



KTH Infrastructure

Svensk sammanfattning av doktorsavhandling:

Contracting out Public Services

—An evaluation of the public consequences of opening up routine road maintenance to competition

RICHARD ÖSTERBERG



CDU-projekt R13

"Samhälleliga konsekvenser av konkurrensutsättning inom drift och underhåll av vägar"

Förord

Det här är en svensk sammanfattning av doktorsavhandlingen Contracting out Public Services – An evaluation of the public consequences of opening up routine road maintenance to competition, som producerats inom ramen för doktorandprojektet R13, Sambälleliga konsekvenser av konkurrensutsättning inom drift och underhåll av vägar.

Projektet ingår i ett forskningstema om upphandling under program Resurser inom Centrum för forskning och utbildning i drift och underhåll av infrastruktur (CDU). Projektet har finansierats av Svenska byggbranschens utvecklingsfond (SBUF), Vinnova, Vägverket Statlig väghållning och Vägverket Produktion. Forskningsledare har varit Hans Cedermark, CDU, Institutionen för infrastruktur, Fakultet ILV, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Huvudhandledare i projektet var professor Folke Snickars, Dekanus KTH/enheten för Samhällsplanering, avd. Samhällsbyggnad, Institutionen för infrastruktur, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm. Biträdande handledare var Lars Olof Persson, Nordregio och enheten för Samhällsplanering, avd. Samhällsbyggnad, Institutionen för infrastruktur, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Till projektet var även en styrgrupp knuten. Den bestod av de ovan nämnda personerna, samt Per Eriksson (Vägverket Region Norr), Björn Granqvist (Skanska), Sven-Erik Hallberg (Vägverket Produktion), Hans Kvarnlöf (Vägverket SV), Jan-Olof Nordlander (Skanska), Lars Westin (Cerum/Umeå universitet). Tidigare medlemmar i styrgruppen: Björn Karlsson (Vägverket Produktion), Sven Odén (Vägverket Region Sydöst), Bengt Olsson (Vägverket Produktion) och Gunilla Persson (Skanska).

Författare till avhandlingen är Richard Österberg, enheten för Samhällsplanering, avd. Samhällsbyggnad, Institutionen för Infrastruktur, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.



Introduktion

Bakgrund

1992 övergick Vägverket från att bedriva drift och underhåll av det statliga vägnätet i egen regi till att successivt upphandla dessa tjänster externt genom anbudskonkurrens. Sedan flera decennier har allt flera tidigare statligt reglerade verksamheter i Sverige utsatts för konkurrens. Genom riksdagens beslut att skapa en marknad för drift och underhåll av det statliga vägnätet har statsmakterna strävat efter målet att öka effektiviteten och därmed minska utgifterna för denna verksamhet. Detta arbete beskriver denna process, samt konsekvenserna därav inom andra delar av samhället.

Redan inledningsvis kan det centrala begreppet *drift och underhåll* behöva definieras. Detta sker med utgångspunkt i Vägverket egna definitioner av väghållningsbegreppen drift, underhåll samt investeringar:

Definition av Drift och underhåll

- *Drift*: åtgärder som syftar till att hålla vägen farbar men där åtgärden har en begränsad varaktighet i tiden, exempelvis snöröjning, sandning, saltning, akuta belägningsreparationer m.m.
- *Underhåll*: åtgärder som säkerställer vägens funktion över tiden, exempelvis belägningsarbeten, dikning m.m.
- *Investeringar*: åtgärder som ger ett mervärde som t.ex. byggande av nya vägar eller väsentliga förbättringar av gamla vägar.

Detta projekt handlar om konkurrensutsättningen av Vägverkets områdesvisa upphandling av *Grundpaket drift*, vilket rymmer åtgärder som ryms inom begreppet drift, men även s.k. skötselåtgärder som till viss del faller under definitionen för underhåll. Grundpaketen utgör ungefär hälften av statens kostnader för drift och underhåll av det statliga vägnätet. Kostnaden uppgår till runt 2,5 miljarder kr per år. Det är denna verksamhet som avses i rapporten när det står *löpande drift och underhåll* av vägar.

SAMHÄLLSEFFEKTER AV KONKURRENSUTSÄTTNING INOM DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR

Det är i huvudsak inom grundpaketen som extern anbudskonkurrens konkurrens är något nytt. Det riktade underhållet (dvs. underhåll som ligger utanför grundpaketen, som t.ex. underhållsbeläggningar) och investeringar upphandlas sedan tidigare i extern konkurrens. Även inom den verksamhet som betecknas som löpande drift och underhåll har det varit brukligt med underentreprenörer till viss utsträckning. Det nya denna konkurrensutsättning inneburit är att man nu skiljer på beställar- och utförarsidan, där utförandet nu alltså kan skötas av privata entreprenörer. Skillnaden mot förr är hela den lokala utförarorganisationen nu kan vara extern, ända upp till arbetsledningen.

Projektets syfte

Denna studie av de samhälleliga konsekvenserna av konkurrensutsättningen inom drift och skötsel av vägar har syftat till att formulera vad som är samhälleliga konsekvenser i detta fall, diskutera konkurrensutsättning som drivkraft för effektivisering och att beskriva konkurrensutsättningens utfall. Det handlar både om det avsedda och det ej avsedda utfallet för samhället av konkurrensutsättningen inom drift och underhållsverksamheten på det statliga vägnätet. Studien ingår i ett doktorandprojekt inom kompetenscentrat Centrum för forskning och utbildning inom drift och underhåll av infrastruktur (CDU). Projektet belyser effekter av att löpande drift och underhåll på det statliga vägnätet har konkurrensutsatts. En skillnad mellan detta projekt och övriga CDU-projekt är att medan de flesta andra projekt undersöker någon aspekt av själva processen kring drift och underhåll, tekniskt eller upphandlingsorienterat, så fäster detta projekt blicken på något utanför verksamheten kring drift och skötsel nämligen effekterna för samhället av konkurrensutsättningen.

Projektet förväntas ge förslag till vilka handlingsprogram och beslutsprocesser som erfordras för att dynamiken i en allmän rationaliseringsprocess, konkurrensutsättning och övergången från egenregi till entreprenad skall kunna utnyttjas med största möjliga nytta för hela samhället. Det betyder att samhällsmål inom en rad områden – ekonomi, trafik, system för innovationer och lärande ekonomi, etc - måste beaktas och avvägas. Avvägningen mellan alla dessa mål är emellertid ytterst en politisk fråga och projektets syfte är att ge ett vetenskapligt underlag för att kunna fatta rationella beslut.

Tillvägagångssätt

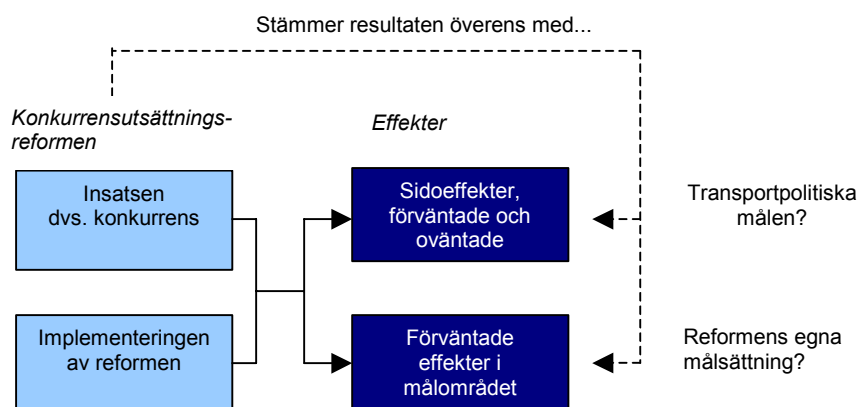
Definitionen är hämtad från Evert Vedung (1998), expert på utvärdering av reformer.

Metodmässigt kan projektet beskrivas som en utvärdering, som här definieras som en noggrann efterhandsbedömning av genomförande, prestationer och utfall i offentlig politik, vilken även avses spela en roll i praktiska beslutssituationer. Som ett första steg ingår den beskrivande uppgiften att klargöra utfall eller måluppfyllelse av en reform. Relevanta mått på effekterna av konkurrensutsättningen i förhållande till företagsmässiga och samhälleliga mål måste väljas och preciseras. Implementeringen av konkurrensutsättningen

**SAMHÄLLSEFFEKTER AV
KONKURRENSUTSÄTTNING
INOM DRIFT OCH UNDERHÅLL
AV VÄGAR**

och vilka faktorer som styr beslutsprocessen och påverkar utfallet skall analyseras. Därefter kartläggs de direkta effekterna av konkurrensen. Den kausala följdfrågan blir sedan om det var reformen som orsakade utfallet eller ej. Utvärderingens sista led innebär ett ställningstagande i och med att handlingsrekommendationer utfärdas.

**Modell för
utvärdering**



Problemets karaktär gör att konsekvensanalysen omfattar både kvalitativa resonemang och kvantifieringar. Detta är givet av det faktum att effekter i samhället sällan låter sig isoleras till *en* bidragande faktor och problemet att förändringar kan vara svåra att få perspektiv på när de är så pass näraliggande i tiden som i det här fallet. Avsikten med projektet är att ta ett brett grepp om problematiken kring konkurrensutsättning inom löpande drift och underhåll och de samhälleliga konsekvenser som kan kopplas till detta.

Resultat

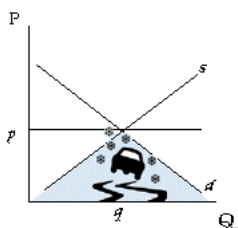
Studien omfattar tre kategorier av effekter: ekonomiska effekter, utvecklingsaspekter, samt inverkan på uppfyllelsen av de transportpolitiska målen.

Kostnads- utveckling

En studie av Magnus Arnek pekar på 22-27 procent lägre kontraktspriser vid upphandling i konkurrens jämfört med direktbeställning. (Arnek 2002)

Riksrevisionsverkets studie från 1998 indikerar 25 procent lägre priser vid upphandling i konkurrens. (RRV1998:59)

Huvudsyftet med konkurrensutsättningsreformen var att göra den löpande drift och underhållsverksamheten mer kostnadseffektiv. Om man börjar med att fokusera på kostnadsutvecklingen kan två grundläggande frågor ställas: 1) har kostnaderna för löpande drift och underhåll gått ned, och 2) beror det på konkurrensutsättningen? Det finns två oberoende studier gjorda som båda pekar på att kontraktspriserna blivit runt 25 procent lägre då de är upphandlade i konkurrens jämfört med direktbeställningar. Det man kan invända mot dessa studier är att de visserligen beskriver att det finns ett samband mellan lägre priser och konkurrensutsatta områden, men de tar inte tillräcklig hänsyn till skillnader i produktionen, såsom olikheter mellan områden och skillnader i innehåll i kontrakten över tid. Dessutom avgörs de facto den totala standarden på vägnätet av hur mycket regeringen anslår för drift och underhåll, där den löpande driften ingår som en del. Snävare budgetramar medför att fler vägar klassas ned till lägre standardklasser, vilket i sin tur leder till lägre resursåtgång in den löpande driften och alltså lägre produktionskostnader. Sambandet mellan konkurrensutsättning och kostnadseffektivitet blir därmed en mycket komplex fråga där det observerade sambandet mellan kostnadsutveckling och konkurrensutsättning i själva verket tycks vara beroende av en bakomliggande faktor.



*På väg mot målet:
marknadens jämviktspris.*

Ovan nämnda regressionsanalyser fokuserar dessutom enbart på utvecklingen av kontraktspriserna. Någon hänsyn till ökade transaktionskostnader till följd av mer administration kring upphandling och kontroll är inte inberäknad. Vägverket nämner i den årliga resultatredovisningen en schablonkostnad på fem procent för upphandling och kontroll, men ett inom projektet framräknat estimat för upphandlingskostnaderna för region norr pekar på att 1,2 procent av kostnaderna för grundpaket drift under 2002 utgjordes av kostnader för upphandling och kontroll.

Således bör alltså kostnaderna för löpande drift och underhåll ha minskats efter konkurrensutsättningen. Tittar man på statens samlade utgifter för drift

SAMHÄLLEEFFEKTER AV KONKURRENSUTSÄTTNING INOM GRUNDPAKET DRIFT

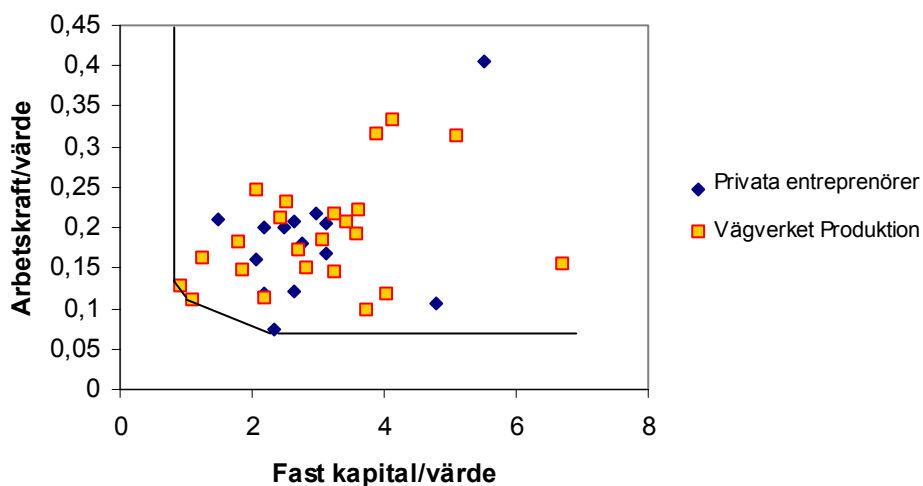
och underhåll av det statliga vägnätet kan man ana en besparing men inte i en storleksordning som motsvarar förändringen i kontraktpriserna. Om man istället vill se på statens utgifter för den löpande drift och underhålls- verksamheten separat, dvs. det som motsvarar grundpaket drift, in- finner sig problem med brutna tidsserier från tiden före konkurrensutsättningen samt att definitionen av vad som klassats som löpande drift och underhåll har ändrats något. Tittar man specifikt på vinterdriften över intervallet 1992-2000 kan man se att utgifterna minskat med knappt 20 procent. Men om man samtidigt tittar på hur mycket som budgeterats för vinterdrift visar det sig att det årliga kostnadsutfallet i snitt över perioden bara avviker 0,7 procent från den budgeterade summan för vinterdrift. Detta kan tolkas som att det snarare är budgeten som styr kostnadsutfallet snarare än konkurrensutsättningen. Möjligen spelar konkurrensen en roll genom att den förväntas ge lägre priser, men kausaliteten är indirekt via budgeten. Att budgeten styr standarden och därmed också utgifterna för grundpaketen framgår också i den opublicerade rapporten *Omvärdering av vinterdriftstandard – en konsekvensanalys*, från Vägverket statlig väghållning, 2002-05-16.

I samband med 1992 års omorganisering inom Vägverket byttes redovisnings- system, vilket omöjliggör kostnadsjämförelser mellan nuvarande och tidigare system. Storleken på driftområdena har också ändrats samt delvis innehållet i den löpande drift och underhållsverksamheten.

Produktivitet

Ett annat sätt att närma sig frågan om ökad kostnadseffektivitet är att titta på produktiviteten. I studien av de samhälleliga konsekvenserna av konkurrensutsättning gjordes en enkätundersökning till samtliga vägstationer i region sydöst och region norr. Enkäten frågade om mängden produktionsresurser i respektive område som användes till grundpaket drift. Syftet var att se om det finns skillnader mellan hur de privata entreprenörerna och vägverket produktion använder sig av kapital och arbetskraft. Genom att ställa mängden arbetskraft och kapital i form av fordon, maskiner och vägstation mot kontraktssummorna fås följande samband:

Produktionsteknologi i region norr och sydöst i en analys av produktionsfaktorkategorierna arbetskraft och fast kapital delat med kontraktsvärdena.

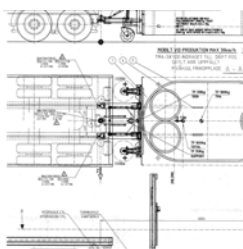


Av figuren ovan framgår att det finns en vid spridning i användning av produktionsfaktorer i förhållande till värdet på kontraktet. Det finns ingen tydlig skillnad mellan region norr och sydöst, varken bland de privata entreprenörerna eller Vägverket Produktion. Produktivitetsfronten utgörs av de driftområden som använder lägst andel kapital och arbetskraft i olika kombinationer, dividerat med

respektive kontraktssumma. Samtliga driftområden innanför kurvan är mindre effektiva än de som konstituerar fronten.

Teknikutveckling

I studien ingick även en analys av hur teknikutvecklingen påverkats av konkurrensutsättningen. Det gällde frågorna om hur inriktningen på innovationerna påverkats, om omfattningen av teknikutveckling förändrats, samt att beskriva hur innovationsstrukturen inom drift och underhållsbranschen förändrats till följd av reformen. Reformen syftade visserligen aldrig direkt till att påverka teknikutvecklingen, men däremot till att göra den löpande drift och underhållsverksamheten mer effektiv. Teknikutveckling är givetvis en viktig metod för effektivisering inom en bransch, men har även indirekt ett stort makroekonomiskt värde och eftersom innovationer hör till de faktorer som genererar tillväxt och utveckling. Men trots att teknikutveckling ofta anses vara en viktig faktor för konkurrensförmågan visade studien att teknikutveckling inte har prioriterats till följd av konkurrensutsättningen. Orsaken till detta kan vara den osäkerhet som en ny marknadsform innebär, men också att teknikutveckling inte har ansetts vara det mest effektiva sättet att nå kostnadsbesparingar på.



Detalj ur ritning till TMA-båge

En annan möjlig förklaring är att det inte finns något väl fungerande innovations system inom branschen idag. De strukturella förändringarna i reformens kölvatten har inte resulterat i interaktiva system för skapande, utbyte och samarbete kring ny teknik för löpande drift och underhåll.

Reformens intention, att öka kostnadseffektiviteten i den löpande drift och underhållsverksamheten har inte fullföljts på kort sikt genom utveckling av innovationer. Studien visar att antalet innovationer i denna bransch har varit lågt räknat över de senaste 20 åren och att reformen inte har medfört någon ökning av antalet innovationer. Detta kan delvis förklaras av att det är problematiskt att identifiera och att klassa innovationer, men trots detta indikerar studien ändå att antalet innovationer är få och att metoder för kostnadsbesparingar har sökts på annat sätt än genom att utveckla ny teknik.



Ny teknik för sandning: FrictionMaker, som blandar sand med hetvatten, vilket fryser fast på vägytan och ger god friktion samtidigt som det är miljövänligt.

Studien visar att initiativet till innovationer ofta kommer från vägdistriktet. Vägverket har sedan decennier tillbaka haft en omfattande förslagsverksamhet. Antalet inkomna förslag minskade i högre takt än minskningen av antalet anställda under 90-talet. I intervjuer med vägarbetare framgår klart att en viktig faktor för att fånga deras kreativitet är att det finns möjligheter att låta en ny idé till en innovation först få utvecklas i närhet till innovatören, både i rumslig och organisatorisk bemärkelse. Omorganiseringen till följd av konkurrensutsättningen har medfört försämrade förutsättningar beträffande dessa, för vägarbetaren viktiga, faktorer för utvecklande av nya idéer. Dessutom har de nya aktörerna på denna marknad ingen tradition att falla tillbaka på vad gäller utveckling av ny teknik inom denna bransch. En skillnad som studien påvisar är att de privata entreprenörerna tenderar vara mer riskaverta när det gäller investeringar i ny teknik, men att Vägverket Produktion har blivit mer lika de privata entreprenörerna. Idag produceras i stort sett all ny teknik av maskinindustrin. I det gamla systemet utvecklades ny teknik i mycket hög utsträckning av producenterna av vägunderhållet själva. Trenden har varit att låta maskinindustrin utveckla en innovation, ibland utifrån en klar idé från

vägooperatören, mot ett löfte om köp av ett visst antal exemplar. Denna trend kan delvis förklaras av reformen.

Transportpolitiska mål

Studien har också analyserat reformens konsekvenser för uppfyllelsen av de transportpolitiska målen. Dessa mål är av central betydelse i en utvärdering av de samhälleliga konsekvenserna eftersom de representerar de demokratiskt förankrade målsättningar som samhället har formulerat att hela transportsektorn ska sträva mot. Målen rymmer fundamentala värden såsom trafiksäkerhet, miljö, transportkvalité, tillgänglighet och regional utveckling. Ytterligare ett mål om jämställdhet har tillkommit men ryms inte i denna studie.

Det finns inga klara tecken på att reformen har bidragit till uppfyllandet av det transportpolitiska målet om en hög transportkvalitet. Detta beror inte på konkurrensen i sig inneburit lägre kvalité på driften, utan snarare på att reformen inneburit att regelverket i mycket högre grad än förut har kommit att efterlevas. Den standard som var praxis innan reformen var ofta högre än vad som var formulerad i regelverket, men då upphandlingen innebär att utföraren endast har incitament att göra det som genererar ersättning, får detta till konsekvens att regelverket kommer mer i fokus. Regelverket är i sin tur framräknad genom bl a samhällsekonomiska kalkyler, vilket i praktiken har inneburit att det glesa vägnätet har fått en lägre standard genom reformen. Undersökningar har emellertid visat att den standard som regelverket föreskriver inte motsvarar näringslivets krav på transportkvalité.

Reformen har även inneburit lägre tillgänglighet i glesbygden. Även detta beror på bättre efterlevnad av regelverket. Men det finns risk för att den lägre standarden försämrar möjligheterna till regional utveckling i glesbygd eftersom en lägre tillgänglighet ökar tidsavstånden.



*Halkbekämpning genom
saltning*

Trafiksäkerheten påverkas av den löpande driften främst genom halkbekämpningen. Detta innebär att det är av stor vikt att upphandlingen sker så att entreprenören får incitament till att genast åtgärda halka. I så fall minskar risken för att upphandlingen påverkar trafiksäkerheten på ett negativt sätt. Om regelverket skulle vara uttryckt på ett sätt som leder till minskad tid för återställande av friktion på vägytan efter halka kan upphandlingen av drift och underhåll till och med användas som ett redskap för bättre efterlevnad av delmålet om trafiksäkerhet.

Miljön påverkades negativt av reformen på kort sikt vilket berodde på att regelverket var formulerat på ett sätt som innebar en väl tilltagen saltning. Detta åtgärdades dock snabbt av Vägverket, som genom omformulering av kraven fick ner saltförbrukningen. Detta illustrerar att konkurrensutsättning kan leda till minskad negativ miljöpåverkan eftersom kontraktstyrning är ett kraftfullt verktyg om man använder det på rätt sätt.

Implementering

Forskningsprojektet har haft ett uttryckt syfte att resultaten ska mynna ut i handlingsrekommendationer för att möjliggöra optimering av samhällsnyttan vid reformer av detta slag. Den sammanlagda bedömningen av reformen är att den på det hela taget kan betraktas som framgångsrik, men forskningsprojektet har identifierat ett antal punkter där korrigeringar är motiverade.

Kostnadsutveckling

Avhandlingen refererar till ett flertal studier som identifierat lägre kontraktspriser till följd av konkurrensutsättningen. Samtidigt påpekas också att den totala summan som staten spenderar på väghållning inte har minskats och att det inte heller finns några tecken på att vägkapitalet skulle ha förbättrats. Detta leder till frågan om vart de identifierade kostnadsbesparingarna egentligen tagit vägen? Svaret är sannolikt att drift och underhåll av ett så omfattande infrastruktursystem som det statliga vägnätet, med dess skillnader i status, belastning i form av trafik och klimat, helt enkelt kostar så mycket det tillåts att kosta. Detta gäller i hög grad för det planerade underhållet och investeringar, men faktiskt indirekt för den löpande drift och underhållsverksamheten. Detta försvårar möjligheten till att uttala sig om riktningen på det kausala sambandet mellan kostnadsutveckling, konkurrensutsättning och budget till följd av reformen. Ur ett rationalitetsperspektiv på offentlig verksamhet är det otillfredsställande att reformen har genomförts på ett sätt som omöjliggör en klar utvärdering av reformens centrala mål. Eftersom reformen var den hittills största av sitt slag i Sverige skulle denna reform kunna spela en viktig roll som ett exempel för andra delar av den offentliga sektorn. En rekommendation för framtida reformer av liknande natur är att redan på planeringsstadiet utveckla strategier och design för uppföljning och utvärdering av reformen. Detta innebär att indikatorer på centrala värden, i detta fall bl.a. kostnadsutveckling över tid redan inledningsvis finns preciserade, vilket underlättar och ökar precisionen i uppföljning och utvärdering redan från reformens början.

Lärande reformer

Det faktum att medel för uppföljning och utvärdering av reformen aldrig utvecklades förklaras av att reformen genomfördes ad hoc, vilket sannolikt förklaras av det pressade tidsschemat. Möjligheterna till en lyckad implementering av reformen ökar sannolikt genom en gradvis implementering snarare än ett radikalt drastiskt genomförande. Ett annat tillkortakommande är den bristfälliga samordningen mellan regionerna beträffande utvecklingen av upphandlingsmodeller. Det faktum att regionerna separat har utvecklat individuella upphandlingsmodeller utan någon ömsesidig dialog innebär

missade möjligheter till gemensamt lärande. Med en samordnad strategi för utveckling av upphandlingsmodell utifrån en experimentell design skulle mer kunskap ha genererats och starkare slutsatser kunnat ha dragits. Resultatet av detta skulle ha kunnat bli en mer effektiv utveckling av upphandlingsmodellen.



*Granskning av samhälls-
effekter*

Aktuella exempel på lärandeprocesser i reformer inom offentlig sektor är försöket med lördagsöppet på systembolaget, vilket skedde utifrån en medvetet utformad experimentell design. Ett annat exempel är Vägverkets försök med wire-räcken på E4:an norr om Gävle, den sk Livlinan. I detta fall var inte den experimentella utformningen ett resultat av en avsiktlig plan, utan kan istället beskrivas som ett naturligt experiment. Enligt en ESO-rapport (Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi) är dock syftet till den experimentella designen sällan att generera kunskap. Ofta är det istället resultatet av en kompromiss mellan två starka motparter, vilket också var fallet med de två nämnda fallen ovan. För att optimera rationaliteten i reformer inom den offentliga sektorn bör implementeringen innehålla en växelverkande dialog mellan lokala och centrala nivåer. Möjligheterna till experimentell försöksdesign kan användas i högre grad än nu för att generera kunskap för optimal implementering.

Marknadsutveckling

Genom dialog och samordnade strategier kan dessutom antalet förändringar i upphandlingsmodellen minimeras, vilket är viktigt eftersom marknaden generellt sett föredrar stabila regelverk och institutioner. Det är särskilt viktigt att vara observant på marknads behov i detta fall då den just har öppnats upp för konkurrens och alla aktörer försöker orientera sig i sina roller på marknaden. Dessutom är förutsättningarna för en vital konkurrens bristfällig i detta fall.

Eftersom konkurrensen är så pass svag bör strategier utvecklas för att minimera de risker som oligopol eller lokala monopol kan innebära, såsom högre priser eller försämrad kvalitet. Ett förslag för att motverka denna utveckling är att stimulera ryktesmekanismen, dvs. att höja entreprenörernas initiativ att göra ett bra jobb. Detta kan enkelt göras genom att tydligare avisera vilket företag som sköter ett område. Ett annat förslag är att utveckla möjligheterna till att byta ut en otillräcklig entreprenör.

Teknikutveckling

En utbredd föreställning bland vägarbetarna har varit att teknikutvecklingen har avstannat efter reformen. Riksrevisionsverket gjorde samma observation i deras studie av beställar/utförarmodellen (RRV 1998:59). Föreliggande studie indikerar dock att innovationsverksamheten inte har försvunnit. Däremot kan den sagas ha förflyttats så att avståndet till produktionsledet har ökat. Detta har i sin tur lett till föreställningen om att teknikutvecklingen har avstannat. Antalet inkomna förslag till förslagsverksamheten har visserligen minskat efter reformen, vilket indikerar att det innovativa klimatet har försämrats. Intervjuer med vägarbetare pekar på orsaker som sämre tillgång till garage och verkstäder, en slimmad organisation och avsaknad av kontakt med övrig pågående teknikutveckling. Ett förslag till att stimulera kreativiteten bland vägarbetarna är att tillsätta en utvecklingsingenjör på lokal nivå, eftersom en viktig faktor i utvecklingsarbetet är att på ett tidigt stadium få diskutera sin idé, redan innan den har blivit ett formulerat förslag till förslagsverksamheten. Detta skulle kunna vara ett sätt att tillvarata kreativitet och tekniskt kunnande i

**SAMHÄLLEEFFEKTER AV
KONKURRENSUTSÄTTNING
INOM GRUNDPAKET DRIFT**

produktionsledet och att stimulera till lärande inom den egna organisationen. De privata entreprenörerna och till viss del även Vägverket Produktion utvecklar ny teknik i samarbete med maskinindustrin. En klar skillnad mellan de privata entreprenörerna och Vägverket Produktion är dock att de privata entreprenörerna i regel inte har budgeterade medel specifikt för teknikutveckling och får istället försöka finansiera sina utvecklingsprojekt inom ramen för grundpaketen. En konsekvens av detta blir att det inte finns några klara strategier för teknikutvecklingen, som de facto är en mycket viktig faktor för samhället i övrigt. Ett förslag är att branschen låter skapa forum och strategier för ett fungerande innovationssystem, eftersom en vital innovationskultur kommer vara till nytta för samtliga aktörer inom och även utanför branschen och därmed samhället i övrigt.

Avhandlingen kan beställas från:

Enheten för Samhällsplanering,
Avdelning Samhällsbyggnad
Institutionen för Infrastruktur
Kungliga Tekniska Högskolan,
100 44 Stockholm

**SAMHÄLLEEFFEKTER AV
KONKURRENSUTSÄTTNING
INOM GRUNDPAKET DRIFT**



Referenser

- Andersson, Åke E., Björn Hårsman, John M. Quigley, ed., 1997, *Government for the Future – Unification, Fragmentation and Regionalism*, Contributions to Economic Analysis, Amsterdam: North-Holland.
- Arnek, Magnus, 2002, *Empirical Essays on Procurement and Regulation*, Economic studies 60, Department of Economics, Uppsala: Uppsala Universitet.
- Berg, Anders, 1999, *Staten som kapitalist – Marknadsanpassningen av de affärsdrivande verken 1976–1994*, Skrifter utgivna av Statsvetenskapliga föreningen, 134, Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Bienaymé, Alain, 1986, *The Dynamics of Innovation*, International Journal of Technology Management 1, 133–159.
- Bryntse, Karin, 2000, *Kontraktstyrning i teori och praktik*, Lund Studies in Economics and Management 56, Lund: Institute of Economic Research, Lund University.
- Castensson, Reinhold, 1991, *Stommen i Sveriges infrastruktur*, ur antologin *Vägar – dåtid, nutid, framtid*, Borlänge: Vägverket.
- Courlet, Claude, Bernard Soulange, 1995, *Industrial dynamics and territorial space*. Entrepreneurship & Regional Development, 7, pp 287–307.
- Donahue, John D., 1992, *Den svåra konsten att privatisera*, Stockholm: SNS.
- Domberger, Simon, Paul Jensen, 1997, *Contracting out by the Public Sector; Theory, Evidence, Prospects*. Oxford review of Economic Policy, vol 13, No. 4, pp 67–78.
- Ds 1988:34, *Hur stor blev tvåprocentaren? Erfarenheter från en besparingsteknik*, Stockholm: Finansdepartementet.
- Fischer, Manfred M., Javier Revilla Diez, Folke Snickars, 2001, *Metropolitan Innovation Systems – Theory and Evidence from Three Metropolitan Regions in Europe*, Berlin: Springer Verlag.
- Freeman, Christopher, Bengt-Åke Lundvall, 1988, *Small countries facing the technological revolution*, London: Pinter.
- Hart, Oliver, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny, 1997, *The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons*, Quarterly Journal of Economics, Vol 112, 1127-1161.
- Hellqvist, Björn, 1994, *Att mäta och analysera effektivitet i offentlig verksamhet*, Stockholm: KTH.
- Håkansson, Håkan. et al, 1993, *Teknikutveckling i företaget*, Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, Börje, Charlie Karlsson, Roger R. Stough, ed., 2002, *Regional policies and comparative advantage*, Cheltenham: E. Elgar.
- King, Gary, Robert O. Keohane, Sidney Verba, 1994, *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*, Princeton N.J.: Princeton University Press.
- Kingdon, John W., 1995, *Agendas, alternatives and public policies*, 2nd ed., New York: Harper Collins College Publishers.
- Kommunikationsforskningsberedningen, 1999:10, *Organisation av vägunderhåll i några länder – State of the art*, Rapport från Sveriges Tekniska Attachéer, Stockholm: KFB.
- Larsson, Staffan, 1998, *Lokal förankring och global räckvidd, en studie av teknikutveckling i svensk maskinindustri*, Geografiska Regionstudier nr 35, Uppsala: Uppsala universitet.

- Lundqvist, Lennart J., 1991, *Privatisering — varför och varför inte?* in the edition *Politik som organisation* (Bo Rothstein red.), Stockholm: SNS Förlag.
- Malecki, Edward, J., 1997, *Technology & Economic Development*, 2nd ed. Essex: Harlow: Longman.
- Maskell, Peter, et al. 1998, *Competitiveness, localised learning and regional development - specialisation and prosperity in small open economies*, London: Routledge.
- Nilstun, Tore, 1988, *Expertbedömningar. Om teori, ideal och verklighet vid utvärdering av sektors FoU*, BNV skriftserie 1988:1, Stockholm: Byggnadsforskningens vetenskapliga nämnd.
- Nowotny, Helga, Peter Scott, Michael Gibbons, 2001, *Re-Thinking Science—Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge: Polity Press.
- NUTEK, 1999, *Svenskt näringsliv och näringspolitik*, Stockholm: NUTEK.
- Popper, Karl R., 1989, *Conjectures and Refutations - The Growth of Scientific Knowledge*, London: Routledge.
- Prop. 1980/81:20, *Om besparingar i statsverksamheten mm.*
- Prop. 1990/91:87, *Trafik för tillväxt och bättre miljö.*
- Prop. 1996/97:137, *Nollvisionen och det trafiksäkra samhället.*
- Prop. 1997/98:56 *Transportpolitik för en hållbar utveckling.*
- Prop. 2001/02:20 *Infrastruktur för ett långsiktigt hållbart transportsystem.*
- Raiffa, Howard, 1982, *The Art and Science of Negotiation—How to resolve conflicts and get the best out of bargaining*, Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.
- Riksrevisionsverket, R1998:59, *Sex år med beställar/utförarmodellen*, Stockholm: RRV.
- Rothstein, Bo, ed., 1991, *Politik som organisation*, Stockholm: SNS Förlag.
- Rothstein, B., 1994, *Vad bör staten göra? – Om välfärdsstatens moraliska och politiska logik*, Stockholm: SNS Förlag.
- Savas, Emanuel S., 1987, *Privatization: the Key to Better Government*, Chatham N.J.: Chatham Houses.
- Seeger Meriaux, Anna, 2002, *Konkurrens, anbudsvärdering och entreprenörernas innovativa agerande inom vägbyggnadssektorn*, Avdelningen för byggnadsekonomi, Lund: Lunds tekniska högskola.
- SIKA 2002:3 *Uppföljning av de transportpolitiska målen*, Stockholm: Statens Institut för Kommunikationsanalys.
- SOU 1997:13, *Regionpolitik för hela Sverige.*
- Statskontoret 1994:5, *Organisations- och Strukturförändringar i Statsförvaltningen*, Stockholm: Statskontoret.
- Tarschys, Daniel, 1978, *Den offentliga revolutionen*, Stockholm: Liber Förlag.
- Uhlin, Åke., 2000, *The Concept of Learning within the Systems of Innovation Approaches. Concepts and Transformation: International journal of action research and organizational renewal*, No 3, p 15—51, Amsterdam: John Benjamin.
- Varian, Hal R., 1984, *Microeconomic Analysis*, New York: W.W. Norton.
- Vedung E., 1998, *Utvärdering i politik och förvaltning*, Lund: Studentlitteratur.
- VTI, notat 38-2001, *Förklaringsfaktorer till antal dödade i trafiken – samt förslag till Basic facts*, Linköping: Väg- och transportforsknings-institutet.
- VTI, notat 44-2001, *Statligt belagda vägar: Tillståndet på vägytan och i vägkroppen, effekter och kostnader*, Linköping: Väg- och transport-forskningsinstitutet.
- VTI, 2002, meddelande 929, *Analys av trafikolyckor före och efter beläggningsåtgärd*, Linköping: Väg- och transport-forskningsinstitutet.
- Vägverket, 1991, *Vägar – dåtid, nutid, framtid*, Borlänge: Vägverket.
- Vägverket, 2002-05-16, *Omvärdering av vinterdriftstandard – en konsekvensanalys*, Unpublished working paper from SNRA National Road Management Department.
- Vägverket, 2002:109, *Analys av singelolyckor med dödlig utgång på det statliga vägnätet, Borlänge: Vägverket.*
- Wholey, Joseph S., Kathryn E. Newcomber, 1989, *Improving Governmental Performance: Evaluation Strategies for Strengthening Public Agencies and Programs*, San Francisco: Jossey—Bass.
- Österberg, Richard, 2000, *Konkurrensutsättning och dess samhälleliga konsekvenser*, Institutionen för infrastruktur, Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan.