för åtgärder	Livscykel	Organisations modifiering E.g. Mål: Minska LCA påverkan av datorn. Åtgärd: Efterfråga utrustning med låg LCA påverkan	Process modifiering E.g. Mål: Minska LCA påverkan av datorn. Åtgärd: Utveckla produktionen av datorn och dess komponenter så den blir mer energi-effektiv och använder mer förnybar energi.
	Produkt/tjänst	Användning Modifiering e.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: E.g. stänga av dator då den ej används	Produkt modifiering E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Leverantör tillverkar en energi-effektiv dator.

2. Nytt perspektiv: Från LCA till funktion, från värdekedja till samhälle och från marginellt till transformativt

Under senare år har allt fler nya smarta lösningar utvecklats och insikten ökat om att det inte räcker med marginella förbättringar i existerande system. Detta har resulterat i att fokus har skiftat så att organisationer allt oftare ser bortom produkten och dess livscykel och ser över möjligheter att tillhandha samma, eller bättre, funktion på nya sätt. Att organisationen också påverkar samhället är något som allt fler uppmärksammar. Behovet av dramatiska förändringar har också inneburit att allt fler organisationer ser till möjligheten att genomföra transformativa förbättringar, inte endast marginella.

Nedan är en matris som använder "datorer" som exempel för att illustrera vad olika perspektiv kan innebära.

		VAR FÖRÄNDRINGARNA SKER					
		I företag/organisation		I värdekedjan utanför företag/organisationen		Samhället totalt	
		Marginell	Transformativ	Marginell	Transformativ	Marginell	Transformativ
SYSTEMGRÄNS FÖR FÖRÄNDRING	Funktion	Funktion basic Mål: Smartare datorer Åtgärd: Hyra datakraft och lösningar istället för att köpa dataprylar, vilket möjliggör för olika leverantörer att tillhanda hålla de datalösningar som organisationen behöver	Funktion transformativ Mål: Smartare sätt att jobba Åtgärd: E.g. Gå från att köpa kontorsutrustning till att köpa/hyra läsning, mobilitet, etc	Service basic Mål: Smartare datorer Åtgärd: Tillhandahålla data lösningar som är hållbara på global nivå	Service transformativ Mål: Smartare sätt att jobba Åtgärd: E.g. Gå från att leverera IT-utrustning till att leverera läsning, mobilitet, etc	Behov mod. Mål: Smartare datorer Åtgärd: E.g. Hjälper kunder och andra att hyra tjänster istället för köpa produkter	Behov Transformativt Mål: Smartare sätt att jobba Åtgärd: E.g. Direkt: Bidrar till dematerialisering genom att använda virtuell service och e-fakturer (för kunder har t.ex. musik och videos dematerialiseras) Indirekt: Skapar lösning som underlättar för ett resurseffektivt samhälle genom att uppmanar till flexibelt arbete, smartare konsumtion, bättre investeringar
	Livscykel	Organisation Modifiering Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Åtgärder så att fler får arbeten som kräver energi eff. utrustning	Organisation Re-design Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Åtgärder så fler kan arbeta flexibelt, minskar användningen av kontorsyta och papper, samt utnyttjar multifunktion för att minska antalet "prylar" i organisationen.	Process mod. Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Energi-effektivare produktion av datorer	Process re-design Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Nya smarta produktionssätt som bygger på cradle to cradle samt möjliggör att producenterna kan bli netto-producenter av förnybar energi	Slutanvändning Marginal Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Resurseffektiv återvinning som stödjer även andra produkter i samhället	Slutanvändning Re-design Mål: Mindre energi användning över livscykeln Åtgärd: Stöd spridning av flexibelt arbete, minskad användning av kontorsyta och papper, samt utnyttjande av multifunktion för att minska antalet "prylar" i samhället.
	Produkt/tjänst	Användning Modifiering e.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Stänga av dator då den ej används	Användning re-design E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Byta från stationär dator till laptop	Produkt modifiering E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Leverantör tillverkar en energi-effektiv dator.	Produkt re-design E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: byta från stationär CRT till "platt" skärm	Produkt uppdatering E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Uppmuntra spridning av organisationens datorer då de inte används längre	Produkt spridning E.g. Mål: Mindre energi användning av dator Åtgärd: Uppmuntra billigare nya produkter som möjliggör fler användare

Bilaga 5

Migrationsstrategi för att fasa in upphandling för att stödja transformativa lösningar

En återkommande fråga då det gäller transformativa lösningar är hur man skall börja och hur man skall undvika att det blir övermäktigt. En direkt fråga från Indiens finansministerium var också hur en migrationsstrategi skulle kunna se ut som hjälper de som arbetar att gå från "ersättande" till "transformativa" lösningar. En sådan strategi tydliggör också att det inte är någon konflikt mellan arbete för att marginellt förbättra och transformativa lösningar, de är två olika delar av en process.

De fyra olika delarna i en upphandlingsprocess kan beskrivas på följande sätt:

1. Ersättning/Replacing

Detta är den vanliga upphandlingen då något inte längre fungerar, eller av annan anledning måste bytas ut. Det är klart vad man behöver och det enda som är viktigt är kvalitet och pris.

2. Marginell förbättring (av produkt)/Incremental improvment

Då möjligt kan extra krav ställas på produkten, miljömässiga och sociala. Detta kräver ofta någon form av analys, eller stöd från en organisation som är expert inom området. I Sverige har t.ex. Miljöstyrningsrådet tagit fram kriterier för många produkter som kan användas.

3. Radikal förbättring (av produkt)/Radical improvment

Med dagens snabba teknikutveckling så uppstår möjligheter att göra radikala teknikskift. En utmaning med dessa är att de kan kräva viss förändring i användandet och/eller att den kan vara dyrare i inköp, men billigare i drift. Ett radikalt skifte av teknicklösning kräver därför ofta intern förankring och ibland även en något mer avancerad ekonomisk analys än vid en traditionell upphandling.

4. Transformativa lösningar/Transformative solutions

De globala utmaningarna idag kräver mer än marginella förändringar, de kräver även helt nya sätt att leverera lösningar (bortom rena teknikskiften). Transformativa lösningar kan leverera liknande, eller bättre, lösningar, men använder bara en bråkdel av resurserna. Denna typ av skiften kräver dock ofta beslut på strategisk nivå i organisationen, eftersom det ofta innebär förändringar i arbetssätt och budgetallokeringar. Dessutom uppstår ofta möjligheter till synergier om hela organisationens verksamhet kan utvecklas, inte bara delar. Analyserna bakom är i många fall så omfattande att de bäst genomförs i årligen i samband med den övergripande strategin och budgeten. För många organisationer kan det också vara lämpligt att begränsa diskussioner om större förändringar till någon gång per år, för att sedan fokusera på den dagliga verksamheten.

1. Replacing (product) Replacing a non working product with an identical new product.	> Changing a light bulb > Changing a car (or parts of a car) > A pen with logo	> Innovation: No > Green: No
2. Incremental improvements (of product) Upgrading with a minor improvement. The improvement could be in quality, LCA impact, design. Incremental implies that the rest of the product stays the same.	> From one CFL to a better CFL > More fuel efficient car > An environmentally friendly pen with logo	> Innovation: Underlying technology improvements > Green: Green labels/ green criteria.
3. Radical improvements (of product) A new technology is used instead of the old.	> From CFL to LED > From fossil car to electric car/buss > 100% degradable pen and produced sustainable	Innovation: Technology shifts through criteria allowing for new solutions or pre-commercial procurement, etc Green: Technology procurement
4. Transformative solutions A service is provided that reduce the need for natural resources by >80% or even turn a current problem to a solutions (.eg. Buildings that are net producers of renewable energy, electric cars and renewable energy that is part of a sustainable energy system.)	> From different light sources to lighting e.g. through design, smart windows, fiber optic cable, CFL to LED > From physical mobility to virtual mobility (e.g. tele-working & 3D printing) > Mobile app/e-books allowing interaction, story chain carrying products	Innovation: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together. Green: Cluster creation, shift in business models, bringing multiple solutions together.

Utgångspunkten för migrationsstrategin är en modell utvecklad av Fredric Norefjell och Berit Gullbransson på SP inom ramen för Ecopol för offentlig upphandling.²⁹ Denna har sedan modifieras något för att tydligare kunna inkludera transformativa lösningar utifrån dialog med leverantörer och myndigheter både i Sverige och Indien.

2. Incremental improvement

WHEN:
Ad-hoc
NEED:
Updated criteria
LEVEL:
The person buying



3. Technology shift

WHEN:
On a regular basis based on budget/ strategy work for different areas
NEED:
Support in market assessment
• Knowledge about new/emerging solutions
Support in organisational development
• Capacity to use/implement new solution
• Organisational possibility to integrate new solution
LEVEL:
Purchasing area (transport, printing material, etc)

4. Transformative solutions

WHEN:
As part of the organisations (annual) strategy
NEED:
Support perspective shift
• How to move from product to service
Support in organisational development
• Capacity to use/implement new services
• Organisational possibility to integrate new services
LEVEL:
Senior management team

²⁹ <http://www.ecopol-project.eu>

Theoretical model for procurement

1. Needs

This is where the need is identified

2. Market assessment

Based on the defined needs a market assessment is done

3. Market dialogue

In more advanced/large procurements a market dialogue can be conducted in order to provide input, and even change the perceived needs.

4. Procurement

When the actual product/service is bought/rented.

5. Management

Larger systems/more expensive equipment/systems are usually managed

6. Evaluation

An evaluation can be conducted in many different ways and on different levels.



Procurement type 1: Replacing

1. Needs

The need is often triggered when something is broken, lost or the stock is low (new light bulb, a spare part to the car)

2. Market assessment N/A

3. Market dialogue N/A

4. Procurement

Often the same provider as last time or someone selling the same product at a lower cost

5. Management N/A

6. Evaluation N/A



Procurement type 2: Incremental improvement

6. Evaluation

A policy for reducing costs or improve environmental performance often trigger the development of new criteria for the procurement.

1. Needs

The needs are assumed to be the same, but with additional criteria

2. Market assessment N/A

3. Market dialogue

A request is sent out to current providers asking for a slightly improved product

4. Procurement

Often the same provider as last time or someone from the same sector.

5. Management N/A



Procurement type 3: Major technology shift

1. Needs

The needs are assumed to be the same (the change happens during the next phase)

2 Market assessment

To identify the possibility to make a major technology shift require the understanding that the current way of providing the service can be provided in another way. This can happen when a market assessment is done. The question is what assessment that is done, and what requirement is needed.

3. Market dialogue

Usually some dialogue is needed to establish the pros/and cons before the change to the new technology is well accepted.

4. Procurement

Might need to go outside the traditional providers, but keep in the sector.

5. Management N/A

6. Evaluation

Understanding the impact of a technology shift is important and an evaluation can help identify both challenges as well as synergies.



Procurement type 4: Transformative service solution

0. New opportunities

Identifying transformative solutions require steps that seldom is taken in a traditional procurement process, including:

- > A shift in focus from products to services.
- > A knowledge about new ways of providing a service
- > A knowledge about the organisation and mandate to change the way the organisation work

1. Needs

The need are defined based on a broader perspective when the ultimate goal of the organisation is the focus.

2. Market assessment

Unless many have already made the transition a significant market assessment is needed.

3. Market dialogue

In order to provide the transformative solutions much time is needed to ensure that the providers understand what is needed.

4. Procurement

In most cases, and especially in new areas

5. Management N/A

6. Evaluation

Understanding the impact of transformative solutions is important and a broad evaluation, including the core values of the organisation, can support a process where change is seen as an opportunity in the organisation – not a threat.



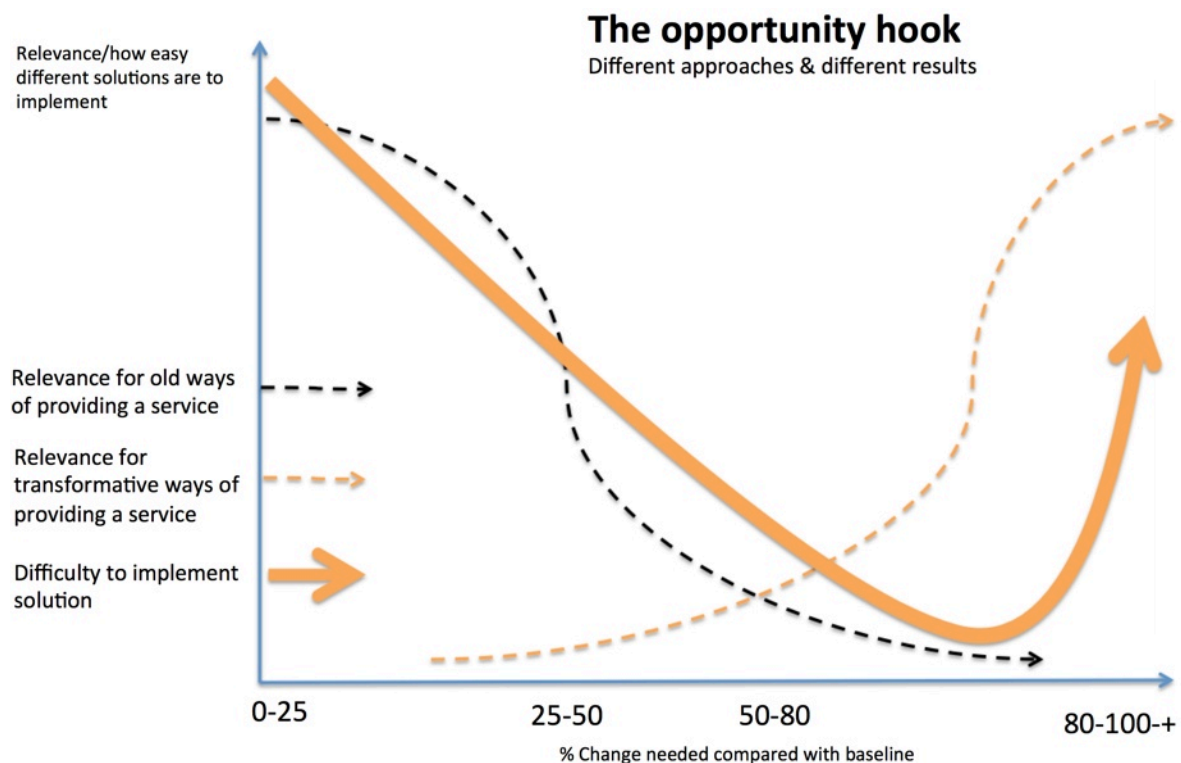
Bilaga 6

En "opportunity hook"

Under arbetet med utredningen så diskuterades hur mål skulle formuleras för att kunna uppmuntra transformativa lösningar, samt hur man kan undvika olika former av inlåsningar.

Bilden "The opportunity hook" har använts för att förklara möjligheterna att använda transformativa lösningar. Bilden illustrerar det gap som ofta finns mellan marginella förbättringar och transformativa lösningar. Allt för ofta så används strategier som bygger på mål som gradvis blir tuffare utan att de som utvecklat dessa strategier förstår hur system fungerar. Istället för en teoretisk tanke om gradvisa förändringar så utgår "the opportunity hook" från konkreta förändringsprocesser där företag/organisationer/länder/städer genomgått större förändringar.

Siffrorna i grafen är naturligtvis endast indikativa och kommer variera beroende på system.



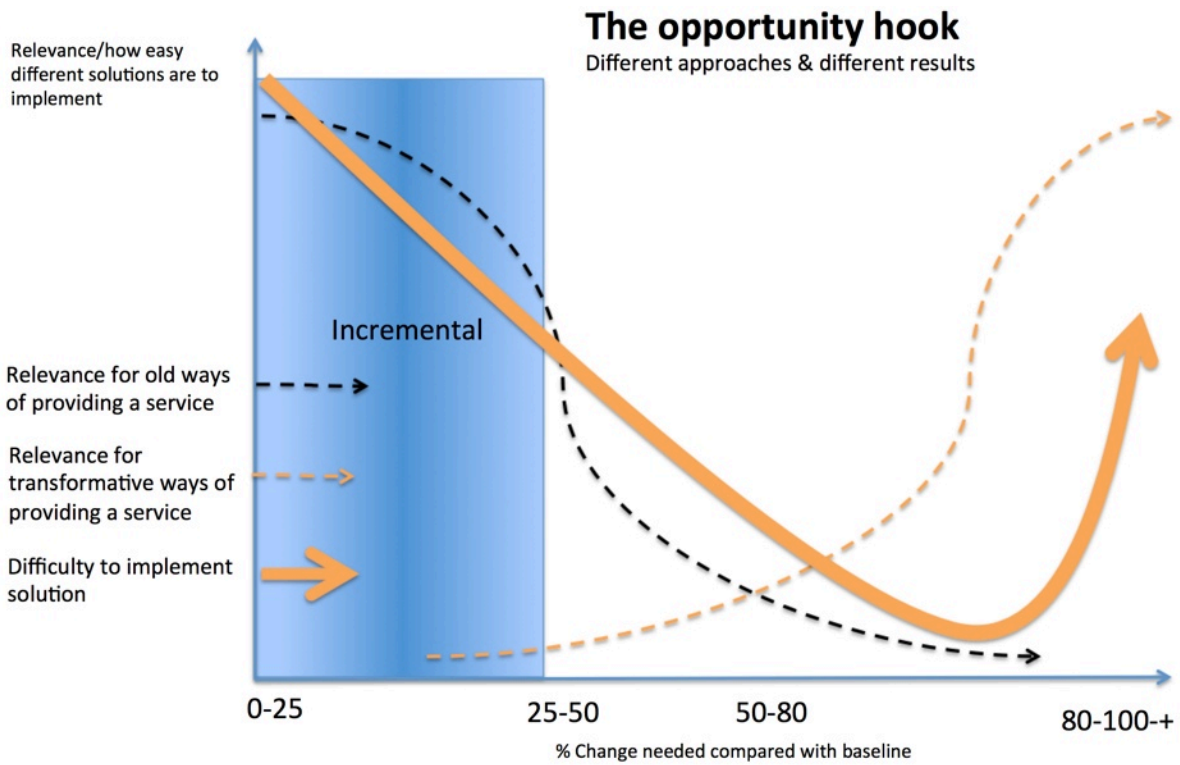
Incremental improvement:

Standards/labels: Minimize the bad

Best practice: Encourage the best in the existing group of solutions

Pre-commercial: New incremental solutions from the current providers

Incremental improvements: 0-25%



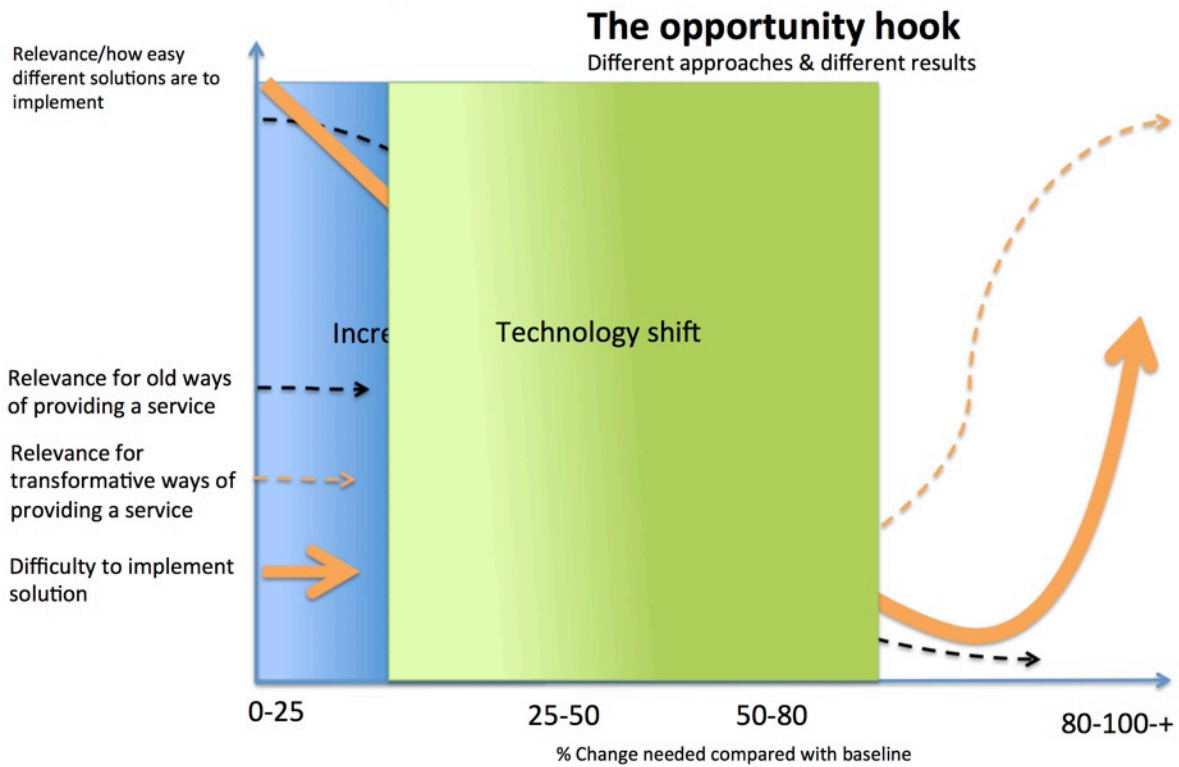
Technology shifts

Significant improvement requirements

Best practice: Encourage the best new technologies from, and outside, the sector

Pre-commercial: New technology shifts from the current providers

Medium improvements: 25-50%



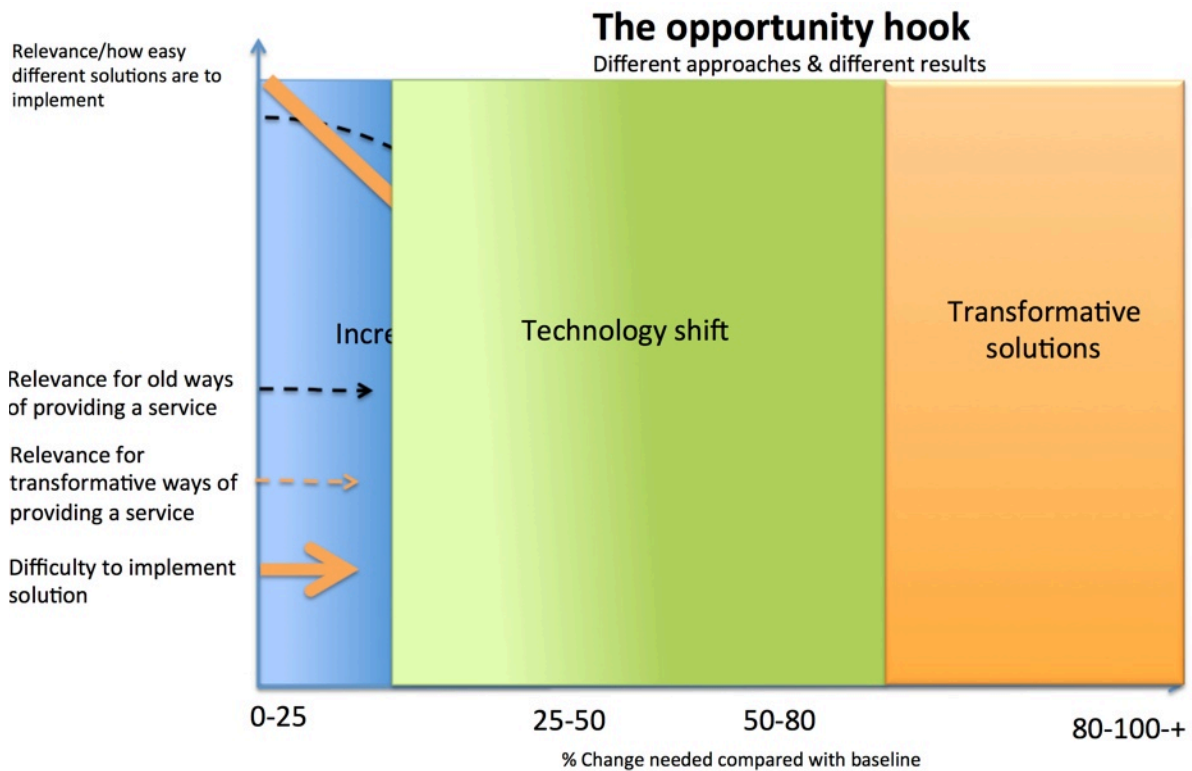
Transformative solutions

From product to service: Shift in ways of providing the solutions needed

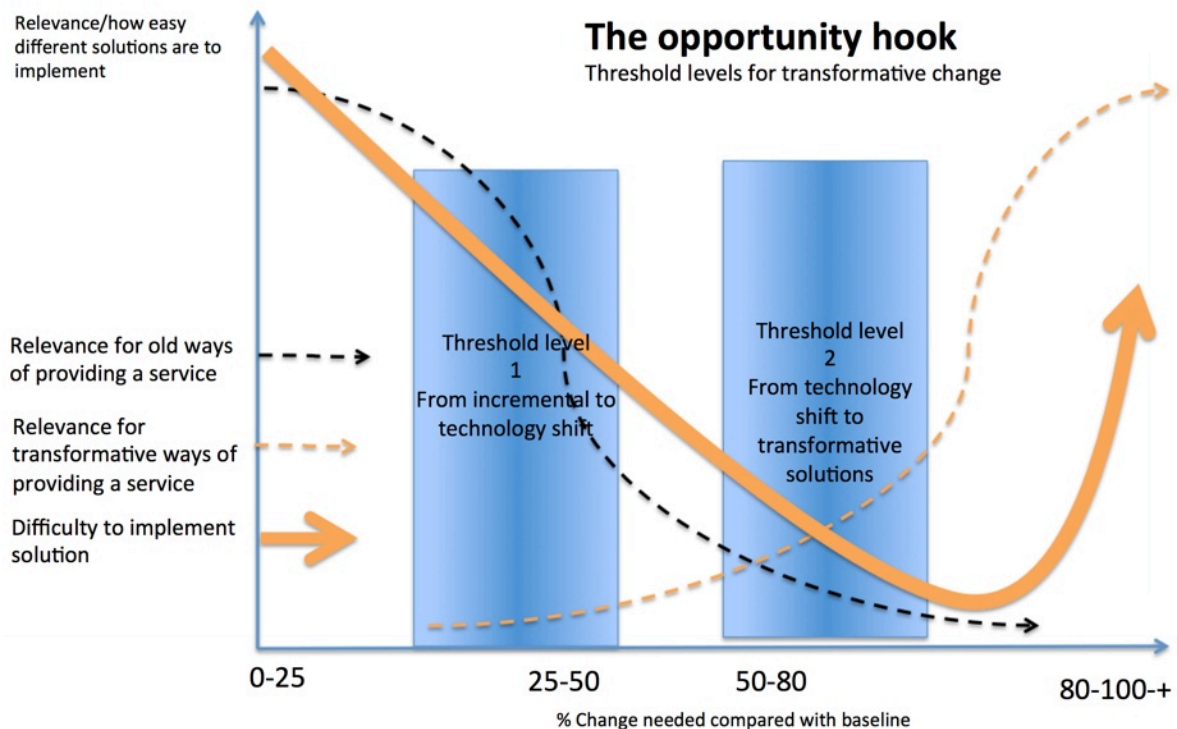
New business models encouraged: Renting service, not buying product

From companies to clusters: Allowing groups to come up with new solutions, looking beyond current providers

From incremental to transformative: Asking for >80% reductions, or even positive contributions.



Två nivåer på “thresholds” är centrala. Den första nivån är det “threshold” som möjliggör teknikskiften. Den andra nivån är den som möjliggör transformativa lösningar.



Bilaga 7

Två områden där möjligheten att stödja transformativa lösningar undersökts

Följande bilaga innehåller en översikt och preliminära slutsatser baserade information som inkommit sedan piloten tillsammans med SIC startades, plus tidigare material från möten med olika företag, myndigheter och experter under utredningens gång.

Bakgrunden till de två områden som undersöktes var att upphandlingsutredningen sökte två olika områden. Kriteriet för det första området var att det enkelt kunde implementeras och vara av symbolisk betydelse. Kriteriet för det andra området var att det skulle vara ett område av stor betydelse och där ledande lösningar har stor exportpotential. Önskemålen från utredningen kombinerades med Statens inköpscentral (SIC) planer gällande förstudier. De två områden som mötte utredningens kriterier och SICs agenda var profiltjänster/presenter och mobilitet/möten.

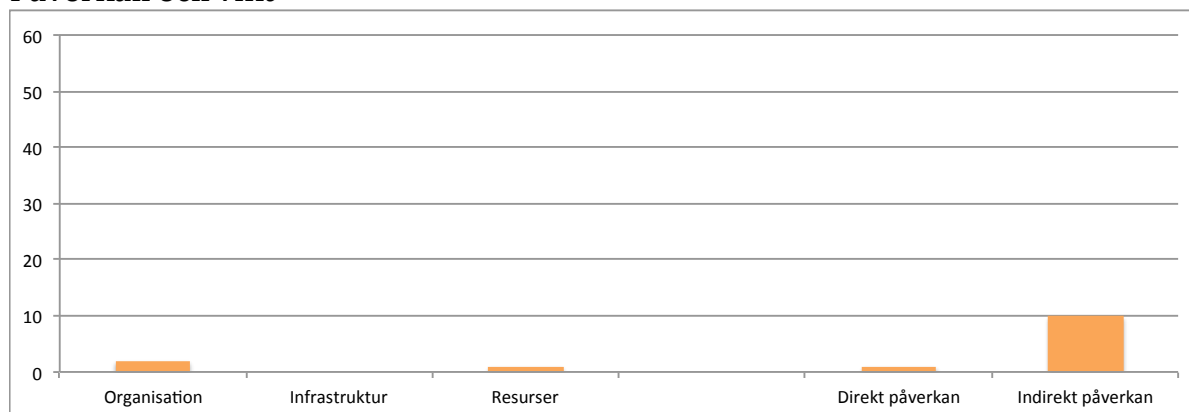
I skrivande stund har initiala möten med myndigheter och leverantörer genomförts då det gäller profiltjänster/presenter inom piloten och sonderande möten gällande mobilitet/möten. Arbetet kommer fortsätta under 2013.

7.1 Profiltjänster/presenter (Dematerialisering)

Profiltjänster/presenter är ett intressant område eftersom det handlar om att kommunicera vad en myndighet/kommun/verksamhet står för. Att ändra profiltjänster/presenter kräver endast liten (eller ingen) förändring i organisationen då det gäller ansvar, analys, utvärdering och kompetens, men inga förändring av infrastruktur krävs och endast små resurser krävs för en förändring. Det som krävs, och som inte är självklart i en tid då många nya lösningar utvecklas konstant, är kunskap om kommunikationsstrategin, hur myndigheten vill profilera sig, etc. samt kompetens för att kunna ställa krav på den tjänst som önskas.

Den direkta påverkan som en förändring inom profiltjänster/presenter ger är liten i de flesta fall eftersom profiltjänster/presenter inte står för någon större påverkan i samhället. Den indirekta påverkan är dock väldigt stor i förhållande till vad som krävs. Anledningen till att den indirekta påverkan är stor är att den kommunicerar en förändring i tankesätt och värderingar hos myndigheter, samt indikerar vart samhället är på väg.

Påverkan och vikt



Då det gäller leverantörer så finns det ett intresse att leverera transformativa lösningar, men man upplever att myndigheterna inte är intresserade. I de fall myndigheter säger att de är intresserade av hållbarhet och andra värden är det ändå priset som avgör. Ett exempel som nämndes var att myndigheter har efterfrågat billiga t-shirts som ser ut som de är ekologiska men som inte är det.

En utmaning för nuvarande leverantörer som nämnts är att nuvarande affärsmodell inte är anpassat för leverans av lösningar som mobil-appar eftersom de inte säljs i större mängder. E-böcker och upplevelser säljs dock, liksom produkter som har en positiv påverkan över värdekedjan.

För att förenkla för myndigheter och skapa större transparens skulle ett frivilligt system för att klassificera profiltjänster/presentartiklar utifrån hållbarhet och kommunikationsmöjligheter. Detta system skulle underlätta för myndigheter att förstå vilka möjligheter som finns givet att de ser bortom traditionella profilprodukter.

Ett system för att klassificera profiltjänster/presenter skulle också möjliggöra för leverantörer att differentiera nuvarande lösningar, både nya smarta dematerialiserade lösningar och hållbara produkter, på ett tydligt sätt.

Då det gäller dematerialiserade produkter skulle nya smarta lösningar, t.ex. mobila applikationer, vilka både kan användas för en dialog med användarna och ge personifierad information, få en mer framträdande roll. Det finns idag redan en rad möjligheter att personifiera dematerialiserade produkter, t.ex. genom ljudböcker.³⁰ Det är också nya spännande möjligheter som utvecklas, t.ex. genom digitala böcker där det går att inkludera personliga budskap och låta läsarna kommunicera med varandra kring frågor som myndigheten vill lyfta upp.³¹

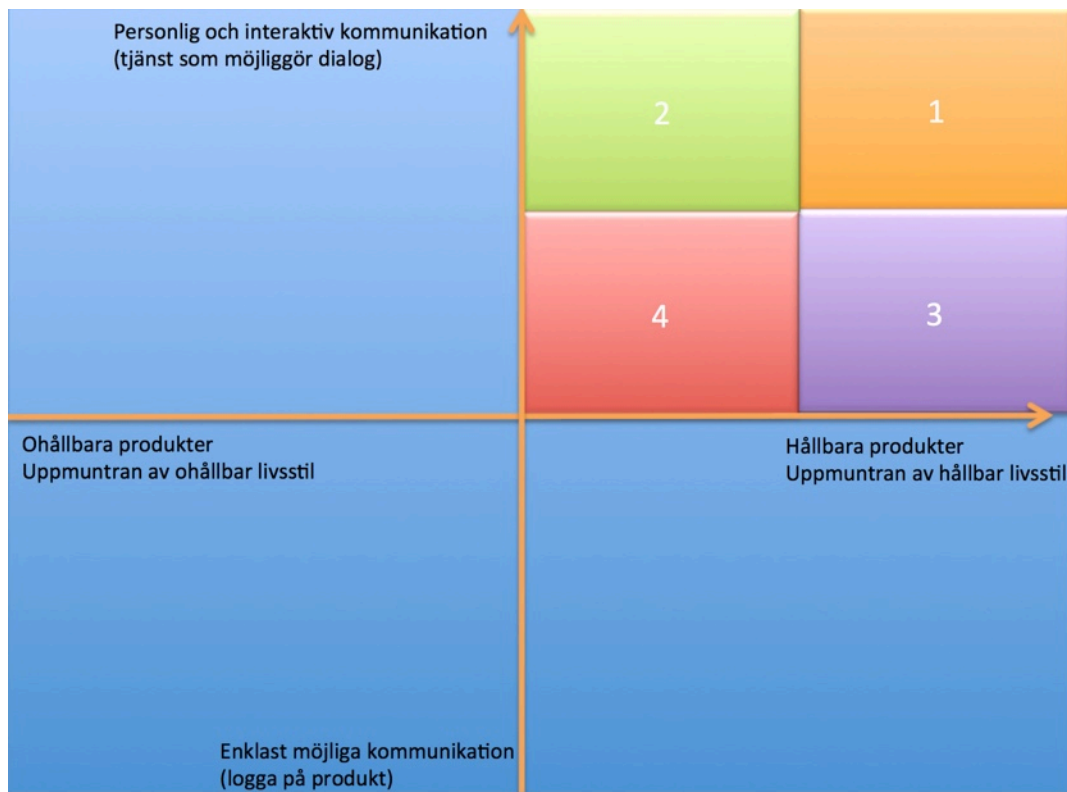
Då det gäller produkter som kunde vara transformativa, t.ex. genom positiv påverkan över livscykeln, så säljs dessa idag som alternativ till ohållbara produkter. Kunderna har endast en märkning (som inte är så lätt för kunder att se och förstå) som konkurrerar med utseendemässigt identiska varor. Eftersom det inte är en varor, som t.ex. en t-shirt, som skall köpas in utan något som kan kommunicera är detta sätt att sälja lite märkligt.

En myndighet skall förhoppningsvis stå för ärlighet, transparens och ett syfte att göra samhället bättre. Skall man ge bort en fysisk gåva så bör denna gåva reflektera rätt värden. En tröja skulle därmed kunna ges bort tillsammans med t.ex. en film och möjlighet att samtala med de som gjort tröjan. Tröjan är med andra ord endast en inledning till en dialog som värden och fakta som myndigheten står för (innovation, enkel beskattning, transport, etc). Det finns redan idag produkter som tycks vara

³⁰ Ett exempel på en nuvarande lösning som kan tillhandahållas: www.talandegava.se

³¹ <http://bookhouse.se> är ett exempel på ett innovativt företag som utvecklar nya digitala böcker med nya möjligheter för kommunikation.

positiva, eller i alla fall inte ha långt kvar till att ha en övergripande positiv påverkan.³² Trots dessa tycks de endast säljas som endimensionella produkter utan historia från 1900-talet.



Dagens samhälle med smarta mobiler och nya web-plattformar skapar också möjligheter att skraddarsy gåvor till de man vill nå. Istället för att alla skall få samma saker så kan man låta folk välja och få personliga budskap. Olika plattformar, ofta skapade av en ny generation entreprenörer, växer nu fram vilket skapar nya möjligheter för myndigheter att kommunicera både hållbart och personligt. Ett exempel på en ny plattform med potential att leverera transformativa lösningar är UPUP.³³

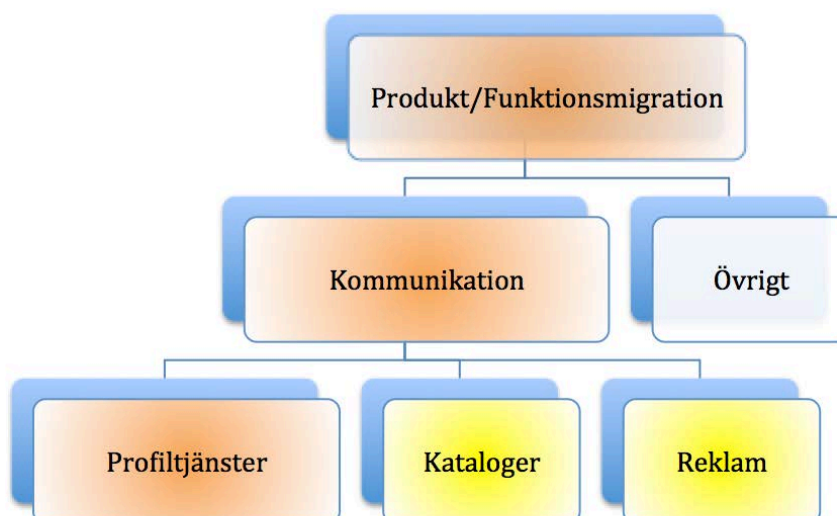
³² Ett exempel på företag med spännande produkter, som dock inte kommuniceras särskilt innovativt, är <http://neutral.com>

³³ <http://www.upup.se>



Efter samtal med myndigheter är det tydligt att en signifikant utmaning är att profiltjänster/presenter ingår i ett större sammanhang och att en förändring kommer utmana/möjliggöra förändring inom annan verksamhet. Om profiltjänster/presenter förändras kan det vara lämpligt att se över den vidare kommunikationsstrategin. Om hela kommunikationsstrategin förändras så bör det ske tillsammans med en översyn av hela verksamheten och möjligheterna att förbättra hela verksamheten. Se bild nedan.

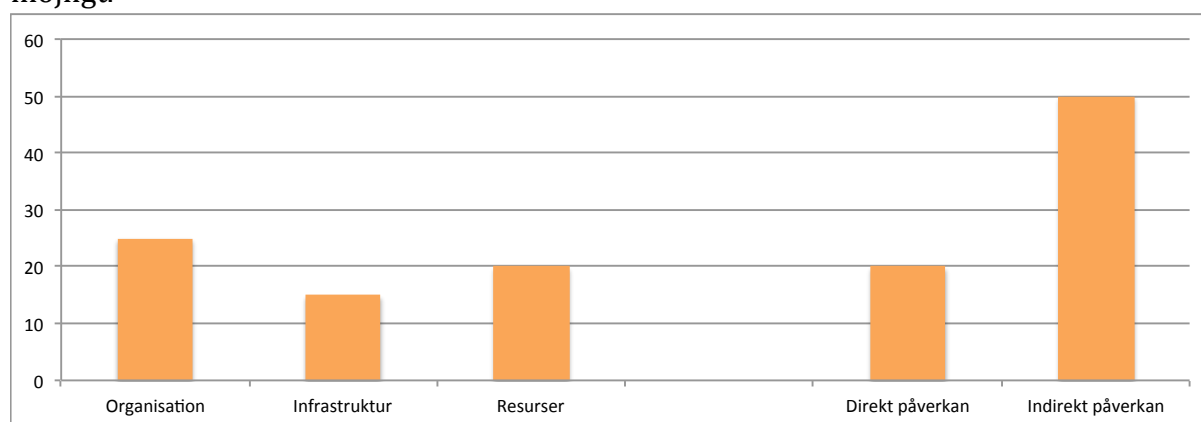
Det faktum att fortsatt repetition av gamla inköp ses som i stort sätt problemfritt, samtidigt som större förändringar lätt blir problematiska och startar en diskussion som snabbt expanderar till nästan hela verksamheten. För att börja en förändring skulle ledande myndigheter börja med att införa en policy som klargör att dematerialiserade profiltjänster/presenter är det som skall användas om inte något annat särskilt behövs. För produkter så skall detta om möjligt ha en övergripande positiv påverkan och kunna kommunicera detta.



7.2 Mobilitet/möten (Transformering av infrastruktur)

Mobilitet/möten är ett intressant område eftersom nuvarande sätt att transportera personer och varor är en av världens största utsläppskällor, något som bidrar till överkonsumtion av naturresurser och är något som formar hela samhällets infrastruktur.

Tillskillnad från profiltjänster/presenter så kräver mobilitet/möten stora förändringar. Organisationen måste förändras om telearbete, telemöten och decentraliserad/digitaliserad produktion av varor som tidigare transporterats. Infrastrukturen inom företaget behöver också ses över, liksom hur situationen ser ut hos leverantörer, användare och andra som myndigheten har kontakt med. Slutligen kräver det ofta initiala resurser, både i utrustning och i utbildning, för att ett större skifte skall vara möjligt.



Myndigheter står naturligtvis endast för en mindre del av mobilitet/möten i samhället, men i och med indirekt påverkan genom lagstiftning och investeringar genom centrala myndigheter så är den indirekta påverkan väldigt stor.

Vad som är viktigt att notera, vilket leverantörer av nya lösningar tydligt vill framföra, är att frånvaron av strategier som stödjer transformativa lösningar inom transport/mobilitets-området håller hela samhällsutvecklingen tillbaka inom området.

Anledningen till detta är att många myndigheter ses som representanter för regeringen av företag med nya lösningar, och om "regeringen" håller kvar vid en föråldrad och ohållbar infrastruktur genom att fortsätta använda gamla lösningar i sina myndigheter så riskerar nya försök att leverera hållbara lösningar att undermineras av ny lagstiftning och initiativ (eftersom regeringen då inte kan anses förstå/bry sig om de nya lösningar som finns).

De leverantörer av nya mobilitets/mötes-lösningar som har transformativa lösningar lyfter alla upp behovet av ett skifte från uppköp av nuvarande produkter till en analys av de underliggande behoven. Just denna analys tycks vara en av de stora utmaningarna. Det finns idag ingen transparens hos myndigheter då det gäller vilka analyser som genomförts, inte heller rapporteras deras påverkan/verksamhet utifrån behov, utan om något så är statistiken baserad på produkter/traditionella verksamheter.

Få områden har så snabb teknisk utveckling mobilitet/möten. Trots detta saknas idag, både på departmentsnivå och myndighetsnivå, en helhetssyn inom området. Det som finns är marginella förbättringar eller insatser inom speciella områden, t.ex. resfria

möten.³⁴ Dessa marginella förbättringar och insatser inom speciella områden kan ge viktiga bidrag, men för en helhetssyn krävs en bredare insats där bl.a. följande ingår:

- > Definition/rutiner kring arbetsplats: Hur är det möjligt att tele-arbeta, definieras arbetsplatsen utifrån möjligheten att arbeta (t.ex. uppkoppling) eller som en specifik fysisk plats dit anställda måste ta sig?
- > Definition/rutiner för arbetsmöten: Har arbetsplatsen en mötesstrategi och mötesansvarig (eller håller man fast vid tanken på fysiska resor som referensen)?
- > Affärsmodeller baserat på funktion istället för produkter: För att stödja framsteg inom ovanstående områden måste företag ges möjlighet att tjäna pengar utifrån hur väl de levererar vad en myndighet behöver. Idag skapas ofta en situation då affärsmodellerna låser fast både kund och leverantör i en relation som inte resulterar i smarta system.

Idag är fokus främst på arbetsmöten, trots att detta ofta är den minst viktiga aspekten ur ett klimat/innovationsperspektiv. Även om det kan vara bra att börja med affärsresor så är det olyckligt att det saknas en övergripande strategi för mobilitet/möten. Inte minst eftersom smarta system existerar med bilpooler och telearbete som skulle kunna bidra både till pendling och möten under arbetstid. Genom att hantera pendling till arbetet så möjliggörs också synergieffekter eftersom detta påverkar resemönster i betydligt större utsträckning än isolerade åtgärder riktade mot arbetsmöten.

Det finns flera leverantörer som skulle kunna hjälpa myndigheter att ta ett helhetsgrepp kring möten/mobilitet av personer, något som skulle kunna bidra till signifikanta förbättringar (ekonomiska och ekologiska).

I samband med mobilitet/möten bör också transport/leverans av varor/tjänster ingå eftersom det är relaterat till behovet av rörlighet (virtuell/fysisk) då det gäller människor. Två anledningar att transport/leverans av varor/tjänster bör inkluderas i en övergripande mobilitets/mötes strategi är att det för det första ofta krävs personer som levererar fysiska produkter och eftersom det finns möjliga synergier mellan nya tekniska lösningar.

Lite förvånande är att det saknas både efterfrågan och leverantörer som närmar sig mobilitet av produkter på ett strategiskt sätt. Särskilt skrämmande är den totala frånvaron av strategi/förståelse för möjligheterna med 3D-skrivare.³⁵ Många av investeringarna i transportinfrastruktur kommer fortfarande vara kvar om femtio år, trots det ignoreras en av de största och viktigaste industriella förändringarna i modern tid. Frågan om 3D skrivare har uppmärksamats stort i alla centrala internationella media - inklusive flera första sidor på The Economist och även magasin som Foreign Affairs - men i Sverige saknas en offentlig och strategisk diskussion.³⁶

³⁴ <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Planera-persontransporter/Hallbart-resande/Tjanste--och-pendlingsresor/Resfria-moten/REMM--resfria-moten-i-myndigheter/>

³⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/3D_printing

³⁶ <http://www.foreignaffairs.com/articles/138154/neil-gershenfeld/how-to-make-almost-anything>
<http://www.economist.com/node/18114221>

För att förstå vikten av 3D-skrivare så krävs i många fall ett globalt perspektiv, något som är nästan totalt frånvarande i dagens svenska diskussion om offentlig upphandling.³⁷ En satsning där Sida, tillsammans med andra relevanta aktörer, fick resurser för att stödja andra myndigheter att förstå det globala behovet av transformativa lösningar skulle kunna bidra till ett minskat fokus på marginella förbättringar.

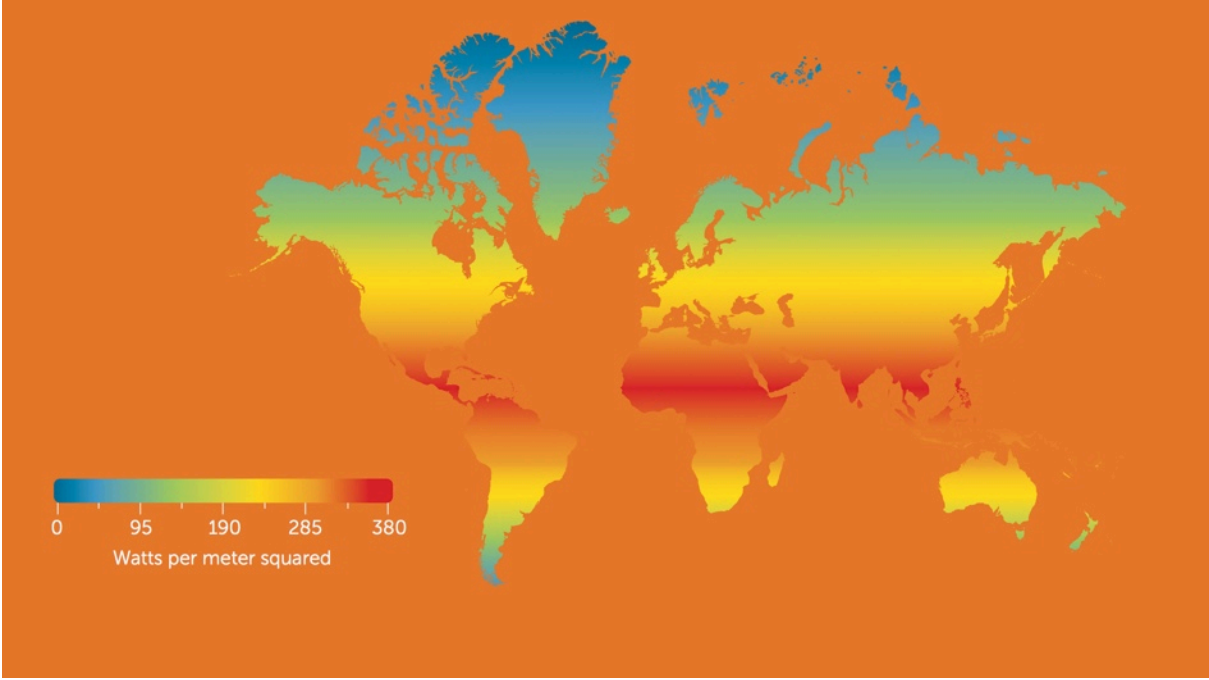
Då det gäller de varor som skall transporteras, t.ex. mat, så behöver hållbarhet ställas i centrum och diskuteras i relation till begrepp som närproducerat. Det finns inget egenvärde att en vara är närproducerad, antal meter mellan producent och konsument är irrelevant ut ett miljö- och hållbarhetsperspektiv. Tvärtom kan ett starkt fokus på närproducerat (mat och annat) stödja en protektionistisk och ohälsosam nationalistisk politik. Möjligheten att inkludera olika externaliteter, t.ex. minska CO2-utsläpp från matkonsumtion, få färsk/näringsrik mat och stödja rättvis handel är viktigt. Detta kan finnas i närproducerad mat, men det kan också vara så att det närproducerade är sämre.

Det viktiga är att nå konkreta mål för en hållbar utveckling. En rad studier har visat att vissa varor med fördel kan odlas lokalt i länder som Sverige för att minska miljöpåverkan, men andra varor odlas med fördel på platser där förutsättningarna är bättre ur ett livscykel perspektiv. Ett fokus på närodlad riskerar också att leda till marginella förbättringar (e.x. något mindre utsläpp och något mindre plågade djur) istället för att ställa frågan om hur hållbar matkonsumtion ser ut (e.x. dramatiskt mycket mindre konsumtion av kött).

I ett FN projekt kring transformativa lösningar så utvecklades konceptet "moving the sun" för att hjälpa till i utvecklingen av optimal produktion och konsumtion.³⁸ Konceptet bygger på antagandet att brukbar mark kommer att bli central i vår ekonomi då de fossila bränslena fasas ut. I denna situation kommer det krävas en betydligt bättre optimering av resurser än idag. Hur material, mat och bränsle kommer produceras kommer kräva en analys av var det är mest hållbart, vilket kommer kräva hänsyn till var på jorden solens energi kan omvandlas till former vi behöver.

³⁷ Exempel på hur ett globalt perspektiv gör frågan om 3D-skrivares transformativa roll enklare att förstå <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21565577-new-manufacturing-technique-could-help-poor-countries-well-rich-ones>

³⁸ http://transformative-solutions.net/2.0/files/clusters/LCL_Food_cluster_leaflet-Final120305-sm.pdf



Bilaga 8

Beskrivning av det Svensk-Indiska samarbetet



CI-ITC Centre of Excellence
for Sustainable Development



Confederation of
Indian Industry



Transformative solutions through public procurement - Collaboration pilot between Sweden & India

Background

The world is facing unprecedented challenges due to converging trends such as climate change, aging population, and unsustainable consumption levels of different natural resources. These challenges can not be solved by only focusing on incremental improvements of existing technologies in current systems. New transformative solutions through technology leaps and/or totally new ways of organising different activities resulting in sustainable lifestyles are needed. One of the most important tools to deliver concrete change is public procurement.

Both in Sweden and India the role of public procurement to support transformative solutions are being explored. A collaborative pilot has been launched to link on-going work in India and Sweden to strengthen each other as well as ensuing additional benefits.

Objective

The collaboration pilot for transformative solutions will build on the Swedish procurement pilot for transformative solutions to develop pilots in India in parallel. Two additional areas will be explored in the collaboration pilot: First, how global clusters, where Swedish and Indian companies (and possibly other companies) collaborate to deliver transformative solutions, can be supported. Second, the potential role for global international dialogue and collaboration regarding public procurement for transformative solutions will be explored.

Focus

The pilot will explore how strategic coordination of public procurement, both on a national and international level, can be organized in a way that is capable of delivering what governmental authorities and municipalities require, especially in areas where radical resource efficiency is required and where global clusters can play an important role.

Transformative solutions

Transformative solutions are defined as solutions that contribute to at least 80% reduction of natural resources and/or GHG reductions in relation to how a function/service is provided conventionally in today's society. This is what is needed in order to allow nine billion people use functions/services. They are solutions that often provide a function/service in a totally new way compared with the conventional way of providing the function/service.

Four kinds of transformative solutions:

1. Technology solutions such as video meetings instead of flying to meetings, teleworking instead of commuting with a car, e-books instead of paper books.
2. Integrated solutions such as e-health, e-education and e-governance where new technology solutions are implemented together with new ways of organising the way the services are provided.
3. System solutions that turn earlier problems into opportunities such as buildings that are net producers of renewable energy instead of using large amounts of electricity, or mobility solutions such as carpools, public transport and telework that include storage of intermittent renewable energy.
4. Business models where the focus is on providing a function rather than a product, something that often implies a shift from procurement of products to a procurement of a function/service in ways that allow for innovative solutions.

All the above have in common that they require a significant amount of innovative thinking and an assessment of the needs that the procurement is meant to provide. An assessment that looks beyond the technology currently used to provide the function required.

Context in Sweden

The National Procurement Services (NPS), whose framework agreements provide support with their procurement to more than 600 government agencies, have extensive experience of procurements, often in large volumes. The turnover of the framework agreements that NPS provides, is more than €1 000 000 000. The operation is in a strategic position in relation to the market, bridging the supply side, where new and innovative solutions can be encouraged, and the users. NPS also has a unique capacity in the areas of feasibility studies and analytical work related to public procurement.

The Public Procurement Committee (PPC) and SP Technical Research Institute (SP) both have on-going work where the role of public procurement to support transformative solutions is a priority.

Through joint work, NPS, PPC and SP have a unique opportunity to explore how public procurement can encourage transformative solutions that can save energy and natural resources, as well as time and money for governmental agencies. Such procurement can also support new innovations and support sustainable development both directly and through export of solutions.

For further material and information about the pilot in Sweden, please use contact details at the end of this document.

Context in India

India is at the stage of developing its green public procurement (GPP) policy. Its need is driven by national plans on sustainable development and voluntary commitment on climate change. GPP will be important to create aggregate demand for environment-friendly goods and services, trigger private sector demand, improve supply chain processes, and create opportunities to innovate.

The importance of GPP was emphasised at one of the early meetings of the Prime Minister's Council on Climate Change. The Ministry of Environment and Forests (MoEF) was given a mandate to develop the policy. What followed is a unique example of public private partnership in development of GPP. The CII-ITC Centre of Excellence for Sustainable Development (the Centre) was entrusted to develop the policy.

The Centre is a think and action tank of the Confederation of Indian Industry, India's largest business association with more than 9,000 members. The Centre provides technical assistance to governments and business on various subsets of sustainable development. Over 20 years it has worked with private and public sectors to improve environmental policy in India. It is perhaps a unique global case in business associations. It was also felt that GPP required development of product specifications, which was best done with inputs of producers. It was, therefore, not surprising that MoEF requested the Centre to work on GPP. This probably makes it a unique case in GPP development in the world.

For further material and information about the public procurement work in India, please use contact details at the end of this document.

Project structure

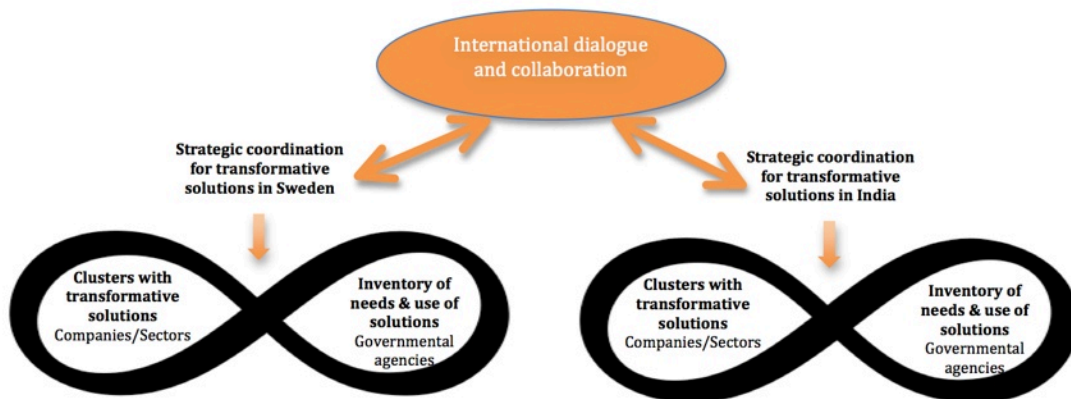
The structure can be described with two infinity symbols for each of the countries, where the pilot explore the needs and opportunities for a coordinated procurement that acts like a bridge in strategic areas based on strategic cases. One loop represents the different companies/sectors that, through clusters, will be encouraged to present transformative solutions. The other loop represents the different governmental agencies and municipalities, as well as the different parts of these, that are required to collaborate to implement transformative solutions in order to meet their needs in different areas.

Public procurement in selected countries (approximate numbers)

EU: € 2 580 billion
US: € 1 000 billion
India: € 918 billion
China: € 747 billion
Japan: € 578 billion

**Sum: € 5 823 billion
or €5.8 trillion**

In order to ensure maximum synergies the possibilities for an international dialogue and collaboration that accelerate uptake of transformative solutions through public procurement will be explored.



The collaboration pilot will include three parallel sub-projects that complement each other:

1. First, a sub-project that include cases in India based on experiences in Sweden where a shift from product to service is tested and the opportunities this will enable are explored.
2. A larger and more comprehensive sub-project focuses on how clusters with companies from India and Sweden can collaborate to deliver solutions needed both in India and Sweden.

The pilot will explore the possibility for clusters to provide key functions/services in ways that are transformative and where global collaboration can play an important role. The possibility to establish a portal where customers select “functions” instead of “products” will be explored as part of this sub-project. A key aspect of the sub-project is to assess ways to bring together different processes into an integrated system where different options can be presented based on function.

The climate/environmental benefits, economic gains, support for innovation, as well as export opportunities, are the focus for this sub-project. How companies, especially SME's, can move beyond incremental improvements towards transformative change will be studied. In addition the interest in and availability of system solutions will be explored, e.g. systems where electric cars are charged from buildings that are net producers of renewable energy.

3. The last sub-project will explore the need and potential benefits of international dialogue and collaboration in the area of public procurement and transformative solutions.

Time plan

The work will start in fall 2012 and a first draft report will be ready in the autumn of 2012. The collaboration pilot will then continue during 2013 with a first evaluation in January and final report by end of 2013.

Expected delivery

National in India (for Sweden see separate document)

1. An overview of the existing possibilities in India to support transformative solutions in order to contribute to increased resource efficiency and more competitive companies in a rapidly changing world based on the results in Sweden.
2. An overview of the possibilities for a relevant organisation in India to have a leading, and active, role in supporting transformative solutions based on the experiences in Sweden. The potential to support innovation and future export industries/clusters will be explored, as well as the resources and mandates required for this.
3. An overview of different consequences of existing stakeholders current and potential work that are not measured today, as it is not included in their mandates, such as increased innovation due to procurement that supports transformative solutions and export of these solutions. How these consequences can be measured will also be presented.

Bi-lateral and international

1. An overview of possibilities, market size and potential CO2/natural resource savings, for global clusters that are able to deliver transformative solutions that can be used both in Sweden and India.
2. An outline for an global initiative that support public procurement for transformative solutions and how this could link to existing initiatives in different fora.

For more information about this initiative please contact:

> In India: Sachin Joshi, Director: sachin.joshi@cii.in

> In Sweden: Dennis Pamlin: dennis@21st-century-frontiers.net

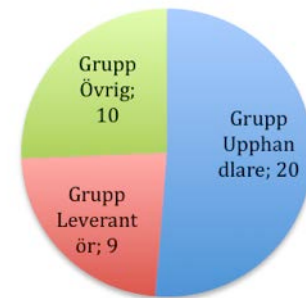
Bilaga 9

Enkät: Stöd för transformativ upphandling

Nedan är en översikt av enkätsvaren som skickades ut till 150 deltagare vid konferensen "hållbar upphandling" som arrangerades av Miljöstyrningsrådet och Miljöaktuellt den 21 mars 2011, 40 svar skickades in.

1. Upphandlare, leverantör eller övrig?

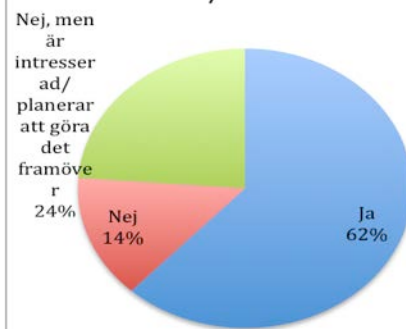
Av de som svarade var hälften upphandlare, en fjärdedel leverantörer och en fjärdedel övriga. I den sista kategorin ingick främst konsulter och akademiker. En person fyllde inte i något val.



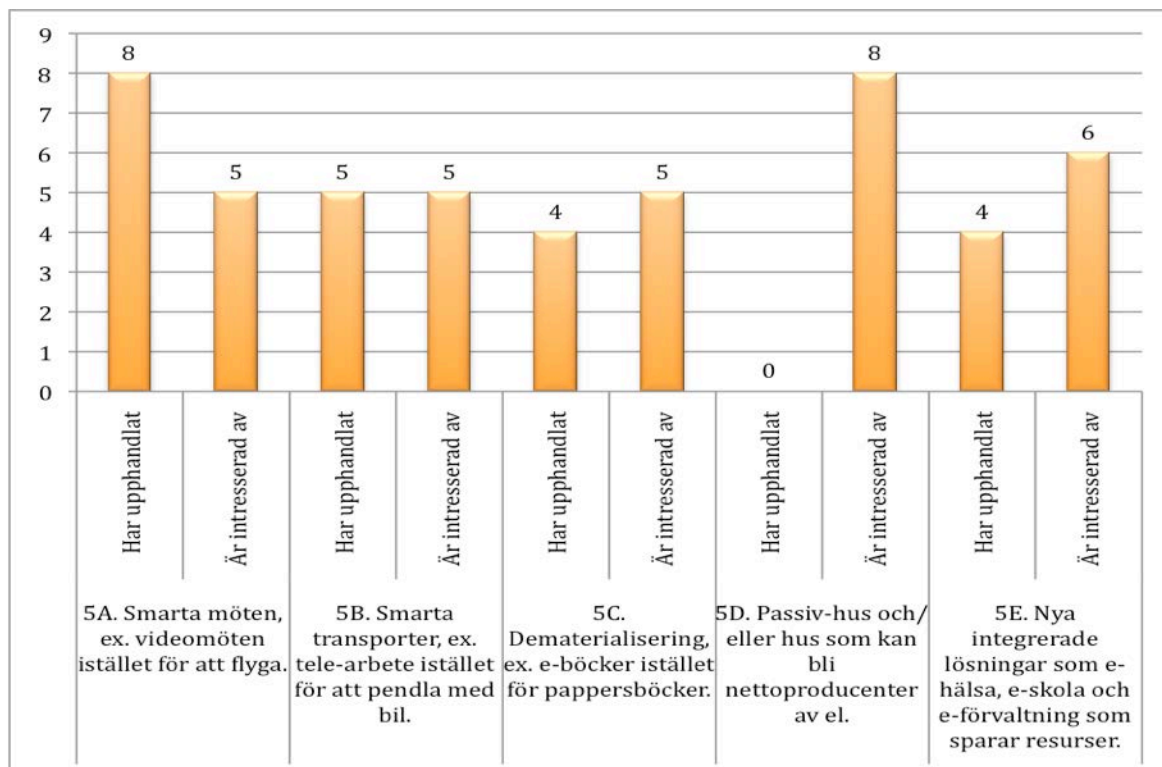
2 Köper/hyr du några tjänster/ service/ funktioner?

De flesta upphandlare köper idag någon form av service/funktion. Vanligt är att hyra/köpa kopieringsapparater/kopior samt teleutrustning. Ett område som snabbt tycks växa är upphandling av transport/bilar som funktion/service.

Köper/hyr du några tjänster/ service/ funktioner?



Intressant att notera är att det finns ett stort intresse för netto-producerande byggnader, så kallade plus-hus, samtidigt som inga exempel finns idag bland de som svarade.



3 Vet du idag vilka positiva effekter som upphandlingarna bidragit till?

Av de som svarade så är det nästan tre fjärdedelar som inte vet vilka positiva effekter som upphandlingarna bidragit till. De som svarat ja på frågan är ofta leverantörer och har endast grova uppskattningar av de positiva effekterna.

Behovet av att kunna kvantifiera bidragen upplevs som stort hos många och samtidigt vill man inte att krav på exakta mätningar skall förhindra inköp av smarta lösningar.

Eftersom den nuvarande utvecklingen är ohållbar så frågades om intresset för att beräkna hur nuvarande investeringar bidrar till en inlåsning i ohållbara system. På den frågan svarade 86% att de ville genomföra en sådan beräkning. De som inte ville göra det var leverantörer av koldioxidintensiv verksamhet och en myndighet med ansvar för koordinering av offentlig upphandling.



4 Vilket stöd behövs för transformativ upphandling?

De tre vanligaste önskemålen då det gäller stöd är hjälp att utforma upphandlingar, mallar och verktyg som gör det enkelt att mäta ekonomiska och ekologiska vinster.

Många hänvisar till bristande tid, men få vill ha någon som kan avlasta arbetsbördan. Under samtal har ett stort antal ansvariga för upphandling sagt att cheferna och den politiska ledningen inte prioriterar upphandling (som en drivkraft för hållbar utveckling), men på frågan om de vill få hjälp med att övertyga cheferna svarar bara tre ja. Om det sista beror på att de inte tror det är möjligt, eller om det inte behövs är inte klart.

5 Alla dina uppköp efter sommaren 2012 skall ses från en "9 miljarders lins"

Den avslutande frågan undersökte hur redo uppköpare och leverantörer är för en transformativ situation som kräver transformativ handling, dvs att de efter sommaren 2012 skulle vara tvingade att anta ett "9 miljarders filter" för all upphandling så att den drev fram lösningar som är globalt hållbara.

De flesta såg detta, trots tung arbetsbelastning, som något positivt som de gärna skulle stödja.

Ett fåtal trodde inte det skulle fungera i praktiken eftersom de trodde att andra ministrar, t.ex. finansministern, eller myndigheter skulle gripa in och stoppa mer innovativa initiativ.

Ett fåtal ville också vänta tills andra hade testat detta (denna grupp skulle förmodligen vara mycket större i ett representativt urval som inte bestod av de som redan är intresserade av relationen mellan upphandling och hållbarhet).

En liten större grupp tyckte inte att upphandlingen har en roll att leda och att det skulle vara allt för svårt. I denna grupp ingick främst företag med fossilintensiv verksamhet samt företrädare för en myndighet med ansvar för vissa juridiska aspekter relaterat till offentlig upphandling.

Det är tydligt att det finns en stor spännvidd både då det gäller viljan att vara innovativ och synen på vad offentlig upphandling kan och bör göra.

