



Att utvärdera anbud

Utvärderingsmodeller i teori och praktik

En rapport skriven av
Mats Bergman och Sofia Lundberg
på uppdrag av Konkurrensverket

Uppdragsforskningsrapport: 2009:10
Mats Bergman och Sofia Lundberg
ISSN-nr 1652-8069
Konkurrensverket, Stockholm 2009
Reviderad januari 2010

Förord

I Konkurrensverkets uppdrag ligger bland annat att främja forskning på konkurrens- och upphandlingsområdet.

Konkurrensverket har gett fil. dr Sofia Lundberg vid Umeå universitet och professor Mats Bergman vid Södertörns högskola i uppdrag att genomföra en analys av förekomsten och tillämpningen av anbudsutvärderingsmodeller i offentlig upphandling.

Till projektet har knutits en referensgrupp. Den har bestått av fil. dr Anders Lunander, Örebro universitet, professor Tom Madell, Umeå universitet, förbundsjurist Eva Sveman, Sveriges kommuner och landsting (SKL), upphandlingschef Berto Lindbom, Huddinge kommun, upphandlingschef Gunnar Stålberg, Landstinget Dalarna, Lars Parkbring, ordförande i Miljöstyrningsrådet samt föredragande Magnus Ehn och ekonom Pia Bergdahl, de båda senare vid Konkurrensverket.

Det är författarna själva som svarar för slutsatser och bedömningar i rapporten.

Stockholm i december 2009

Dan Sjöblom
Generaldirektör

Författarnas förord

Offentlig upphandling är ett viktigt område. Centrala välfärdsfunktioner i samhället är i dag på ett eller annat sätt beorende av att upphandling sker effektivt. I den här rapporten har vi fokuserat på utvärderingen av anbuden, närmare bestämt utvärderingsmodellen. Vilka egenskaper bör en bra modell ha? Det bör poängteras att detta inte är en formaliafråga – det är en viktig fråga då det får avgörande betydelse för hur utfallet av upphandlingen kommer att bli. Men det är inte lätt. Att genomföra en upphandling utifrån budget och krav på kvalitet är en komplex uppgift. Uppdraget har varit mycket intressant och vi hoppas att våra slutsatser skall vara till nytta för upphandlare som kämpar med dessa komplexa uppgifter och kanske inspirera till framtida forskning.

I texten använder vi oss av faktiska upphandlingar. Vi vill betona att dessa har valts ut enbart därför att de utgör illustrativa exempel på de poänger vi vill göra. Det finns många fler liknande upphandlingar i våra data och de som nämns i texten avviker inte från de andra kvalitetsmässigt. Vidare kan de myndigheter som står för just dessa upphandlingar ha genomfört många andra upphandlingar på ett föredömligt vis. Det är således inte var uppfattning att dessa myndigheters upphandlingskompetens överlag avviker från övriga myndigheters på ett negativt sätt.

Den empiriska analysen kompletteras med intervjuer med tre personer som arbetar som upphandlare inom var sitt landsting. Vi vill uttrycka vårt varma tack för att ni tog er tid och svarade på våra frågor. Det var mycket intressanta och givande samtal. Ett stort tack riktas också till referensgruppen som bidrog med värdefulla synpunkter och till Konkurrensverket som finansierade projektet.

Stockholm/Umeå den 14:e december 2009

Mats Bergman (Professor) och Sofia Lundberg (FD)

Innehåll

Sammanfattning och slutsatser	7
Summary and conclusions.....	11
1 Inledning.....	15
2 Offentlig upphandling och kriterier för att utse vinnare.....	19
2.1 Varför offentlig upphandling?	19
2.2 Olika former för upphandling.....	22
2.3 Upphandling som en auktion.....	23
2.4 Upphandling med varierande pris och kvalitet.....	26
2.5 Upphandling med flerdimensionell kvalitetsvariation	30
2.6 Önskvärda grundläggande egenskaper för poängfunktioner	33
2.7 Kvalitet – verifierbar och icke verifierbar	34
2.8 Sammanfattning	37
3 Regelverket.....	39
3.1 Mekanismer för att uppnå önskad kvalitet	41
4 Modeller för anbudsutvärdering.....	44
4.1 Kvalitativa och kvantitativa modeller för anbudsutvärdering	44
4.2 Huvudmodeller för matematisk pris- och kvalitetsutvärdering.....	45
4.3 Ren pris- eller kvalitetskonkurrens.....	47
4.4 Sammanvägning av priser	50
4.5 Poängvägningsmodeller.....	52
4.6 Poängvägningsmodeller och relativa vikter.....	55
4.7 Kvalitets/priskvoten – ett specialfall av poängvägningsmodellen.....	57
4.8 Kvalitetsvärderingsmodeller	59
4.9 Övriga modeller.....	61
4.10 Kvalitetsvärderingsmodeller och relativa vikter	61
4.11 Nyttan av förutsägbarhet	63
4.12 Sammanfattning - Vilken modell är bäst?.....	64
5 Beskrivning av de studerade upphandlingarna samt intervjuer	66
5.1 Metodik och översikt	66
5.2 Kontrakts- och upphandlingsdesign	68
5.3 Upphandlingsdesign i praktiken	72
6 Avslutande diskussion.....	75

Referenser.....	76
------------------------	-----------

Sammanfattning och slutsatser

Det övergripande syftet med offentlig upphandling är rimligen att få bra kvalitet till en låg kostnad. För vissa produkter är det uppenbart att det är mer effektivt att upphandla. Detta gäller exempelvis elkraft, bilar och kontorsmateriel och specialiserade tjänster. Ju närmare produkten ligger den offentliga sektorns kärnverksamhet, desto mer sannolikt är det att produktionen bör eller måste ske i den offentliga sektorns egen regi. Ren myndighetsutövning får, med vissa undantag, inte upphandlas. Tjänsteproduktion inom den offentliga sektorns primära ansvarsområden, vård, skola och omsorg, ligger i ett gränsland där ofta politiska värderingar får avgöra om produktionen ska ske i egen regi eller upphandlas eller på annat sätt anskaffas från externa utförare. Olika kommuner och landsting har här gjort olika val; ofta har valet varit en kombination av egen regi och upphandling / kundval.

För att syftet med upphandlingen ska kunna nås bör fyra grundläggande förutsättningar vara vid handen. För det första bör god konkurrens råda. Detta innebär både att antalet anbudsgivare är tillräckligt stort och att dessa inte begränsar konkurrensen genom exempelvis kartellbildning. För att uppnå god konkurrens bör därför upphandlingen annonseras väl och det kan exempelvis vara aktuellt att göra flera mindre upphandlingar istället för en enda stor.

För det andra bör upphandlingen utformas så att transaktionskostnaderna blir låga. Detta talar för enkla, tydliga och standardiserade förfrågningsunderlag, utan krav på omfattande dokumentation. Standardiseringen bör omfatta formalia medan kravspecifikationen bör spegla den upphandlande myndighetens preferenser för kvalitativa aspekter på varan eller tjänsten i fråga.

För det tredje bör upphandlingsprocessen utformas så att risken för korrupption och favorisering minimeras. Detta kan uppnås genom en hög grad av transparens och förutsägbarhet och genom att direkt och indirekt diskriminerande bestämmelser inte accepteras. Om principerna för utvärdering av inkomna anbud är tydliga så är det svårare att gynna en viss anbudsgivare.

För det fjärde bör upphandlingsprocessen vara utformad så att en lämpligt hög kvalitet offereras och sedan faktiskt levereras. Detta kan uppnås genom att förfrågningsunderlaget innehåller kriterier för kvalitetsvärdering och genom att kontraktet föreskriver mekanismer som tillser att den faktiskt levererade kvalitén motsvarar den utlovade.

Dessvärre är många av dessa förutsättningar svåra att uppnå. I många fall kan dessutom ett medel som bidrar till att en förutsättning uppnås samtidigt motverka en annan förutsättning, det vill säga det råder en målkonflikt. Exempelvis motverkar transparens favorisering, men transparens kan samtidigt förenkla kartellbildning. En del av de mekanismer som används för att upprätthålla kvalitet –

exempelvis att kunder favoriserar starka varumärken – är svåra eller omöjliga att använda i ett upphandlingssammanhang. Detta gäller i synnerhet när kvalitén inte på ett objektivt sätt går att verifiera.

En upphandlingsprocess innehåller många steg, från identifiering av behoven över de val som behöver göras vad gäller upphandlingens struktur, metod för att värdera kvalitet, kontraktets utformning och mekanismer för efterhandskontroll. I den här rapporten ligger fokus på hur redan identifierade behov kan och bör uttryckas i en modell för utvärdering av anbud och vi bortser i de flesta fall från problemet att kvalitet många gånger inte kan verifieras, vare sig vid anbudsvärderingen eller i efterhand, efter leverans. Vidare kommer vi bara helt översiktligt att beröra hur behoven identifieras och hur leveranserna kontrolleras i efterhand.

En av våra huvudslutsatser är att kvalitetsegenskaper bör uttryckas och värderas i monetära termer, det vill säga i kronor och ören, istället för att priset räknas om till kvalitetspoäng, när pris och kvalitet ska vägas samman. Det främsta skälet för detta är att vi alla är vana att tänka i monetära termer och att på detta sätt värdera kvalitetsskillnader. Kvalitetsvärdering har också fördelen att rangordningen av de olika anbuden inte påverkas av irrelevanta alternativ. Vidare finns goda teoretiska skäl för att värderingen bör vara relativt linjär i anbuden, vilket automatiskt blir fallet med den här metoden.

Vi menar också att pris och kvalitet inte bör – och egentligen inte kan – viktas när man använder en kvalitetsvärderingsmodell. Viktningen av kvalitet sker istället genom att den värderas.

I många sammanhang är det dock lämpligt att använda en ren priskonkurrens, i kombination med obligatoriska kvalitetskrav, eller att använda ren kvalitetskonkurrens. Den förra metoden är lämplig när det är viktigt att en viss minsta kvalitet uppnås och när de viktiga kvalitetsegenskaperna kan verifieras. Den senare metoden är lämplig när det inte är kritiskt att en viss minsta kvalitetsnivå uppnås, men där man kan befara att överkvalitet blir mycket dyrbar. Metoden kan också vara lämplig när icke verifierbar kvalitet är viktig, exempelvis äldre vård. En sammanvägning av pris och kvalitet är framför allt lämplig när stor osäkerhet råder om vilka kombinationer av pris och kvalitet som är möjliga att tillhandahålla, samtidigt som problemen med icke verifierbar kvalitet inte är alltför svårbemästrade.

Ovanstående resonemang tillsammans med de bedömningar vi i övrigt gör i rapporten kan sammanfattas i följande rekommendationer för upphandlande myndigheter:

- Om pris och kvalitet ska vägas samman vid anbudsvärderingen så bör det ske genom att kvalitet värderas, inte genom att anbudspriserna räknas om till poäng.

- Totalvärderingen bör vara linjär i anbudspriset. Detta uppnås genom att kvalitetsvärde subtraheras från anbudspriset, eller genom att tillägg görs på priset för negativa avvikelser från ett kvalitetsmål.
- Pris och kvalitet bör inte viktas. (Om det upplevs som ett juridiskt krav att viktning ska ske, så rekommenderar vi starkt att lika vikt för pris och kvalitet används i kvalitetsvärderingsmodeller. Andra vikter gör utvärderingen väsentligt mindre transparent.)
- Om sammanvägning av flera kvalitetsdimensioner sker före kvalitet värderas, så bör kvalitetsskalorna vara lika långa. Detta gäller i synnerhet om de olika kvalitetsdimensionerna viktas olika.
- Ren priskonkurrens är lämplig när det är viktigt att uppnå en viss minsta kvalitetsnivå och när de viktiga kvalitetsdimensionerna kan verifieras.
- Ren kvalitetskonkurrens är lämplig när den upphandlande myndigheten inte är så känslig för små kvalitetsvariationer samtidigt som det finns risk för att måttliga kvalitetsökningar leder till kraftiga kostnadsökningar. Ren kvalitetskonkurrens kan också vara lämplig när det är svårt att verifiera kvalitet.
- En sammanvägning av pris och kvalitet är lämplig när det råder osäkerhet om vilka kombinationer av pris och kvalitet som är möjliga att uppnå.
- När totalpriset utvärderas för de olika anbuden bör den faktiska förbrukningen, eller bästa möjliga prognos av denna, användas vid beräkningarna.
- I synnerhet är det olämpligt att enbart använda ett fåtal priser när ett stort antal priser är relevanta.

Inom ramen för detta uppdrag har vi kategoriserat och bedömt 189 offentliga upphandlingar som genomförts under de senaste åren. Knappt hälften av dessa rör äldreomsorg. Återstoden är relativt jämnt fördelad mellan tre andra typer av tjänster, nämligen avfallstransporter, städtjänster och grossisttjänster avseende livsmedel.

Cirka tre fjärdedelar av upphandlingarna resulterar i ett enda kontrakt. I de övriga fallen upphandlas två eller flera kontrakt; i medeltal mellan 1,5 och tre kontrakt för de olika tjänsterna. Antalet budgivare varierar mellan tjänsterna. I medeltal finns drygt sex konkurrenter vid städupphandlingarna, drygt fem vid äldreomsorgsupphandlingarna, tre vid upphandling av avfallstransporter och cirka två vid upphandling av grossisttjänster för livsmedel.

I de flesta fall har upphandlaren option att förlänga kontrakten. Medelkontrakts-tiden för de fyra olika områdena varierar mellan två och drygt tre år medan optionstiden varierar från ett och ett halvt år upp till två och ett halvt år. Inklusive optionstiden är kontraktstiden cirka sex år för äldreomsorg och avfallstransporter, jämfört med drygt tre år för städtjänster och livsmedel. Relativt sett är förlängningstiden viktigast för livsmedel och städtjänster, motsvarande cirka 75 procent av den initiala kontraktstiden. För äldreomsorg kan tiden i genomsnitt förlängas med cirka två tredjedelar och för avfallstransporter med cirka hälften.

I cirka 43 procent av de studerade upphandlingarna används poängvägningsmodeller, det vill säga den modell vi i första hand menar *inte* bör användas. Bland dessa är det vanligaste att övriga bud får prispoäng i proportion till kvoten mellan det lägsta priset och det egna priset; denna metod används i cirka en tredjedel av alla upphandlingar.

Kvalitetsvärderingsmodeller används i drygt 13 procent av fallen, i första hand för upphandling av särskilt boende (äldreomsorg) och transport av hushållsavfall. Ren kvalitetskonkurrens används i nästan sex procent av de studerade upphandlingarna, men enbart för äldrevård. Ren priskonkurrens används i drygt en tredjedel av alla upphandlingar.

Ett statistiskt test indikerar att äldreomsorgsupphandlingarna signifikant avviker från övriga upphandlingar vad gäller val av utvärderingsmodell, i linje med vad vi beskrivit ovan. De tre övriga tjänstekategorierna har däremot en mycket likartad fördelning över de olika utvärderingsmodellerna. Vi drar slutsatsen att äldrevård avviker från övriga tjänster genom att kvalitet är viktigare eller genom att området är politiskt mer påpassat och att en dålig upphandlingsdesign därför blir mer märkbar på detta område. Möjligen är det så att nya metoder introduceras snabbare inom äldreomsorgen än inom övriga områden, kanske just av dessa skäl.

Summary and conclusions

The ultimate purpose of public procurement is presumably to obtain good quality at a low cost. For some products, such as electric power, office supplies, cars and specialized services, it is obvious that it is more efficient to source from external suppliers. The closer the product is to the public sector's core task, however, the more likely it is that the service may or must be produced in-house. With some exceptions, pure exercise of public authority cannot legally be procured. Service production within the public sector's primary area of responsibility, e.g., care, health services and education, lies in a borderland. Here, the choice between internal and external production often depends on political views. Different municipalities and counties have made different choices. Often, a combination of internal and external production is used.

To achieve the aim of the public procurement, four fundamental conditions are essential. First, there must be efficient competition. This means that the number of competing bidders must be sufficiently large and the bidders must not limit competition between them, for example by forming a cartel. Broad advertising of the tender is one way to achieve efficient competition; another may be to split one big procurement into several smaller ones.

Second, the procurement process and the tender should be designed so that transaction costs can be held down. Simple, clear and standardized tenders, that do not require the bidders to submit extensive documentation, is one way to achieve this.

Third, the procurement should be structured so that the risk for corruption and favouritism is minimized. Transparency and predictability are important means to achieve this. It is also important not to accept explicit and implicit discrimination of certain bidders. If the rules for evaluating bids are clear, it is much more difficult to favour a particular bidder.

Fourth, the procurement process should be structured so that an efficient quality level is offered – and subsequently provided – by the winner. Two complementary instruments for achieving this is to include criteria of assessing quality in the tender documents and to include mechanisms in the contract that create incentives for providing high quality.

Unfortunately, many of these conditions are difficult to establish. In many cases, a mechanism that helps establish one of the conditions will in fact work against another one. I.e., there will be a conflict of goals. For example, transparency will help prevent corruption and favouritism, but it may simultaneously facilitate collusion between bidders. Some of the most effective mechanisms to maintain quality, such as patronizing strong brands, are difficult to use in a public procurement context, in particular when quality cannot be verified objectively.

A public procurement is a process in several steps, from the identification of needs via design of the tender process, choice of methods for evaluating bids and contract design, to ex-post control and contract enforcement mechanisms. We focus on how needs that have already been identified can and should be expressed in a model for evaluating bids. For the most part, we ignore the complications that non-verifiable quality (ex-ante as well as ex-post) gives rise to. Also, we will only briefly touch on how needs can be identified and how supply quality can be monitored.

One of our main conclusions is that the procuring authority should put a monetary value on quality that can be added to or subtracted from the actual bids, rather than calculate a price score that can be added to a quality score. The primary reason for this is that we are all used to thinking in monetary terms and to make choices between products that differ in quality and price. Quality valuation as a method for bid evaluation also has the advantage that the ranking of the bids will not depend on irrelevant alternatives. Furthermore, there are good theoretical reasons to believe that valuation should be close to linear in bid prices, something that automatically follows from using our preferred method.

We also believe that price and quality should not – and in fact cannot – be explicitly weighed when a quality valuation model is used. The weighing will instead be implicit, when quality is valued in monetary terms.

In many situations pure price competition in combination with appropriate compulsory quality conditions or, alternatively, pure quality competition, will be appropriate. The former method is primarily applicable when it is important to reach a minimum quality threshold and when important quality characteristics can be verified. The latter method is appropriate when it is not critical to achieve a particular quality level, but when there are reasons to believe that excessive quality will be very expensive. The method can also be a good choice when quality is not verifiable, for example elderly care. A weighing of price and quality may be a good choice when there is large uncertainty regarding what combinations of price and quality are possible, while quality is not too difficult to measure and verify.

The above reasoning, together with the more detailed analysis in the report, lead us to propose the following recommendations for procuring authorities:

- If bids are to be evaluated according to a combination of price and quality, this should be done by putting a monetary value on quality, rather than by transforming bid prices into scores.
- Total value should be linear in bid prices. This can be achieved by either subtracting quality values from the bids or by adding quality penalties for negative deviations from a quality target.
- Price and quality should not be weighed. (If, for legal reasons, a weighing must be made, we highly recommend that equal weights for price and

quality are used. Other weights will make the evaluation much less transparent.)

- If several quality dimensions are combined before quality is valued in monetary terms, then the quality scales should be of equal length, in particular if uneven weights are applied to the different quality measures.
- Pure price competition is appropriate when it is of key importance to achieve a certain minimum quality standard and when important quality dimensions can be verified.
- Pure quality competition is appropriate when different quality levels can be tolerated, while there simultaneously is a risk for substantial cost escalations. Pure quality competition may also be appropriate when quality is non-verifiable.
- A weighing of price and quality is appropriate when there is significant uncertainty concerning what combinations of price and quality are feasible.
- Calculations of total price (or cost) should be based on actual purchases or the best possible prediction of actual purchases.
- In particular, it is *not* recommended that total price (cost) is calculated from a few “representative” products when in fact a large number of products will actually be purchased.

We have categorized and assessed 189 recent public procurements. A little less than half of these concerned elderly care; the rest is relatively equally divided between waste management, cleaning services and food wholesale services.

About three quarters of the procurements resulted in a single contract. In the remaining quarter, two or more contracts were signed as a result of a single procurement. The average procurement resulted in between 1.5 and three contracts for the four services. The number of bidders varied between the services. On average there were six bidders for cleaning services, five for elderly care, three for waste management and two for food wholesaling.

In most cases there was an option to extend the duration of the contract. The average contract length varied between two and just over three years, while the extension period varied, on average, between 1.5 and 2.5 years. Including the contract extension, the contracts lasted on average six years for elderly care and waste management and a little more than three years for cleaning services and food wholesaling. Relative to the initial contract period, the extension period represented about 75 percent for cleaning services and food wholesaling. For elderly care the average contract could be extended by about two thirds while the waste management contracts could be extended by about 50 percent.

About 43 percent of the procurements relied on evaluation models where price was transformed into a score. This is the kind of model that we particularly advise against. The most common variety of these was a model where each bid got a price score proportional to the ratio of the lowest bid and the own bid; this model was used in about a third of all procurements.

Models where quality is valued in monetary terms was used in about 13 percent of all procurements, primarily when elderly care and waste management was procured. Pure quality competition was used six percent of the time, but only for elderly care. Pure price competition was used in about a third of all procurements.

A statistical test indicates that elderly care procurements differ from the other procurements when it comes to choice of model for evaluation. There was no significant difference between the other three services. We conclude that elderly care differs from the other services in that quality is more important or because these services are more politically sensitive than the other ones. For this reason, bad procurement practices will draw more attention. It may also be that new procurement methods are implemented faster for elderly care, perhaps for related reasons.

1 Inledning

Upphandling är en process som sträcker sig från behovsidentifiering och beslutet att upphandla, snarare än att producera själv, över val av upphandlingsform, utvärderingsmodell och kontraktsumformning, till leverans och uppföljning. Vi fokuserar i den här rapporten framför allt på utvärderingsmodell. Med detta menar vi det sätt på vilket inkomna anbud värderas och ställs mot varandra, särskilt i de fall anbudsgivarna konkurrerar i såväl pris som en eller flera kvalitetsdimensioner. Eftersom valet av utvärderingsmodell är nära kopplat till det underliggande behovet och till produktionsteknologin för den efterfrågade varan eller tjänsten så berör vi även dessa områden, om än på ett mer abstrakt plan.

Med kvalitet menar vi i stort sett alla andra aspekter än pris. Det kan gälla leveranssäkerhet, objektivt mätbara produkttegenskaper, upplevd konsumentnytta, miljöbelastning, flexibilitet, sortimentsbredd, livscykelkostnader och så vidare. Kvalitet är alltså ett mångdimensionellt begrepp. Vi kommer emellertid inte att vara särskilt konkreta i våra råd om *hur* kvalitet ska mätas. Vi utgår för det mesta från att kvalitet faktiskt kan mätas och graderas på en skala. I huvudsak utgår vi också från att kvalitet kan *verifieras*, det vill säga att den kan mätas med en sådan säkerhet att leverantören kan ställas till svars om kvalitén inte motsvarar den utlovade och att undermålig kvalitet därigenom kan medföra ekonomiska sanktioner.

När tävlan mellan anbudsgivarna bara avser endera (endimensionell) kvalitet eller pris är det lätt att utvärdera de inkomna anbuden. Det är bara att välja den anbudsgivare som utlovar högst kvalitet respektive lägst pris. I merparten av alla upphandlingar görs dock en sammanvägning mellan pris och kvalitet och den kan göras på många olika sätt. En mycket vanlig metod har till exempel varit att räkna om pris till poäng och sedan väga samman detta med den erhållna kvalitetspoängen, som i sin tur kan vara en sammanvägning av poäng för flera kvalitetsdimensioner. Detta är emellertid en metod med allvarliga brister. Vi kommer i det följande att argumentera för att det är mycket bättre att värdera kvalitet i pengar och sedan beräkna ett utvärderingspris som summan av anbudspris och antingen ett positivt påslag för kvalitetsbrister eller ett negativt påslag (det vill säga ett avdrag) för faktisk kvalitet.

I en rapport skriven på uppdrag av Konkurrensverket år 2004 redogör Arne Andersson och Anders Lunander för egenskaper som bör karaktärisera modeller för utvärdering av anbud i till exempel offentliga upphandlingar. Rapporten visar bland annat att de faktiskt använda modellerna inte har de önskvärda egenskaperna. Framför allt pekar de på att många modeller värderar ett givet anbud på ett sätt som beror på andra i samma upphandling inkomna anbud (till exempel genom att utvärdera budet i förhållande till lägsta anbud alternativt differensen mellan högsta och lägsta anbud). Detta skapar vad som i ekonomernas terminologi kallas *beroende av irrelevant alternativ*. I rapporten föreslås alternativa modeller för

utvärdering, avdrag alternativt påslag i förhållande till kvalitet, det vill säga samma modeller som även vi i denna rapport argumenterar för.

I förhållande till denna tidigare rapport, som framför allt fokuserade på problemet med beroende av irrelevanta alternativ, har vi valt en något annorlunda ansats. För det första tar vi ett bredare grepp kring frågan om hur den upphandlande myndigheten ska göra för att få en produkt som svarar mot de egna önskemålen. Vi menar att det främsta skälet till att poängvägningsmodeller är olämpliga kanske inte är deras beroende av irrelevanta alternativ, utan snarare det förhållande att de är icke-transparenta. Därmed riskerar man att upphandlaren utformar utvärderingsmodellen på ett sätt som inte alls svarar mot de egna preferenserna, vilket leder till att man möjligen får det man frågar efter, men inte det man önskar. Vidare finns en risk att upphandlaren försöker manipulera rangordningen då man upptäcker att man inte får det man önskar, vilket i sin tur kan underminera förtroende och hämma konkurrensen i framtiden.

För det andra gör vi en systematisk empirisk undersökning av vilka modeller som faktiskt används vid upphandling av fyra viktiga kategorier av tjänster: äldreomsorg, avfallstransport, grossisttjänster för livsmedel och städning. Frågan är viktig eftersom felaktig utvärderingsmodell kan påverka anbudsgivarna såväl som utfallet av tilldelningsbeslutet. Oklarheter kring hur utvärderingen går till gör det svårt för anbudsgivaren att lämna in "rätt" – ur samhällsekonomisk synpunkt – anbud.

I och med att anbuden är tvådimensionella, det vill säga innehåller en avvägning mellan pris och kvalitet, finns det för en anbudsgivare flera möjliga alternativa anbud som ger samma lönsamhet. En modell där ett anbud utvärderas betingat på andra anbud gör det omöjligt för en anbudsgivare att rangordna sina alternativ, varför valet kan bli närmast slumpmässigt. Vidare är det viktigt att upphandlande myndighet i sin utvärdering av anbuden får ett sådant utfall att vinnande anbud är det som erbjuder bästa värde för pengarna. En modell som inte är rationell riskerar att ge ett utfall där kontraktet inte går till det företag som ger bästa avvägning mellan pris och kvalitet. Den här typen av problematik är förenad med utvärderingsmodeller som faller inom ramen för det som benämns ekonomiskt mest fördelaktiga anbud. Motsvarande frågor aktualiseras inte när anbuden är endimensionella och lägsta pris tillämpas som tilldelningskriterium.

Baserat på ett urval av svenska myndigheters upphandlingar av fyra tjänstegrupper enligt ovan är syftet med denna rapport att analysera följande frågeställningar: Vilka anbudsutvärderingsmodeller tillämpas? Hur frekvent förekommande är olika anbudsutvärderingsmodeller? Vidare är syftet att ur ett teoretiskt perspektiv analysera vilka anbudsutvärderingsmodeller som är mest ändamålsenliga.

Rapporten inleds med en teoretisk genomgång av de olika modellerna där olika styrkor och svagheter kommer att belysas och illustreras med enkla exempel. Vi delar in modellerna i två huvudgrupper där pris och kvalitet vägs samman,

poängvägningsmodeller och kvalitetsvärderingsmodeller. Dessa kompletteras av två modeller där utvärdering enbart sker mot pris alternativt enbart mot kvalitet. Detta innebär i det första fallet inte att ingen hänsyn tas till kvalitet. Utvärdering mot pris kan mycket väl ske i kombination med obligatoriska kvalitetskrav. På samma sätt innebär inte en utvärdering mot enbart kvalitet att priset inte har någon betydelse. Den upphandlande myndigheten gör redan när upphandlingen utformas en avvägning av pris mot kvalitet och fastställer vad man bedömer vara ett lämpligt pris.

I rapporten ställs frågan när vilken typ av modell passar bäst och svaret är att det är situationsspecifikt. När varan eller tjänsten som upphandlas är relativt lätt att definiera och behoven tydligt kan formuleras i form av obligatoriska kvalitetskrav i ett förfrågningsunderlag *samtidigt* som det är viktigt att en viss nivå på kvalitén kan garanteras, så bör utvärdering ske enbart på pris. Detta är det som i auktionslitteraturen benämns slutet förstaprisauktion. När varan eller tjänsten som upphandlas är relativt svår att definiera och behoven svåra att översätta i en kravspecifikation bör utvärdering enbart ske mot kvalitet i kombination med ett av upphandlande myndighet fastställt pris. Denna modell passar även bra när det man har befarar att hög kvalitet kan bli mycket dyrbar, samtidigt som man inte är så känslig för kvalitetsavvikelser, vare sig uppåt eller nedåt. När den upphandlande myndigheten vill orientera sig om vilka möjliga lösningar marknaden kan erbjuda, det vill säga när det råder stor osäkerhet om produktionsteknologi och -kostnad, så förordas en kvalitetsvärderingsmodell där upphandlande myndighet översätter sin värdering av kvalitet till pengar och sedan väger samman det framräknade kvalitetsvärdet med priset.

Valet att tillämpa den empiriska analysen på offentliga upphandlingar av äldreomsorg, avfall, livsmedel och städtjänster motiveras av att dessa typer av tjänster innehåller kvalitativa dimensioner med tydlig effekt på köparens upplevelse av tjänsten. Städtjänster upphandlas av många myndigheter och relativt frekvent, vilket underlättar datainsamlingen. Äldreomsorg är ett aktuellt område, inte minst med tanke på införande av valfrihet inom vård och omsorg (LOV). Idag är det många kommuner som står inför att börja upphandla äldreomsorg (enligt en kartläggning utförd av Bergman, Lundberg och Spagnolo inom ramen för ett forskningsprojekt finansierat av Konkurrensverket och Vetenskapsrådet).

Det finns inga officiella databaser där de data som behövs för att kartlägga förekomsten av olika utvärderingsmodeller direkt kan hämtas. Men den information som behövs finns i förfrågningsunderlag och anbudssammanställningar, vilka finns tillgängliga i kommersiella databaser som Allego, OPIC och e-avrop. Information har därför hämtats från dessa databaser. I vissa fall har vi haft behov av att komplettera förfrågningsunderlaget med anbudsdata, vilka i så fall begärts in från upphandlande myndighet.

I rapporten kommer begreppet auktion att användas. Vi kommer genomgående att använda begreppet på det sätt som är brukligt i den nationalekonomiska litteraturen. Detta innebär att en auktion definieras som en situation där företag (eller andra aktörer) genom att bjuda mot varandra konkurrerar om ett objekt (försäljning, eller säljauktion) eller om att erhålla ett leveranskontrakt (inköp, eller köpauktion). Budgivningen kan rent teoretiskt vara sluten eller öppen. Offentliga inköp via ett anbudsförfarande definieras som en auktion med (oftast) sluten budgivning där företag via sina anbud konkurrerar om ett offentligt kontrakt. Det som i dagligt tal benämns auktion, det vill säga en auktion där budgivarna successivt bjuder över eller under varandra, brukar av nationalekonomerna kallas öppen auktion.

2 Offentlig upphandling och kriterier för att utse vinnare

2.1 Varför offentlig upphandling?

När någonting upphandlas betyder det att det inte produceras i egen regi. Uttrycket offentlig upphandling leder gärna tanken till sådana produkter eller verksamheter som tidigare vanligen producerats i egen regi, men som nu köps på en marknad. Därmed är det närmast per definition fråga om sådana produkter och verksamheter där delade meningar råder om vilken modell som är lämpligast: upphandling eller egen regi.

I själva verket torde så gott som alla bedömare vara överens om att somligt bör upphandlas och annat bör produceras i egen regi. Exempelvis torde få eller ingen vara av den uppfattningen att varje myndighet själv ska producera kontorsmateriel, driva kraftverk och tillverka datorer. På samma sätt torde få eller ingen anse att myndighetens kärnverksamhet – själva myndighetsutövningen – ska läggas ut på entreprenad. På motsvarande sätt måste varje företag välja vad man ska göra själv och vilka produkter och tjänster som ska köpas på marknaden.

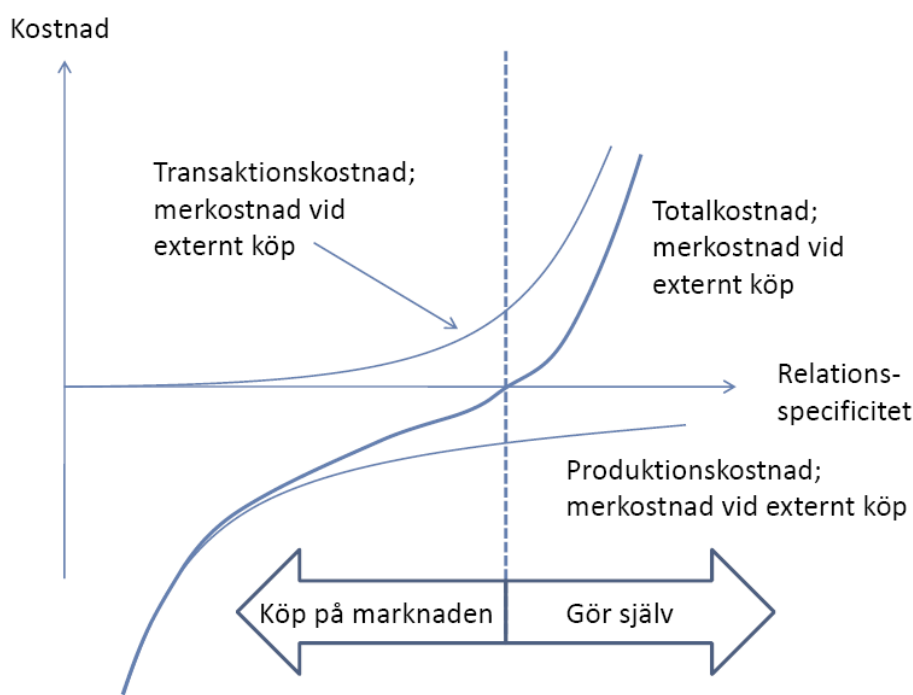
För ett företag är det relativt okontroversiellt att företaget ska välja den modell som skapar den största långsiktiga lönsamheten. I många fall innebär detta ett val mellan egen regi och upphandling (inköp) så att företaget till lägsta möjliga kostnad erhåller så bra kvalitet som möjligt. Emellertid kan ett företag av strategiska skäl välja att utföra vissa produktionssteg i egen regi, även om det i varje fall på kort sikt vore förenat med lägre kostnader att köpa motsvarande produkter. Detta kan förklaras av att företaget vill upprätthålla kompetens inom ett område eller att det kan vara viktigt för företagets image att själv sköta viss verksamhet. Vidare kan företagets långsiktiga förmåga att utveckla nya produkter kan vara beroende av att vissa aktiviteter utförs i egen regi. Vidare kan egen regi motiveras utifrån kvalitets-säkring. Vid egen regi (vertikal integration) har företaget full insyn i produktionsprocessen och kan därmed övervaka kvaliteten (se Carlton och Perloff, 2005). Detta kan vara svårt alternativt förenat med höga kostnader vid externa inköp (upphandling), speciellt när kvaliteten är svår att kontraktera. Detta diskuteras mer detaljerat i avsnitt 2.7.

Ett vanligt sätt att analysera valet mellan egen regi och inköp är att relatera dels själva produktionskostnaden dels transaktionskostnaden till graden av transaktionsspecificitet hos den aktuella produkten. Med transaktionsspecificitet menas att produkten i något avseende är unik, det vill säga måste skraddarsys eller specialanpassas för beställaren, samtidigt som det är svårt att skriva ett kontrakt som reglerar alla eventualiteter som kan tänkas uppstå.

En utgångspunkt är att det egna företaget så gott som alltid har en kostnadsnackdel i produktionen, jämfört med den mest effektiva producenten som finns på mark-

naden. I Figur 2.1 illustreras detta med att det *merkostnaden* med externa köp är negativ eller, enklare uttryckt, att det blir en merkostnad att producera i egen regi. Detta är den understa kurvan. Kostnadsnackdelen är störst för standardprodukter, som kontorsmateriel, el, bilar och så vidare, det vill säga produkter med låg grad av transaktionsspecificitet. För produkter med hög grad av transaktionsspecificitet är kostnadsnackdelen mindre och kan i bästa fall helt försvinna för just de produkter eller produktionssteg där företaget har sin kärnkompetens.

Figur 2.1. Relationsspecificitet och valet mellan produktion i egen regi och köp från marknaden



För produkter som måste köpas externt finns alltid vissa transaktionskostnader, men dessa är små för standardprodukter som regelmässigt köps och säljs på en marknad. För denna typ av produkter kan transaktionskostnaderna också vara lika höga vid interna köp, varför det inte finns någon nackdel med externa köp. I figuren illustreras detta med en merkostnadskurva som stiger från noll och blir allt högre när graden av relationsspecificitet ökar.

Summan av produktions- och transaktionskostnader är företagets totala kostnad för en viss produkt. I figuren illustrerar vi total merkostnad vid externt köp med den fetare, mittersta kurvan. Det framgår att företaget i allmänhet bör köpa standardprodukter via marknaden, eftersom den totala merkostnaden vid externa köp här tenderar att vara negativ. (Enklare uttryckt: det är dyrare att producera standardprodukter själv.) Däremot bör företaget producera produkter med hög grad av relationsspecificitet själv, eftersom transaktionskostnaderna i dessa fall kan antas vara höga. I synnerhet bör företaget producera de produkter där det har sin

kärnkompetens. I figuren nedan illustreras detta med att företaget bör köpa de produkter vars grad av relationsspecificitet är lägre än den som svarar mot den punkt där totalkostnadskurvan skär den horisontella axeln. I skärningspunkten är skillnaden i totalkostnad mellan ett internt och externt köp noll. Vid hög grad av relationsspecificitet – till höger i figuren – bör företaget producera själv.

Vill vi tränga djupare i analysen kan vi ställa oss frågan *varför* externa leverantörer kan producera billigare. Ett grundläggande skäl är att konkurrens råder på en marknad, till skillnad från vad som normalt gäller *inom* ett företag.

Konkurrensmekanismen och vinstintresset ger incitament till kostnadseffektivitet och stimulerar till innovationer. Vidare kan en ökad specialisering åstadkommas genom företag köper av varandra. Specialiseringen gör det möjligt att tillvarata stordriftsfördelar i produktionen, vilket håller kostnaderna nere.¹

När det gäller myndigheter och offentlig upphandling gäller i princip samma analys. Dock tillkommer ett par moment. För det första är det mindre vanligt att myndigheter är utsatta för konkurrens, samtidigt som myndigheter inte motiveras av ett vinstintresse. Därmed bortfaller dessa mekanismer för att upprätthålla effektivitet. För det andra gäller att viss verksamhet av mer principiella skäl inte bör köpas på marknaden, även om det skulle gå att hitta en mer effektiv utförare. Detta gäller myndighetsutövning, vilket i Sverige ofta definieras som "utövning av befogenhet att för enskild bestämma om förmån, rättighet, skyldighet, disciplinär bestraffning eller annat jämförbart förhållande", enligt en lydelse hämtad ur den äldre förvaltningslagen (1971:290). Myndighetsutövning kan endast överlåtas till privata aktörer när det finns lagstöd för detta; ett exempel är betygssättning vid friskolor.

Den rena beslutsfunktionen som definitionen pekar på behöver dock inte omfatta särskilt mycket praktisk verksamhet. Som en illustration av detta kan man tänka på en av nattväktarstatens två uppgifter, rättsväsendet, och de moment som ingår i detta, nämligen att förebygga och utreda brott samt att fastställa och verkställa påföljder. Brott kan förebyggas av väktare, utredas av privatdetektiver och advokater och påföljden kan bli en tids vistelse i ett fängelse som även det skulle kunna drivas i privat regi. I det här fallet är det i stort sett bara domstolens arbete som inte kan upphandlas.

Kort sagt kan det allra mesta upphandlas; endast för en liten kärna av ren myndighetsutövning är detta inte tillåtet. Detta betyder inte att allt som får upphandlas också *bör* upphandlas. Utgångspunkten bör rimligen vara att den produktion som kan ske bättre och billigare utanför marknaden bör upphandlas och omvänt att myndigheten själv bör sköta den produktion där den själv har de bästa förutsättningarna att göra detta till låg kostnad och med hög kvalitet. Precis som ett företag bör en sådan analys ske i ett långsiktigt perspektiv. Exempelvis kan det finnas synergier mellan den rena myndighetsutövningen och viss produktion. Man kan

¹ Se Nilsson, Bergman och Pyddoke, 2005, för en längre diskussion om dessa frågor.

tänka sig att en myndighet som fattar beslut som rör enskilda lättare upprätthålla den nödvändiga kompetensen för detta om man också själv genomför de utredningar och analyser som behövs för beslutsfattandet – även om det inte är något som hindrar att dessa tjänster köps på en marknad och även om externa konsulter kan vara både bättre och billigare. Självklart är det också så att valet mellan att upphandla och att producera själv i mångt och mycket är ett politiskt val.

Uppskattningar visar att den offentliga sektorn i Sverige köper in varor och tjänster till ett värde motsvarande cirka 15 till 20 procent av Sveriges bruttonationalprodukt (BNP), se Bergman (2008). Inköpen spänner över många produktområden och det skulle vara förenat med höga kostnader om den offentliga sektorn skulle vara specialist inom alla de produktområden som inköpen avser.

2.2 Olika former för upphandling

Givet att en myndighet beslutat sig för att upphandla en viss produkt eller, vilket är samma sak, om att inte bedriva en viss produktion i egen regi, så blir nästa steg att bestämma *hur* upphandlingen ska ske.

I privata företag är en viktig principiell distinktion den mellan å ena sidan långsiktiga och ofta mindre formella (upphandlings)relationer som bygger på förtroende och, å andra sidan, en mer formaliserad konkurrensutsättning som i större utsträckning är baserad på pris och objektiva mätbara prestanda och som ofta är mer kortvarig eller i varje fall avser en förutbestämd tidsperiod och som bygger på budgivning och formella kontrakt. Den förra modellen förknippas ofta med japansk bilindustri, där ett begränsat antal underleverantörer ansvarar för utveckling och produktion av komponentsystem. Toyota, kanske det företag som mest systematiskt använt denna modell, har som princip att alltid ha två leverantörer av en viss typ av komponent, för att kunna mäta dessa mot varandra och för att kunna belöna god kvalitet med ökade volymer.² Enkelt uttryckt kan en långsiktig relation istället för en formaliserad upphandling vara fördelaktig när det gäller köp med hög grad av relationsspecifitet, exempelvis när leverantören måste göra mycket långsiktiga och kundspecifika investeringar för att kunna leverera komponenter till en viss bilmodell. Därmed är långsiktiga relationer fördelaktiga ungefär i ungefär samma situationer som egen produktion är fördelaktig – med den fördelen att leverantören kanske kan utnyttja skalfördelar bättre genom specialisering och genom att leverera till flera köpare. När graden av relationsspecifitet blir alltför hög kan dock egen produktion antas vara det mest fördelaktiga och långsiktiga relationer kan därför ses som en organisationsform som är lämplig vid medelhög relationsspecifitet.

Enskilda individer kan också använda sig av principen långsiktiga relationer, exempelvis för att köpa komplexa tjänster som bilreparationer, tandvård och

² Se Milgrom och Roberts, 1992, s565-569.

juridisk rådgivning. När det gäller offentliga inköp kan det vara svårare med relationer som bygger på förtroende snarare än budgivning och kontrakt, men så kallad offentlig-privat samverkan (OPS, eller PPP för den engelska benämningen *public-private partnership*) kan ses som ett försök att introducera delar av denna modell.³ Mer regelmässigt används dock förlängningsoptioner, vilka ger den offentliga köparen möjlighet att förlänga en framgångsrik relation.

I den här rapporten fokuserar vi på traditionell offentlig upphandling genom budgivning. Även i det fallet finns dock ett antal valmöjligheter. Omfattningen av upphandlingen kan variera i flera dimensioner. Exempelvis kan ett större väg- eller byggprojekt upphandlas som ett enda projekt, eller så kan det delas i många små uppdrag som upphandlas separat. Det förra fallet brukar benämnas total- eller generalentreprenad (beroende på om entreprenören står för projektering eller inte), det senare brukar benämnas delad entreprenad. Flera kommuner eller landsting kan gå samman för att genom större volymer pressa priset, eller så kan myndigheterna var för sig genomföra upphandlingar. Kontraktstiden kan självfallet variera och köparen kan öppna för delanbud. Delanbud innebär att leverantörerna får bjuda på delar av det som ska upphandlas, exempelvis asfaltsbeläggning längs en av flera vägsträckor eller leveranser av vissa delar av ett önskat sortiment sjukvård-sutrustning. Ytterligare en variant är kombinatorisk budgivning, det vill säga en upphandlingssituation då bud inte bara kan lämnas på enskilda delar utan också på kombinationer av flera delar.⁴

Ramavtal kan användas när kvantiteten och ibland inte heller den exakta utformningen av eller kvalitén på produkten är känd i förväg. Det kan också användas i situationer då köparen inte vill göra ett slutligt val mellan leverantörer förrän behoven är närmare kända. I så fall utses en eller flera leverantörer genom en ramavtalsupphandling som omfattar en eller flera köpare. Först i ett senare skede sker en faktisk tilldelning av leveranskontrakt, genom att leveranser avropas mot ramavtalet. När flera leverantörer omfattas av ett avtal måste antingen leverantörerna rangordnas, så att avropen i första hand sker till den högst rankade leverantören, eller så måste en förnyad konkurrensutsättning ske mellan de kontrakterade leverantörerna i samband med avrop.⁵ Även för en vanlig upphandling kan den exakta volymen vara okänd, men osäkerheten är då i allmänhet mindre.

2.3 Upphandling som en auktion

När väl omfattningen av upphandlingen bestämts – vilka produkter som ingår, om upphandlingen gäller en eller flera myndigheters behov och hur lång kontraktstiden är – så blir nästa steg att utforma den konkreta upphandlingsprocessen. Lagen om offentlig upphandling styr i många avseenden formerna och lagen

³ Nilsson och Pydokke, 2007

⁴ Se Cramton et al, 2006 för en utförlig analys av kombinatorisk budgivning

⁵ Se Andersson, 2006, för en ekonomisk analys av ramavtal.

kräver att processen är icke-diskriminerande, transparent och därmed relativt förutsägbar. I praktiken utformas offentlig upphandling i Sverige som en auktion med sluten budgivning. Med auktion menar vi budgivning i konkurrens i syfte att fördela ett kontrakt; budgivningen i en auktion kan i allmänhet vara öppen eller sluten, det vill säga med eller utan möjlighet att höja budet när man får kännedom om konkurrenternas bud, men är alltså vid offentlig upphandling sluten.

Grundprincipen är att det är den anbudsgivare som erbjuder det lägsta priset som ska tilldelas leveranskontraktet. En viktig skillnad jämfört med fallet då ett objekt säljs på en auktion är dock att säljarna och deras produkter i de flesta fall inte är exakt likadana. Därmed måste man i praktiken ofta införa mekanismer för att se till att den utvalda leverantören inte bara erbjuder ett lågt pris, utan också en tillräckligt hög eller optimal kvalitet.

Låt oss emellertid först se på fallet då leverantörerna erbjuder exakt likvärdiga produkter. Om det inte råder någon osäkerhet om kostnaderna för att producera önskad kvantitet och kvalitet av den önskade varan eller tjänsten så skulle det inte behövas någon auktionsliknande process. Då skulle upphandlande myndighet helt enkelt kunna erbjuda den billigaste och bästa leverantören ett kontrakt som ger leverantören full kostnadstäckning – men inte mer. På precis motsvarande sätt skulle en säljare istället för att arrangera en auktion kunna deklarera det pris till vilket han eller hon är villig att sälja; detta pris skulle då sättas lika med det högsta pris som någon köpare är beredd att betala.

I verkligheten råder dock osäkerhet, såväl om köparnas betalningsvilja (i en traditionell auktion) som om de olika producenternas kostnader (i en upphandlingssituation). Genom att organisera en auktion minskas denna osäkerhet; auktionen kan ses som en mekanism för att minska denna osäkerhet. Genom budgivningsprocessen säkerställs att säljaren på en vanlig auktion inte får alltför litet betalt eller omvänt så att köparen i en upphandlingssituation inte behöver betala för mycket. Konkurrensen tvingar de potentiella köparna att successivt avslöja allt mer om sin betalningsvilja. Auktionen är samtidigt en mekanism för att allokera den sålda produkten respektive produktionen av det som upphandlas till den köpare som har mest nytta av den respektive till den säljare som kan producera varan eller tjänsten till lägst kostnad.

I en vanlig öppen (sälj)auktion, en så kallad engelsk auktion eller bondauktion, kommer köparna att successivt bjuda över varandra ända upp till en prisnivå som svarar mot värderingen hos den köpare som har den *näst* högsta värderingen. Om vi antar att auktionsformen tillåter relativt små höjningar kommer budgivningen att stanna vid eller marginellt över den näst högsta värderingen och objektet kommer att tilldelas den köpare som har högst värdering. Samma utfall kan förväntas i en sluten auktion där priset bestäms till det näst högsta budet, en så kallad andra-prisauktion. Det är möjligt att visa att köparna i det fallet kommer att bjuda lika mycket som deras egen värdering av auktionsobjektet. I själva verket är dessa två auktionsformer strategiskt ekvivalenta – i båda fallen kommer priset att appro-

ximativt motsvara den näst högsta värderingen och objektet kommer att tillfalla köparen med den högsta värderingen. Den vanliga öppna auktionen avslöjar värderingen hos köparen med näst högst värdering fullständigt och den avslöjar vilken köpare som har högst värdering – däremot avslöjar den inte hur mycket vinnarens värdering överstiger slutpriset. En andraprisauktion med sluten budgivning avslöjar även vinnarens sanna värdering.

En annan vanlig auktionsmodell är förstaprisauktionen. Köparna lämnar in skriftliga bud och priset fastställs till det högsta inkomna budet. Här är köparnas strategier litet mer komplexa och beror bland annat på antalet anbudsgivare. I princip bör de bjuda så att den förväntade vinsten av att delta i auktionen maximeras. Därvid måste två effekter vägas mot varandra. Ett högre bud ökar sannolikheten att vinna – men det minskar vinsten givet att budet faktiskt är vinnande. Med en förstaprisauktion kommer inte objektet med nödvändighet att tilldelas den köpare som har högst värdering. Däremot kan man visa att under vissa förutsättningar så kommer den förväntade intäkten att vara densamma oavsett om man väljer första- eller andraprisauktion.⁶

Vid en upphandling fungerar budgivningen på motsvarande sätt fast budgivningen är omvänd. Enkelt uttryckt är det lägsta istället för högsta anbud som erhåller kontraktet. Konkurrensen mellan de olika leverantörerna reducerar köparens osäkerhet om den sanna kostnaden och, vilket i praktiken är samma sak, sänker därmed köparens kostnad.

Anbud kan ges i flera dimensioner. Om de är en dimensionella i den meningen att den önskade kvalitén på produkten är väldefinierad är det i princip enkelt att upphandla. Upphandlaren specificerar vad upphandlingen avser i förfrågningsunderlaget och begär in anbud, de potentiella leverantörerna lämnar in bud och upphandlaren väljer att ingå kontrakt med den leverantör som gav det lägsta budet. Detta kan exempelvis gälla standardprodukter med väl definierad kvalitetsnivå, exempelvis kontorsmaterial, elkraft och bensin (som köps av en relativt liten förbrukare).

Enkelt uttryckt kan upphandlande myndighet göra på tre sätt vid ett inköp. För det första kan den upphandlande myndighet hålla kvaliteten fix och utvärdera enbart på pris. Detta är den klassiska förstaprisauktionen. När denna metod kan användas är själva auktionsmomentet i upphandling ungefär lika svår eller enkel som en vanlig säljauktion. För det andra kan priset hållas fixt och utvärderingen enbart göras utifrån kvalitet. För det tredje kan man väga samman kvalitet och pris vid utvärderingen. Anbudet blir i de två senare fallen typiskt sett flerdimensionella. Detta gör upphandlingar mer komplicerade än typiska säljauktioner.

⁶ Detta gäller enligt det så kallad intäktskvivalensteoremet, eller *revenue equivalence theorem*. Se till exempel Krishna (2002) för en mer genomgående beskrivning av detta samt under vilka omständigheter teoremet inte är giltigt.

Vilken av de tre metoderna som används beror på situationen. Att produkten håller tillräckligt hög kvalitet är så gott som alltid viktigt, men ibland är det enkelt och ibland är det svårt att bestämma sig för vad som är tillräcklig kvalitet och att definiera detta tydligt i förfrågningsunderlaget. När det är relativt enkelt kan det vara lämpligt att välja den rena prisauktionen, tillsammans med obligatoriska krav för att upprätthålla kvalitén. När det är svårt för säljaren att värdera vad kvalitet kostar att producera kan det å andra sidan vara lämpligt att låta budgivarna konkurrera också i kvalitetsdimensionerna.

2.4 Upphandling med varierande pris och kvalitet

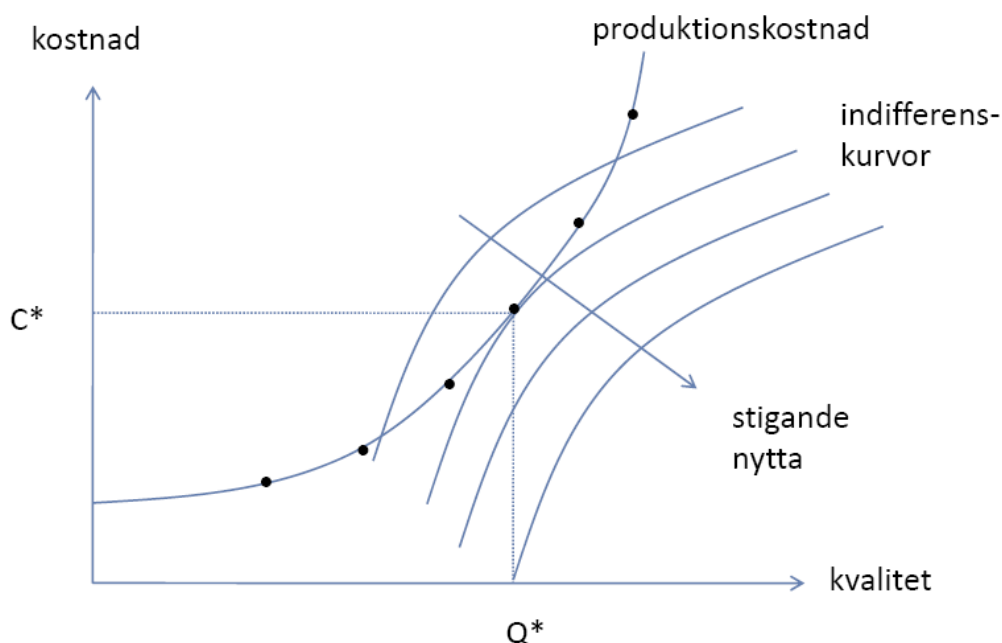
När kvalitén kan variera mellan olika leverantörer och när den enskilde leverantören kan leverera produkter med olika kvalitet så ökar som sagt graden av komplexitet väsentligt. Låt oss se på det enklaste fallet först: en enda leverantör kan variera kvalitetsnivån och kostnaden för de olika kvalitetsnivåerna är känd.

Upphandlande myndighets (köparens) preferenser för pris och kvalitet illustreras av indifferenskurvorna.⁷ Under antagande om att upphandlande myndighet disponerar begränsande resurser är det rimligt att utgå från ett motsatsförhållande mellan pris och kvalitet. Det får vidare anses rimligt att anta att högre kvalitet är förenat med högre kostnader. Situationen illustreras i Figur 2.2.

En högre kvalitetsgrad medför allt högre kostnader enligt produktionskostnadskurvan. Köparen föredrar högre kvalitet framför lägre kvalitet, men också lägre kostnad framför högre kostnad. Detta illustreras av de fyra indifferenskurvorna i figuren, med successivt allt högre nyttonivåer nedåt och åt höger i figuren. Den högsta nytta köparen kan uppnå motsvaras av den indifferenskurva som precis tangerar produktionskostnadskurvan, där kvalitén Q^* väljs och detta resulterar i kostnaden C^* . Köparen skulle i och för sig gärna vilja ha en ännu högre kvalitet, men är inte beredd att betala den snabbt stigande kostnad detta medför. På samma sätt skulle köparen vilja ha en lägre kostnad, men så länge säljaren måste få kostnadsersättning skulle detta leda till en lägre kvalitet och den minskade kostnaden är på marginalen mindre värd än den kostnadsförändring detta motsvarar.

⁷ För en introduktion till nyttoteori och för en mer utförlig genomgång av indifferenskurvor och deras egenskaper hänvisas till grundläggande läroböcker i mikroekonomi, till exempel Axelsson med flera (1998).

Figur 2.2. Optimal kvalitetsnivå vid känd produktionskostnad



I figuren antar vi att det producerande företaget fritt kan välja kvalitetsnivå, men man kan också tänka sig att olika företag åtminstone på kort sikt har låst sig vid en eller ett par möjliga kvalitetsnivåer. I så fall kan man istället se produktionskostnadskurvan som *branschens* kostnadskurva, där punkterna illustrerar de kombinationer av kostnad och kvalitet som ett par eller en handfull företag kan erbjuda.

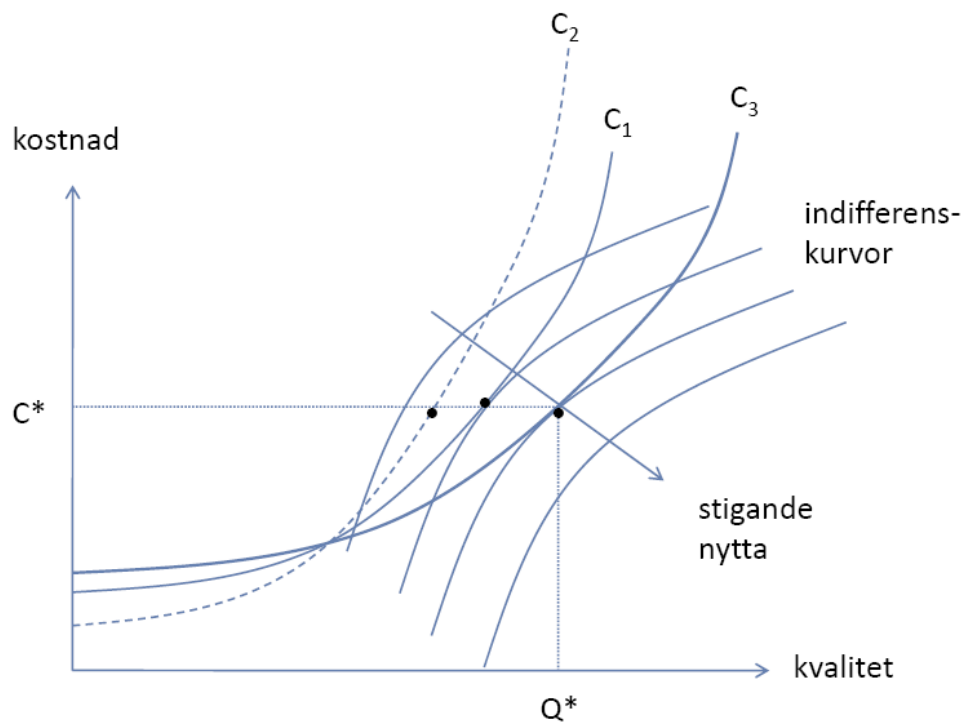
Ett antal metoder kan användas för att nå den optimala punkten (Q^* , C^*). För det första kan köparen helt enkelt specificera Q och C till Q^* respektive C^* . I praktiken kan man tänka sig någonting åt det hållet på en reglerad marknad, men inte på en oreglerad marknad där offentlig upphandling förekommer.

För det andra kan köparen definiera minimikrav (obligatoriska krav) som motsvarar Q^* och därefter välja det lägsta budet. För det tredje kan köparen fastställa priset och låta budgivarna konkurrera med kvalitén. För det fjärde kan en utvärderingsfunktion definieras som utgår från både pris och kvalitet och som matematiskt motsvarar den nyttofunktion som gett upphov till indifferenskurvorna i figuren, en så kallad poängauktion. Slutligen och för det femte kan säljaren uppmuntras att ge en meny av olika bud och sedan kan köparen välja det bud som maximerar köparens nytta i en så kallad menyauktion.⁸ I figuren är detta illustrerat av ett antal punkter längs produktionskostnadskurvan. För enkelhets skull antas företaget här ge bud som ger nollvinst, till exempel för att det råder perfekt konkurrens. De tre senare metoderna kan i princip användas för offentlig upphandling på såväl reglerade som oreglerade marknader. Det kan dock vara mer komplicerat

⁸ Se Andersson (2006) för en diskussion av menyauktioner.

att tillämpa menyauktioner. Detta beror på att metoden inte är helt förutsägbar för anbudsgivarna. Men, ju tydligare utvärderingsmetoden preciseras i förväg, desto mer kommer en menyauktion att likna en poängauktion. I en tydligt formulerad poängauktion är det i princip meningslöst att lämna fler än ett bud, eftersom anbudsgivaren i förväg kan räkna ut vilket av de egna buden som är mest konkurrenskraftigt. I praktiken kan det förstås råda osäkerhet om hur poängsättningen kommer att gå till och därför kan man ibland observera multipla bud också i en poängauktion, det vill säga en blandning av meny- och poängauktion.

Figur 2.3. Optimal kvalitet med alternativa produktionskostnader



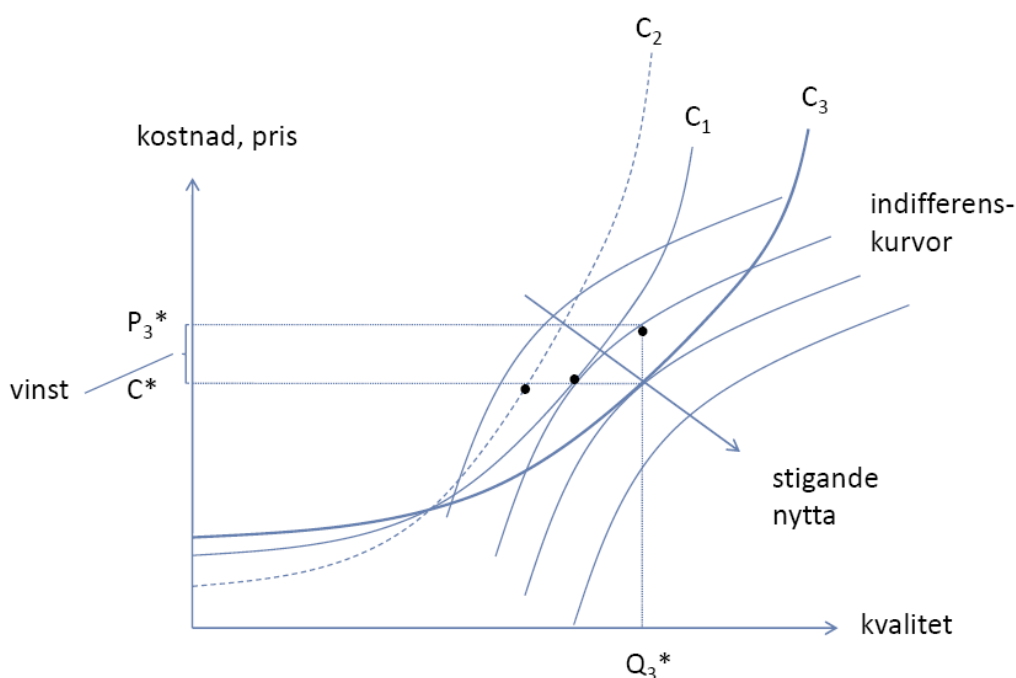
I figur 2.3 illustreras en situation där osäkerhet råder om kostnaderna för att producera olika kvalitetsnivåer. Utgå från att det finns en enda anbudsgivare, men köparen är osäker på om dennes kostnadsfunktion representeras av C_1 , C_2 eller C_3 . Alternativt kan detta sägas motsvara en situation med tre olika anbudsgivare som har olika kostnadsfunktioner.

Om anbudsgivarna lämnar sådana bud som maximerar köparens nytta, givet kostnadstäckning, så skulle anbudsgivare 1 till 3 lämna bud motsvarande de tre punkterna i diagrammet. I så fall vore det optimalt att välja kvalitén Q^* och betala en ersättning motsvarande C^* till anbudsgivare 3. Emellertid finns det små skäl att tro att anbudsgivarna kommer att lämna bud som inte ger dem någon vinst.

Möjligen skulle en sådan situation kunna uppstå om det fanns ett mycket stort antal anbudsgivare av respektive typ.⁹

Låt oss för enkelhets skull anta att det finns tre anbudsgivare enligt figur 2.3 och att de känner såväl sina egna kostnader som varandras, men att köparen inte känner anbudsgivarnas kostnader. Låt oss också anta att köparen väljer att genomföra en poängauktion där poängen räknas fram med en funktion som svarar mot den som gett upphov till indifferenskurvorna i figuren. Anbudsgivare 3 är uppenbarligen mest konkurrenskraftig och anbudsgivare 2 är minst konkurrenskraftig. Anbudsgivare 3 kommer dock inte att ge budet (Q^*, C^*) . Istället kan vi förvänta oss att anbudsgivaren lämnar budet (Q_3^*, P_3^*) enligt figur 2.4.¹⁰

Figur 2.4 Jämviktsbud vid varierande produktionskostnader



Orsaken till detta är att anbudsgivare 3 vid ett sådant bud ger köparen en nytta som precis motsvarar den bästa nytta anbudsgivare 1 kan erbjuda utan att göra en förlust (eller marginellt bättre). Det vertikala avståndet markerat i figuren motsvarar den vinstnivå anbudsgivare 3 kan förvänta sig. Formellt kan vinsten uttryckas: $\pi_3 = P_3^* - C^*$.

⁹ Teoretiskt kommer anbudet att närma sig anbudsgivarnas sanna kostnad för att genomföra kontraktet när antalet anbudsgivare går mot oändligheten. Detta innebär att vinsten blir noll.

¹⁰ Detta gäller om utvärderingsfunktionen är linjär i anbudet; se Asker och Cantillon, 2008. De kvalitetsvärderingsmodeller vi diskuterar i det följande har denna egenskap, medan poängvägningsmodellerna inte har den.

Situationen i figur 2.4 är den som kan förväntas uppstå om köparen använder sig av en poängfunktion som motsvarar de egna preferenserna. Detta utnyttjas av den mest konkurrenskraftiga anbudsgivaren, här anbudsgivare 3, som inte ger ett bättre bud än det som precis motsvarar det bästa den näst mest konkurrenskraftiga anbudsgivaren kan ge utan att göra förlust. Om anbudsgivarna inte har perfekt kännedom om varandras kostnader kompliceras självfallet analysen. Anbudsgivarna kommer fortfarande att erbjuda en optimal kvalitet, till exempel Q_3^* för anbudsgivare 3 i figuren, men priset som offereras kommer nu att beräknas utifrån hur anbudsgivaren tror att konkurrenternas kostnader ser ut.¹¹

Frågan är om köparen kan göra någonting bättre än att välja en poängfunktion som svarar mot de sanna preferenserna. Svaret är att detta *är* möjligt, under förutsättning att köparen kan binda sig till att inte omförhandla villkoren när väl vinnaren är utsedd. Det kommer att ligga i köparens intresse att poängsätta kvalitet *lägre* än vad som svarar mot de sanna värderingarna. Motivet är att detta jämnar ut spelplanen mellan anbudsgivare med olika kostnader för att leverera kvalitet och detta ökar i sin tur konkurrensen. I figuren ovan skulle detta medföra att priset blir lägre än P_3^* , vilket förstås är bra för köparen, men att kvalitén i gengäld blir lägre än den optimala, det vill säga lägre än Q_3^* . I praktiken är det rimligt att förmoda att de strategiska motiven för köparen att missrepresentera sin värdering av kvalitet på detta sätt är relativt små.¹² Det kommer att vara tillräckligt svårt för köparen att beskriva den egna värderingen av kvalitet på ett sätt som är både korrekt och dessutom möjligt att använda i en praktisk upphandlingssituation. Vidare skulle en optimal missrepresentation kräva att köparen i varje fall hade kunskap om hur säljarnas förväntade kostnadsfunktioner var fördelade, vilket rimligen i många fall är svårt att ha.

2.5 Upphandling med flerdimensionell kvalitetsvariation

I princip gäller samma analys om kvalitén kan variera i flera dimensioner. I praktiken blir förstås problemet mer komplext. Givet att köparen inte försöker att strategiskt missrepresentera sin kvalitet bör utvärderingsfunktionen som används i en poängauktion korrespondera mot köparens nyttofunktion.

I vissa fall kan poängfunktionen på ett relativt enkelt sätt uttryckas i pengar. Det gäller om upphandlande myndighet inte upplever någon inkomsteffekt, det vill säga om nyttan av pengar (en större budget) ökar linjärt med mängden pengar. Detta är ett rimligt antagande om den produkt som ska köpas har ett lågt värde relativt den upphandlande myndighetens budget. I så fall kan nyttan av upphandlingen uttryckas med en kvasilinjär funktion av typen

¹¹ I en öppen budgivningsprocess bör jämvikten bli (Q_3^*, P_3^*) . De olika företagen skulle välja sin respektive optimala kvalitetsnivå och starta budgivningen med ett högt pris; detta skulle successivt drivas ned till nivån P_3^* för anbudsgivare 3 och övriga anbudsgivare skulle då avstå från att lämna ytterligare bud.

¹² Se Asker och Cantillon, 2006.

$$(1) \quad U(Q, C) = V(Q) + B - C$$

där $V(Q)$ är nyttan av att få den önskade produkten med kvalitetsnivån Q , B är budgeten och C är priset som bestäms i upphandlingen.

I andra fall kan man dock tänka sig att marginalnyttan av pengar (budgetmedel) minskar med budgetens storlek. Detta kan leda till att rangordningen mellan två alternativa bud (Q_1, C_1) och (Q_2, C_2) , där $Q_1 > Q_2$ och $C_1 > C_2$, ändras när budgeten växer. Med en liten budget kan produkt 2 som är billigare men sämre vara att föredra, medan det omvända kan gälla om budgeten är tillräckligt stor.

Om nyttofunktion är kvasilinejär förenklas analysen. Rangordningen mellan två projekt blir oberoende av budgetläget och nyttan av ett bud (Q, C) kan beräknas som summan av en funktion som ger ett kvalitetspoäng och (det negativa värdet av) budet. Totalpoängen för ett bud räknas fram som ett kvalitetsvärde uttryckt i kronor, från vilket budet dras. Det bud som ger högst nettovärde bör antas. Med andra ord kan buden rangordnas genom att ansätta monetära värden för olika kvalitetsnivåer och sedan addera detta till buden, det vill säga den metod som Lunander och Andersson (2004) förespråkar.

Självklart kan buden räknas om till kvalitetspoäng. Givet antagandet att den upphandlande enheten inte upplever någon inkomsteffekt så måste dock totalsumman vara linjär i buden. Detta innebär att budens värde i alla fall kommer att uttryckas i någon sorts monetär enhet, där varje sådan monetär enhet är värd X kronor och där X är en godtycklig konstant. Annorlunda uttryckt kommer antalet kvalitetspoäng med den här metoden, givet frånvaro av inkomsteffekt, att vara detsamma som värdet av kvalitén omräknat till ett monetärt belopp minus budet – fast mätt i en ”konstig” monetär enhet som exempelvis kan vara 18,5 kronor. Och det torde inte vara någon större mening att uttrycka värdet av ett anbud i antal 18,5-kronor istället för i kronor; tvärt om torde det vara enklare för alla parter att tänka i vanliga kronor och ören.

De modeller som används i praktiken och som räknar om pris till poäng är normalt inte linjära i priset, vilket vi återkommer till i det följande. Vi har inte funnit några skäl att tro att detta beror på att upphandlaren på ett rimligt sätt tar hänsyn till att marginalnyttan av pengar kan vara avtagande. Snarare handlar det om att upphandlaren använder en felaktig modell av sin huvudmans preferenser.

När det finns fler kvalitetsdimensioner blir problemet aningen mer komplext. Funktionen som uttrycker nettovärdet i pengar måste nu kunna hantera två eller fler variabler. Rent principiellt är detta inte svårt. Exempelvis kan man bestämma att ekologiskt odlade morötter är värda 10 kronor mer per kilo och att tvättade morötter är värda 2 kronor mer per kilo.

I praktiken kan det dock vara svårt att värdera just de egenskaper som är viktigast, därför att de är kvalitativa och därför svåra att verifiera på ett objektivt och

förutsägbart sätt. I exemplet med morötter är sannolikt sådana faktorer som smak, näringsvärde och andelen skämda morötter de viktigaste. Smak är närmast per definition subjektiv; här kan möjligen betyg från en smakpanel användas. Att låta ett laboratorium mäta näringsvärde är för all del möjligt, men det är sannolikt dyrt och kanske tidskrävande. Andelen skämda morötter kan i och för sig ingå i budet, men borde i princip mätas i efterhand och då rendera avdrag. Detsamma gäller också för övriga kvalitetsvariabler: det är ju inte säkert att den faktiskt levererade kvalitén motsvarar den utlovade.

I exemplet med upphandling av morötter – och om svårigheterna med att använda kvalitativa variabler kan övervinnas – skulle värderingen kunna se ut som följer:

$$(2) \quad U(Q, C) = U(\text{ekologisk, tvättad, smak, näringsvärde, skämda, bud})$$

$$U(Q, C) = 10 + 10 \cdot \text{ekologisk} + 2 \cdot \text{tvättad} + 3 \cdot \text{smak} + 3 \cdot \text{näringsvärde} - \text{andel skämda} \cdot 50 - \text{bud}$$

där *ekologisk* och *tvättad* är dummyvariabler som antar värdet 1 då morötterna är ekologiska respektive tvättade och i annat fall antar värdet 0. Vidare är *smak* och *näringsvärde* betyg på exempelvis en tregradig skala där betyget 2 är bäst och 0 är sämst. Alla variabler mäter värdet per kilo och konstanten, 10, motsvarar den maximala värderingen i kronor per kilo morötter som varken är ekologiska eller tvättade och som får lägsta poäng både vad gäller smak och näringsvärde. Om det bästa budet är ett bud för denna typ av lågkvalitativa morötter och om budet överstiger 10 kronor per kilo så bör inga inköp göras. Omvänt, för morötter som är ekologiska och tvättade och som får maxpoäng för smak och näringsvärde är den maximala värderingen i exemplet ovan 34 kronor per kilo; om inget bud understiger den nivån så bör inga inköp göras. Därtill kommer att avdrag görs för skämda morötter beräknat på ett kilopris på 50 kronor. För morötter med högsta möjliga poäng enligt ovan, men där 10 % är skämda, blir värderingen alltså $34 - 5 = 29$ kronor per kilo. Om det lägsta budet understiger den nivån så accepteras budet, annars inte.

För att göra det ännu mer konkret, antag följande tre bud:

- **Anbud 1:** (ekologiska, tvättade, hög smaknivå, hög näringsnivå, 10 % skämda, 25 kronor)
- **Anbud 2:** (ekologiska, ej tvättade, hög smaknivå, medelhög näringsnivå, 15 % skämda, 20 kronor)
- **Anbud 3:** (ej ekologiska, ej tvättade, låg smaknivå, låg näringsnivå, 20 % skämda, 10 kronor)

Nettovärderingen av de tre buden blir 4, 4,5 respektive -10 kronor. Bud nummer två bör följaktligen antas, bud nummer ett hade vunnit om priset varit mer än 50 öre billigare per kilo eller om bud nummer två inte hade funnits, medan bud

nummer tre ger ett negativt värde och därför inte bör antas ens om det är det enda budet. I själva verket gör den låga kvalitén och den höga andelen skämda morötter det tredje budet så oattraktivt att bruttovärdet är exakt noll kronor; därmed skulle inte ett pris så lågt som en krona per kilo accepteras, ens om detta varit det enda budet.¹³

I exemplet ovan är poängfunktionen helt linjär och därmed extra enkel att hantera. I det mer allmänna fallet kan exempelvis nyttan av successivt högre kvalitetsnivåer vara avtagande och uppmätta värden i olika dimensioner kan interagera med varandra. Exempelvis kan man tänka sig att nyttan av en viss kvalitetsvariabel är proportionell mot kvadratroten av den uppmätta kvalitetsnivån – det vill säga marginalnyttan av ytterligare kvalitet är avtagande. Man kan också tänka sig att kvalitet i olika dimensioner är substituerbar – eller komplementär. Ett exempel på substituerbar kvalitet kan vara att man önskar personal som är välutbildad och erfaren, men där behovet av erfarenhet är mindre för välutbildad personal och omvänt, det vill säga en erfaren personal har i stor utsträckning den kompetens som behövs även utan formell utbildning inom området.

Ett exempel där kvalitet i olika dimensioner är komplementär är kollektivtrafik där en kvalitetsvariabel är antalet turer. En ökad kvalitet i andra dimensioner – till exempel bekvämare eller mer miljövänliga bussar – blir mer värd om antalet turer är större.

2.6 Önskvärda grundläggande egenskaper för poängfunktioner

Om poängfunktionen ska representera nyttan för upphandlande myndighet bör funktionen ha sådana egenskaper som en nyttofunktion antas ha. Den bör följaktligen vara fullständig, transitiv, monoton (kännetecknas av icke-mättnad) och vara oberoende av irrelevanta alternativ.¹⁴

En poängfunktion är *fullständig* om den alltid kan jämföra två alternativ och avgöra vilket av de två som är bäst – eller fastställa att de är likvärdiga. En funktion är *transitiv* om det förhållandet att A föredras framför B, samt det förhållandet att B föredras framför C, också leder till att A föredras framför C. En funktion är *monoton* om mer eller bättre alltid är minst lika bra som mindre och sämre. *Oberoende av*

¹³ Den metod som beskrivs i texten innebär alltså att en form av reservationsvärdering används. Om nettovärdet av det bästa budet är negativt så avstår upphandlaren helt enkelt från att köpa. I praktiken är det ovanligt att reservationsvärderingar anges explicit på detta sätt. Däremot förekommer det att upphandlingar avbryts när det mest förmånliga anbudet är alltför dyrt, vilket ju innebär att en form av implicit reservationsvärdering faktiskt kommer till användning.

¹⁴ Se till exempel Axelsson med flera (1998) för en mer utförlig redogörelse för indifferenskurvans egenskaper. Monotonicitet är mindre grundläggande än de andra egenskaperna och behöver inte gälla generellt; däremot antas det normalt gälla för små ökningar av en redan positiv konsumtion. Vidare antas vanligen avtagande marginell substitutionskvot, en egenskap som gör att indifferenskurvorna böjer åt "rätt" håll och som enkelt uttryckt innebär att när konsumtionen ökar av en viss nytthet så blir den marginella nyttoökningen som följer av en enhets ytterligare konsumtion successivt allt mindre.

irrelevanta alternativ innebär att om A föredras framför B när C inte är ett möjligt val, så bör A föredras framför B även när C kan väljas.

Fullständighet och transitivitet är knappast något problem i praktiken vid konstruktion av poängfunktioner. Att mer är bättre än mindre bör kanske inte heller vålla några större problem. Det bör dock noteras att poängsystem med ett antal distinkta kvalitetssteg kan innebära att den marginella värderingen av kvalitet över vissa intervall är noll. Leverantören kommer att ha incitament att välja en kvalitetsnivå som just kvalificerar till en viss poäng snarare än en kvalitetsnivå som nästan kvalificerar till en högre kvalitetsnivå.

Det i praktiken oftast förekommande problemet är att de poängfunktioner som används medför att poängsättningen blir beroende av vad som bör vara irrelevanta alternativ. Detta diskuteras ingående i Lunander och Andersson; här återges bara ett enkelt exempel.

Antag att en poängfunktion används där pris räknas om till kvalitetspoäng och antag att företag A, B och C tänker ge buden (5, 10), (4, 8) och (2, 6), där den första siffran representerar kvalitet på en 5-gradig skala och den andra siffran är priset. Antag att prispoäng ges så att det lägsta inkomna budet får 5 poäng, det högsta får 0 poäng och bud däremellan får poäng i proportion till var de befinner sig på skalan däremellan. I exemplet ovan får företag A noll prispoäng, B får 2,5 och C får 5. Totalt får de tre företagen 5, 6,5 respektive 7 poäng och företag C vinner.

Antag nu att företag A kommer in med ytterligare ett bud (1, 100) – eller avtalar med en bundsförvant om att lämna ett sådant bud. Detta bud håller lägre kvalitet än det sämsta av de övriga, men ett pris som är väsentligt högre än det högsta. Budet är alltså irrelevant i den meningen att det aldrig skulle kunna vinna. Däremot kommer budet att fullständigt förändra rangordningen mellan företag A, B och C. Nu får företag A 4,8 prispoäng, B får 4,9 och C får som tidigare 5 prispoäng. Totalt står nu företag A som vinnare på 9,8 poäng, mot 8,9 för B och 7 för C.

Problemet uppstår därför att poängsättningen av, i det här fallet, ett visst företags bud påverkas av minst ett annat företags bud.

2.7 Kvalitet – verifierbar och icke verifierbar

I diskussionen så här långt har vi antagit att den köpta produktens egenskaper kan definieras tydligt, att dessa egenskaper kan definieras i förväg och kontrolleras i efterhand, samt att kontrakten är skrivna på så sätt att det ligger i leverantörens intresse att faktiskt leverera den avtalade kvalitén.

I själva verket kan problem uppstå på flera av dessa punkter. Ett sätt att strukturera analysen är att utgå från de kategorier som brukar användas när produktkvalitet

diskuteras med utgångspunkt från konsumenten: sökprodukter (*search goods*), upplevelseprodukter (*experience goods*) och förtroendeprodukter (*credence goods*).¹⁵ Sökprodukter är sådana där kvalitén kan bedömas i förväg. Konsumenten kan alltså i princip jämföra olika leverantörers erbjudanden, väga pris mot kvalitet och välja den optimala produkten. Med sökprodukter fungerar därför vanliga konkurrensmekanismer väl.

Även med upplevelseprodukter kan konkurrens fungera väl, om konsumenten återkommande köper produkten. Då lönar det sig att då och då experimentera och pröva en annan produkt och så småningom kommer konsumenten att ha hittat en produkt som är i stort sett optimal. Eftersom konsumenten inte kan utvärdera det enskilda exemplaret i förväg bygger dock detta på att konsumenten kan lita på att det företag man tidigare köpt av fortsätter att leverera hög kvalitet. En mekanism för detta är varumärken. Kortsiktigt har företaget incitament att sluta tillverka produkter av hög kvalitet och istället sälja lågkvalitativa produkter till ett högt pris; om kunden bygger sina inköpsbeslut på den kvalitet som gällde förra månaden så skulle en sådan strategi fungera. Det som får företaget att avstå från denna strategi är att värdet på varumärket skulle falla, det vill säga företaget skulle få dåligt rykte och inte kunna sälja särskilt mycket *nästa* månad.

Om köpen är sällsynta så fungerar inte den mekanismen särskilt väl, nu får köparna istället förlita sig på rykten som sprids mellan individer eller konsumentupplysningar och köpguider, exempelvis i media.

Med förtroendeprodukter är det ännu svårare att få konkurrensen att fungera väl, i synnerhet om det gäller individspecifika tjänster som bilreparationer och tandvård. För en fördjupad analys av konkurrens på marknader där kvalitén varierar, se vidare Björnerstedt (2006).

På reglerade marknader och på marknader där offentlig upphandling är vanligt förekommande brukar kvaliteten istället delas in i verifierbar kvalitet, observerbar men inte verifierbar kvalitet och, slutligen, icke observerbar kvalitet. Det klassiska exemplet på observerbar men icke verifierbar kvalitet är tv-program. Även om det är uppenbart för de flesta att kvalitén på ett program eller en kanal är låg, så är det svårt att i ett kontrakt entydigt definiera vad som menas med kvalitet.

Antag att en köpare avtalat om att köpa (ännu inte producerat) tv-innehåll, eller att ett tv-bolags sändningslicens är villkorad på att en viss minsta kvalitet. Enligt resonemanget ovan är det svårt att i efterhand verifiera att kvalitén är så låg att ett kontrakt kan brytas, så att skadestånd kan utkrävas med stöd av en domstol eller så att licensen kan upphävas. Och om det inte kan bli några juridiska eller ekonomiska konsekvenser av låg kvalitet så kommer det ofta att ligga i leverantörens intresse att leverera låg kvalitet.

¹⁵ Begreppet *credence good* har inte någon etablerad svensk översättning; vi väljer därför att använda uttrycket förtroendeprodukt.

Ett privat företag som köper från underleverantörer förfogar över ytterligare en viktig mekanism för att disciplinera leverantören, nämligen möjligheten till förlängning av det gällande avtalet. I extremfallet, när det är uppenbart (men inte verifierbart) att leverantören utnyttjat situationen, så kan leverantören bli "bannlyst" för överskådlig tid som leverantör. De långsiktiga relationerna som diskuterades i avsnitt 2.2 är just en mekanism för att upprätthålla icke verifierbar kvalitet. Ett privat företag har heller inga större principiella svårigheter att hantera icke verifierbar kvalitet i utvärderingsfasen. Det privata företaget behöver inte motivera varför det väljer en viss leverantör.

För en upphandlande myndighet finns ett betydligt starkare krav att utvärderingsprocessen ska vara transparent och förutsägbart. Detta gör det svårare, om än inte omöjligt, att hantera observerbar men icke verifierbar kvalitet. Exempelvis kan ju den upphandlande myndighet använda sig av expertpaneler som betygsätter de olika leverantörernas produkter. Den upphandlande myndigheten kan också i viss mån använda sig av kontraktsförlängning som incitament för att upprätthålla kvalitet, typiskt sett i form av förlängningsklausuler. Däremot är det svårare för upphandlande myndighet att utestänga ett företag som tidigare levererat låg kvalitet från framtida upphandlingar.

Naturligtvis kan den upphandlande myndigheten också avtala om sanktioner i den händelse en lägre kvalitet än den avtalade levereras. Men, detta låter enklare än det är. Om kvaliteten inte är verifierbar är den (oändligt) dyr att kontraktera på och även när det gäller verifierbara dimensioner kan det vara svårt att i efterhand avgöra exakt vilken kvalitetsnivå som avtalats. Exempelvis kan en upphandling av kollektivtrafik vara utformad så att utföraren belönas, det vill säga för extra betalt, när servicenivån är hög (när trafiken är punktlig och när passagerarna är nöjda) och bestraffas, det vill säga får mindre betalt, när trafiken fungerar dåligt. Men, vad är dåligt fungerande trafik?

I praktiken är belöningssystem ofta utformade så att ersättningen stiger i takt med att den uppmätta kvalitén ökar. Detta är inte lika vanligt när det gäller att "bestraffa" låg kvalitet. Ofta finns en klausul som ger köparen rätt att häva kontraktet om kvalitén är bristfällig, men denna mekanism är ofta inte särskilt användbar, eftersom också den upphandlande myndigheten drabbas av höga kostnader om den beslutar att bryta kontraktet. Vidare kan det ta tid att få en ny leverantör på plats, så att den gamla leverantören trots allt får fortsätta att leverera, och den här typen av hävning av kontrakt kan också bli föremål för domstolstvister.

Ytterligare ett sätt att skapa incitament för god kvalitet är att låta konsumenternas val styra leverantörens intäkter. Ett tydligt exempel – som dock inte räknas som offentlig upphandling – är friskolor. Det är svårt att *verifiera* kvalitet i undervisning, men i varje fall något lättare att *observera* kvaliténs nivå. Skolor som håller låg kvalitet får (förhoppningsvis) få elever och därmed små intäkter, medan det omvända gäller för skolor med hög kvalitet. På samma sätt kan en utförare av kollektivtrafik få en andel av eller alla biljettintäkter, vilket automatiskt belönar god service.

En nackdel, i detta fall, är emellertid att passagerarvolymen påverkas i betydande utsträckning av faktorer som ligger utanför utförarens kontroll – till exempel konjunkturläget och priset på bensin.

Ett svårhanterligt problem är att i stort sett alla mekanismer för kvalitetskontroll riskerar att fokusera alltför mycket av leverantörens ansträngningar på de mätbara dimensionerna. Om ett bussföretag belönas för punktlighet finns en risk att förarna kör för fort eller inte stannar för att plocka upp passagerare. Om skolor belönas för att de är populära finns en risk att de fokuserar på aktiviteter som i varje fall på kort sikt uppskattas av eleverna och deras föräldrar, men som inte gynnar långsiktigt lärande.¹⁶

För att återknyta till den inledande diskussionen i det här kapitlet så är problem att skriva kontrakt som på ett bra sätt reglerar kvalitetsdimensionen ett viktigt skäl till att företag och myndigheter väljer att *inte* upphandla vissa produkter, utan istället utföra dem själv.

2.8 Sammanfattning

Det här kapitlet inleddes med en diskussion kring valet mellan att upphandla och producera i egen regi. Genom upphandling eller, mer allmänt, konkurrensutsättning, finns en möjlighet att uppnå mer värde för pengarna. Den offentliga sektorn bör inte själva producera alla de tjänster och varor som den behöver för att fullgöra sin åtaganden.

Givet att en myndighet väljer att upphandla kan upphandlingen utformas på olika sätt. Tilldelning av kontrakt kan baseras på pris såväl som på kvalitetsegenskaper och avvägningen mellan dessa dimensioner är i många fall komplex. Vi använder de mikroekonomiska begreppen produktionskostnadskurvor och nyttofunktioner (och därmed indifferenskurvor) för att analysera avvägningen mellan kostnad (pris) och kvalitet vid en upphandling. En slutsats är att den upphandlande myndigheten så långt det är möjligt bör definiera sin betalningsvilja för kvalitet genom att i monetära termer värdera kvaliteten som sedan direkt kan vägas samman med priset. Vidare diskuterades poängfunktioner och dessas önskvärda egenskaper. En poängfunktion ska vara fullständig, transitiv, oberoende av irrelevanta alternativ och, normalt, monoton.¹⁷

En avvägning mellan pris och kvalitet vid upphandling av centrala välfärdsfunktioner kan tyckas självklar och viktig men är inte alltid så enkel. Vad är kvalitet? Kvalitet kan grovt delas in i icke verifierbar och verifierbar kvalitet. Även med verifierbar kvalitet är det komplicerat att kontraktera om kvalitet och att utvärdera anbud utifrån kvalitet och pris. Med icke verifierbar kvalitet måste särskilda

¹⁶ Se diskussionen om *equal compensation principle* i Milgrom och Roberts (1992).

¹⁷ Marginalnyttan av högre kvalitet kan förstås tillåtas bli noll när en tillräckligt hög kvalitet uppnåtts.

mekanismer användas för att ge leverantören incitament att upprätthålla kvalitet, men detta problem ligger utanför ramen för denna rapport. Utvärderingsmodeller som tar hänsyn till mer än en dimension kan designas på olika sätt och är en viktig del av upphandlingsprocessen. Innan vi mer konkret går in på hur flerdimensionella anbud kan utvärderas kommenteras regelverket kring anbudsutvärdering i korthet.

3 Regelverket

Den lagstiftning som reglerar offentlig upphandling i Sverige följer EU:s upphandlingsdirektiv¹⁸ och omfattar, lag om offentlig upphandling (LOU) samt försörjningslagen (LUF), till detta kommer lagen om valfrihetssystem (LOV).¹⁹ Grundtanken med upphandling är, vilket nämndes tidigare, att genom konkurrensutsättning skapa förutsättningar för högre kvalitet till lägre pris. Den offentliga sektorn levererar tjänster inom många områden och det skulle vara förenat med höga kostnader att inom den offentliga sektorn bygga upp kapacitet och specialistkompetens inom alla dessa områden. Det brukar också anses att incitamenten för kostnadskontroll och vad gäller innovationer är svagare inom offentlig sektor än inom den privata sektorn. Enskilda företag stimuleras via konkurrensmekanismen till innovationer vilket leder till högre kvalitet och lägre priser.

Upphandlingsdirektiven syftar till att skapa konkurrens om offentliga kontrakt under lika villkor. Offentlig upphandling ska utgå från fem juridiskt grundläggande principer och dessa gäller för all upphandling av varor, tjänster och byggentreprenader. De fem principerna är krav på icke-diskriminering, likabehandling, transparens, proportionalitet och ömsesidigt erkännande (1 kap. 9 § LOU).²⁰

Av principen om icke-diskriminering följer att kriterierna inte får vara diskriminerande. Potentiella anbudsgivare får till exempel inte direkt eller indirekt diskrimineras på grund av nationalitet. Inte heller kan lokala företag gynnas framför regionala eller nationella företag. Vidare anger principen om likabehandling att alla potentiella anbudsgivare skall behandlas lika och ges lika förutsättningar. Samma information skall nå samtliga intressenter och inkomna anbud skall utvärderas enligt samma principer. Principen om transparens anger att upphandlande myndighet ska skapa öppenhet kring upphandlingen, information om upphandlingen samt det praktiska tillvägagångssättet (till exempel tilldelningsprincip). Av detta följer att förfrågningsunderlaget skall vara klart och tydligt samt innehålla samtliga krav på tjänsten eller varan som kontraktet avser.

Proportionalitetsprincipen innebär att kraven på potentiella anbudsgivare och kraven i kravspecifikationen måste ha ett naturligt samband med och stå i rimlig proportion till det som upphandlas. Enligt lagstiftningen skall de krav som ställs vara både lämpliga och nödvändiga för att uppnå syftet. Vid formulering av olika krav kan det ibland vara naturligt att relatera dessa till standards eller certifikat. Principen om ömsesidigt erkännande innebär att intyg och certifikat som har

¹⁸ Lag (2007:1091) om offentlig upphandling (LOU) samt Lag (2007:1092) om upphandling inom områdena vatten, energi, transporter och posttjänster (Försörjningslagen), Lag (2008:962) om valfrihetssystem.

¹⁹ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2004/18/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling av byggentreprenader, varor och tjänster samt Europaparlamentets och Rådets direktiv 2004/17/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid upphandling på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster (försörjningsdirektivet).

²⁰ Lag (2007:1091) om offentlig upphandling (LOU).

utfärdats av en medlemsstats behöriga myndigheter ska gälla också i övriga EU/EES-länder. En svensk upphandlande myndighet kan alltså inte formulera krav baserade på certifikat som inte gäller inom övriga EU/EES eller motsvarande.

Utformningen av den tilldelningsprincip av kontrakt och de krav som skall tillmätas betydelse är av avgörande för att skapa förutsättningar för uppfyllelse av dessa principer. Offentliga kontrakt kan enligt upphandlingslagstiftningen tilldelas antingen enligt principen om lägsta pris eller ekonomiskt mest fördelaktiga anbud. Tilldelningsprincip ska tillsammans med de kriterier som tillmöts betydelse vid tilldelningen anges i det så kallade förfrågningsunderlaget genom vilket potentiella leverantörer bjuds in att lämna anbud. Upphandlingsdirektiven kräver (i princip) sluten budgivning utan möjlighet att revidera anbudet. Det är ett så kallat "one-shot game". Det finns dock upphandlingsformer som tillåter att anbudet från en första omgång revideras via en förhandling.

Tilldelning skall ske enligt ekonomiskt mest fördelaktiga anbud förutom pris baseras på kriterier som är kopplade till det som upphandlas. Kriterierna kan vara leverans- eller genomförandetid, miljöegenskaper, driftskostnader, kostnadseffektivitet, kvalitet, estetiska, funktionella och tekniska egenskaper, service och tekniskt stöd. En modell för tilldelning enligt principen om ekonomiskt mest fördelaktiga anbud måste enligt 12 kap, LOU och 12 kap, LUF, anges i förfrågningsunderlaget, annonsen om upphandlingen eller i inbjudan att lämna anbud eller delta i förhandlingar. Den upphandlande myndigheten måste ange hur de olika kriterierna kommer att vikts inbördes vid bedömningen av vilket anbud som är det mest fördelaktiga. Lagen tillåter att kriterieviktningen får anges som intervall med en lämplig största tillåtna spridning. Om den upphandlande myndigheten inte kan specificera vikter skall kriterierna anges i fallande prioriteringsordning.

Enligt principen om lägsta anbud tilldelas kontraktet den anbudsgivare som inkommit med lägsta anbud och denne erhåller en ersättning motsvarande det egna anbudet. Utformningen av upphandlingen tar i det här fallet formen av en sluten förstaprisauktion (se Milgrom, 2004). Tilldelning av kontrakt enligt lägsta pris utesluter inte att krav ställs på det som upphandlas; tilldelning enligt lägsta pris kan kombineras med krav på det som upphandlas i form av obligatoriska krav. I princip kan detta betraktas som en tilldelningsprincip där krav formulerade som obligatoriska krav kombineras med 100 procents viktning av pris. De obligatoriska kraven måste då självklart uppfylla de principer som diskuterades ovan.

På samma sätt kan en modell, där upphandlande myndighet i förfrågningsunderlaget fastställer att ett visst pris kommer att betalas till den som erhåller kontraktet och att tilldelning enbart sker på grundval av andra kriterier än pris, betraktas som en modell med 100 procents viktning av kvalitet.

3.1 Mekanismer för att uppnå önskad kvalitet

Genom en lämpligt utformad offentlig upphandling kan politiskt mål uppnås. Till exempel betraktas tilldelning av offentliga kontrakt baserat på miljökriterier (Grön offentlig upphandling) från officiellt håll inom Sverige såväl som internationellt som ett kraftfullt verktyg för att nå en hållbar utveckling.²¹ Vid upphandling av äldreomsorg kan tilldelning ske efter kriterier som signalerar att högkvalitativ äldreomsorg prioriteras. Detta kan ske genom högt ställda krav och genom att kvalitet ges stor vikt jämfört med pris.

Generellt kan de kriterier som ställs på det som upphandlas formuleras som obligatoriska krav och/eller som bedömningskriterier. Oviktade obligatoriska krav utgör en kvalificeringströskel som anbudsgivaren måste ta sig över för att dess anbud skall anses kvalificerat att utvärderas. Detta kan kombineras med ett andra steg där kvalitetskriterier tillmäts betydelse vid utvärderingen gentemot pris.²² När viktade kriterier används vägs de samman med pris. Summan av vikterna skall därvid uppgå till 100 procent.

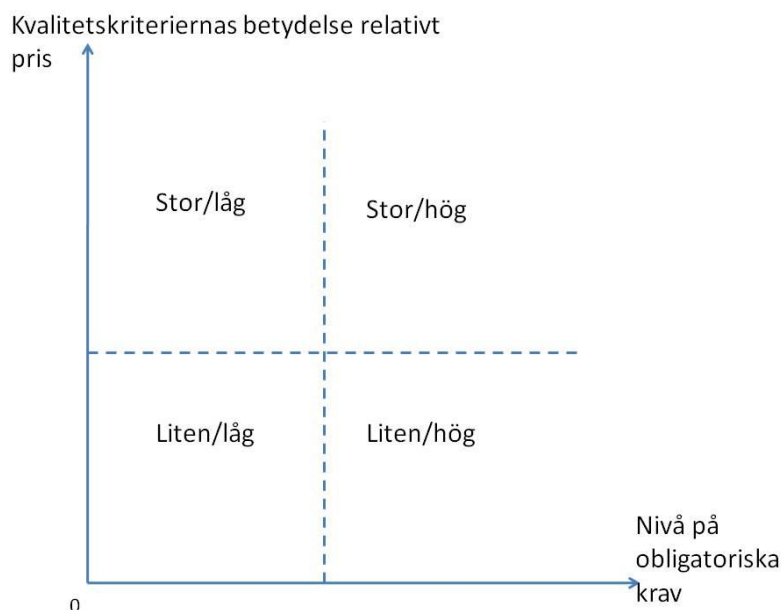
Högt ställda obligatoriska krav och höga vikter för kvalitetskriterierna i den sammanvägda bedömningen är två komplementära sätt att uppnå en totalt sett hög kvalitet. Detta illustreras i figur 3.1. Utgå för enkelhetens skull från att anbuderna är tvådimensionella och att de två kriterierna är pris och kvalitet. (Kvalitetskriteriet formuleras i förfrågningsunderlaget och kan i sin tur bestå av flera sammanvägda kvalitetskriterier.) I figuren illustreras hur olika nivåer på de obligatoriska kraven kan kombineras med att de tillmäts olika betydelse. Den högsta möjliga betydelsen som kan ges till kvalitet är 100 procent (pris viktas noll procent) och minsta möjliga betydelse är noll procent (pris viktas till 100 procent).

En upphandlande myndighet som har höga kvalitetskrav (läs hög betalningsvilja för kvalitet) rör sig i övre högra delen av diagrammet. Myndigheten formulerar höga obligatoriska krav och ger kvalitetskriterierna stor vikt. En upphandlande myndighet kan också formulera högt satta obligatoriska krav men vikta kvalitet lågt mot pris, vilket svarar mot det nedre högra delen av diagrammet. Höga obligatoriska krav i kombination med liten betydelse givna till kvalitetskriterierna motsvarar nedre högra fältet av diagrammet. En upphandlande myndighet med relativt låga kvalitetskrav kan använda låg nivå på obligatoriska krav i kombination med liten vikt för kvalitet, motsvarande nedre vänstra fältet i figuren. Hur nivån på kvalitet sätts och vilken betydelse den får gentemot pris kommer att påverka anbuderna och modell för anbudsutvärdering bör därför väljas med omsorg.

²¹ Se regeringens skrivelse 2006/07:54 och regeringens proposition 2008/09:162, respektive KOM, 2008, och Europeiska kommissionen, 2004. I en rapport av Lundberg, Marklund och Brännlund, 2009, diskuteras principerna för miljöhänsyn i offentlig upphandling som ett miljöpolitiskt styrinstrument.

²² Exempelvis kan man tänka sig att kvalitet bedöms på en femgradig skala och att betyget tre eller högre måste uppnås för vidare kvalificering. För de anbudsgivare som klarar kvalificeringen vägs kvalitetspoängen ihop med exempelvis en prispoäng (en metod vi dock inte uppmuntrar till) eller med andra kvalitetspoäng.

Figur 3.1 Utvärderingsmodeller

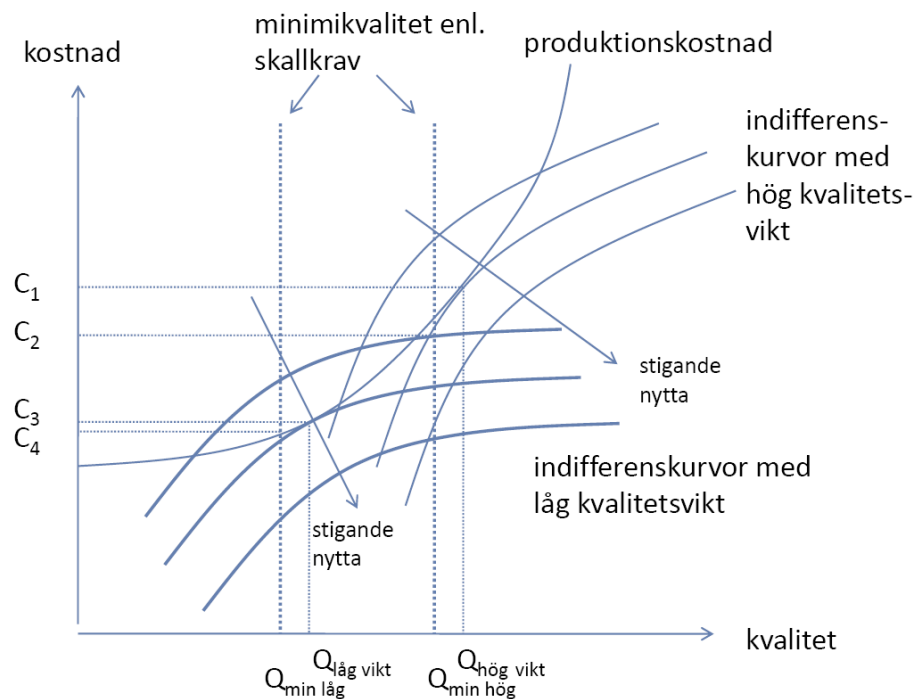


För att återkoppla till analysen i kapitel 2 så bör ett önskemål om hög kvalitet svara mot en situation då köparens indifferenskurvor är branta medan en betoning av lågt pris svarar mot flacka indifferenskurvor. Se exempelvis figur 2.2. I det förra fallet är det optimalt att använda en metod som leder till hög kvalitet (och högt pris); i det senare fallet bör upphandlingen resultera i ett lågt pris (och därmed lägre kvalitet).

Hög vikt för kvalitet innebär att upphandlaren tydliggör att hög kvalitet kommer att belönas vid utvärderingen, och därmed får säljarna incitament att utforma bud med hög kvalitet. Högt ställda obligatoriska krav innebär istället att köparen tydliggör att enbart bud med hög kvalitet kommer att accepteras. Om hårda obligatoriska krav kombineras med låga kvalitetsvikter kan säljarna få incitament att erbjuda den lägsta acceptabla kvalitén. Situationen illustreras i figur 3.2.

De branta indifferenskurvor motsvarar hög vikt för kvalitet, vilket leder till en önskad punkt relativt högt upp längs produktionskostnadskurvan. Oavsett nivån på obligatoriska krav kommer hög vikt för kvalitet i det exempel som illustreras i figuren att leda till att punkten $(Q_{\text{hög vikt}}, C_1)$ väljs. De flackare indifferenskurvorna motsvarar låg vikt för kvalitet. Om en låg kvalitetsvikt används tillsammans med höga obligatoriska krav väljs punkten $(Q_{\text{min hög}}, C_2)$. Låg vikt för kvalitet och låga obligatoriska krav leder till punkten $(Q_{\text{låg vikt}}, C_3)$ medan exempelvis en ren pris-konkurrens i kombination med låga obligatoriska krav skulle leda till punkten $(Q_{\text{min låg}}, C_4)$.

Figur 3.2 Upphandling med höga eller låga obligatoriska krav i kombination med stor eller liten vikt för kvalitet.



Lagtexten specificerar inte i detalj hur tilldelningsprincipen eller modell för anbudsutvärdering skall utformas annat än att vikter skall anges alternativt att kriterier skall specificeras i prioriteringsordning. Detta lämnar relativt stor frihet åt en upphandlande myndighet att utforma modell för anbudsutvärdering. I nästa kapitel redogörs för flera olika modeller för anbudsutvärdering vilka alla uppfyller de lagstadgade kraven men trots det, som visats av Andersson och Lunander (2004) och kommer att illustreras ytterligare i denna rapport, kan ge helt olika utfall och skiljer sig åt i mer eller mindre, ur ett ekonomiskt perspektiv, önskvärda egenskaper.

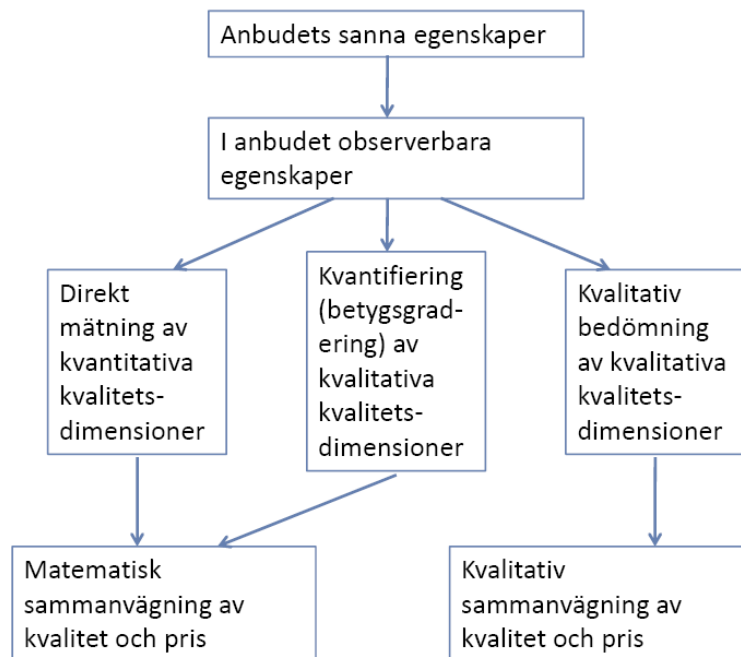
4 Modeller för anbudsutvärdering

4.1 Kvalitativa och kvantitativa modeller för anbudsvärdering

När ett anbud bedöms måste så gott som alltid en kvalitetsbedömning göras. Detta kan ske genom att anbudet prövas i en eller flera kvalitetsdimensioner mot obligatoriska krav eller mot kvalitetskriterier, eller både och. I vissa fall kan kvalitetsbedömningen vara kvantitativ, i den meningen att kvalitet i en viss dimension kan avläsas med ett väldefinierat mått. Exempelvis är en kvalitetsdimension i vilken man kan mäta en revisionsbyrå det antal auktoriserade revisorer byrån har anställda; en annan kvalitetsdimension är den årliga omsättningen hos revisionsbyråns klienter. Dessa kvalitetsdimensioner är långt ifrån de enda som är relevanta för en kund som önskar köpa (upphandla) revisionstjänster. Andra viktiga dimensioner är till exempel byråns faktiska (till skillnad från formella) kompetens, hur man avser att jobba med kunden, service och snabbhet. En del av detta kan förmedlas i ett skriftligt anbud, men det kan vara svårt att på ett entydigt sätt definiera hur man avser att mäta dessa och andra viktiga dimensioner. I många fall är den upphandlande myndighet därför hänvisad till att använda mer kvalitativa poängsystem, exempelvis betyg på en femgradig skala.

När flera kvalitetsdimensioner ska vägas samman med priset för att fastställa vilket anbud som är mest fördelaktigt kan också detta göras kvalitativt eller kvantitativt. Om kvalitetsdimensionerna är kvantifierade torde det vara ovanligt att sammanvägningen sker kvalitativt. Om däremot den uppmätta kvalitén inte är kvantifierad så är upphandlande myndighet hänvisad till att också låta sammanvägningen ske kvalitativt. Det finns alltså två huvudmöjligheter enligt figuren nedan. Grundprincipen är att antingen sker en kvantifiering av den uppmätta kvalitén, som sedan matematiskt vägs samman med pris, eller så görs en kvalitativ bedömning av kvalitén och sedan en kvalitativ sammanvägning av pris och kvalitet. Kvalitativ och kvantitativ kvalitetsvärdering illustreras i figur 4.1.

Figur 4.1 Kvalitativ och kvantitativ kvalitetsvärdering.



Vi kommer i den fortsatta analysen att fokusera på sammanvägningen och inte i någon betydande omfattning diskutera alla de svåra problem som är förknippade med kvalitetsbedömningen i sig, oavsett om den görs genom direkt mätning i kvantitativa dimensioner, genom kvantifiering av kvalitativa dimensioner eller är helt kvalitativ.

4.2 Huvudmodeller för matematisk pris- och kvalitetsvärdering

Vi har identifierat fyra huvudmodeller för hur en sammanvägning av pris och kvalitet kan ske. För det första kan kvalitetsbedömningen helt och hållet ske genom prövning mot de obligatoriska kraven. De anbudsgivare som klarar de obligatoriska kraven konkurrerar därefter mot varandra i en ren priskonkurrens. I en formell mening kan detta tolkas som att vikten för kvalitet är noll, men detta är självklart missvisande, eftersom upphandlingen kan prioritera kvalitet högt genom att uppställa höga obligatoriska krav.

För det andra kan upphandlaren fixera priset och låta anbudsgivarna konkurrera genom att erbjuda så hög kvalitet som möjligt. Detta skulle kunna tolkas som att vikten för kvalitet är 100 procent, men också detta är missvisande eftersom upphandlaren genom sitt val av prisnivå påverkar avvägningen mellan pris och kvalitet. Ren priskonkurrens och ren kvalitetskonkurrens har det gemensamt att det inte behövs någon matematisk sammanvägning av pris och kvalitet.

En tredje metod, "poängvägningsmetoden", är att väga ihop pris och kvalitet till en totalpoäng och välja det bud som erhåller den högsta poängen. En sådan sammanvägning kan göras på många olika sätt, vilket vi kommer att diskutera utförligt i det följande. En specialform av poängvägningsmetoden, vilken nyligen förespråkades av Molander (2009), är kvoten mellan kvalitetspoäng och pris.

Den fjärde och sista metoden, den som vi föredrar, är att värdera de olika kvalitetsnivåerna i pengar och sedan subtrahera dessa värden från respektive anbud.²³ Vi betecknar sådana modeller som kvalitetsvärderingsmodeller. (Ovan förordade vi en metod där upphandlaren också uttrycker en reservationsvärdering för den lägsta acceptabla kvalitetsnivån; då adderas kvalitetspoängen till denna summa och anbudet subtraheras. De två metoderna ger samma rangordning av buden, men när reservationsvärderingen uttrycks explicit kan det hända att inget bud accepteras.)

Poängvägningsmodeller räknar normalt om pris till en poängskala som antas vara jämförbar med den skala enligt vilken kvalitet mäts, medan kvalitetsvärderingsmodeller räknar om kvalitet till ett monetärt värde. I princip är den en poäng-vägningsmodell som är matematiskt ekvivalent med en kvalitetsvärderingsmodell tänkbar. Antag till exempel att en objektivt mätbar kvalitetsegenskap Q kan variera mellan 0 och 100 och att vi maximalt är beredda att betala 1 miljon kronor för en produkt med kvalitén 100, medan kvalitén 0 gör att vi inte är beredda att betala någonting, samt att värderingen växer linjärt med uppmätt kvalitet. Då kan vi räkna om priserna (P) i anbudet till prispoäng (PP) enligt formeln $PP = -P/10\,000$ och summera pris- och kvalitetspoäng till totalpoäng (TP). Vi beräknar totalpoäng som

$$(3) \quad TP = Q + PP$$

och väljer det bud som ger högst totalpoäng, givet att det är större än noll.

Alternativt kan vi värdera kvalitetspoängen så att vi får ett kvalitetsvärde (QV) som beräknas enligt formeln $QV = 10\,000 \times Q$. I det här fallet beräknar vi nettovärdet av upphandlingen, NV , enligt formeln

$$(4) \quad NV = QV - P$$

och väljer det bud som ger högst nettovärde, givet att detta är större än noll. Observera att ekvation (4) kan erhållas genom att multiplicera ekvation (3) med 10 000.

Trots att gränsen mellan poängvägnings- och kvalitetsvärderingsmodeller alltså inte är entydig är det ändå i praktiken två tydligt åtskilda grupper av modeller, vilket diskussionen nedan kommer att visa. Poängvägningsmodellen enligt

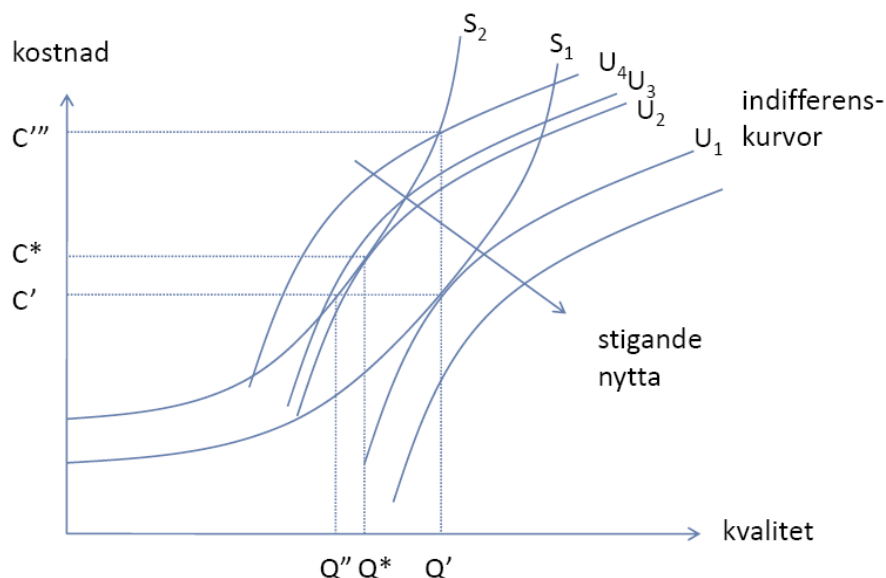
²³ Det är i och för sig helt likvärdigt att antingen addera värdering av erbjuden kvalitet eller subtrahera värdering av icke erbjuden kvalitet.

ekvation (3) ovan är i praktiken egentligen en kvalitetsvärderingsmodell, eftersom utgångspunkten är en genomtänkt värdering av kvalitet och sedan bara en matematiskt oskyldig omräkning av pris till poäng. Motsatsvis är de poängvägningsmodeller som används i praktiken tämligen godtyckligt valda matematiska formler vars största fördel ur upphandlingstjänstemännens synpunkt möjligtvis kan vara att de är svårbegripliga.

4.3 Ren pris- eller kvalitetskonkurrens

Om det inte råder någon osäkerhet om kostnaderna för att tillhandahålla olika kvalitetsnivåer så spelar det i teorin ingen större roll om upphandlaren specificerar den önskade kvaliteten eller fastställer priset. Om konkurrensen är hård kommer ett visst pris att ge den bästa kvalitet som kan produceras för det priset och en viss kvalitetsnivå kommer att kräva det pris som just täcker kostnaderna för att producera den önskade graden av kvalitet. Alla anbudsgivare bjuder maximal kvalitet så länge som deras förväntade vinst av att vara med i auktionen är större än noll. I verkligheten råder emellertid en betydande osäkerhet om produktionskostnaderna för olika grad av kvalitet. I figur 4.2 illustreras effekten av en sådan osäkerhet.

Figur 4.2 Pris- och kvalitetsupphandling vid osäkerhet om produktionskostnaderna.



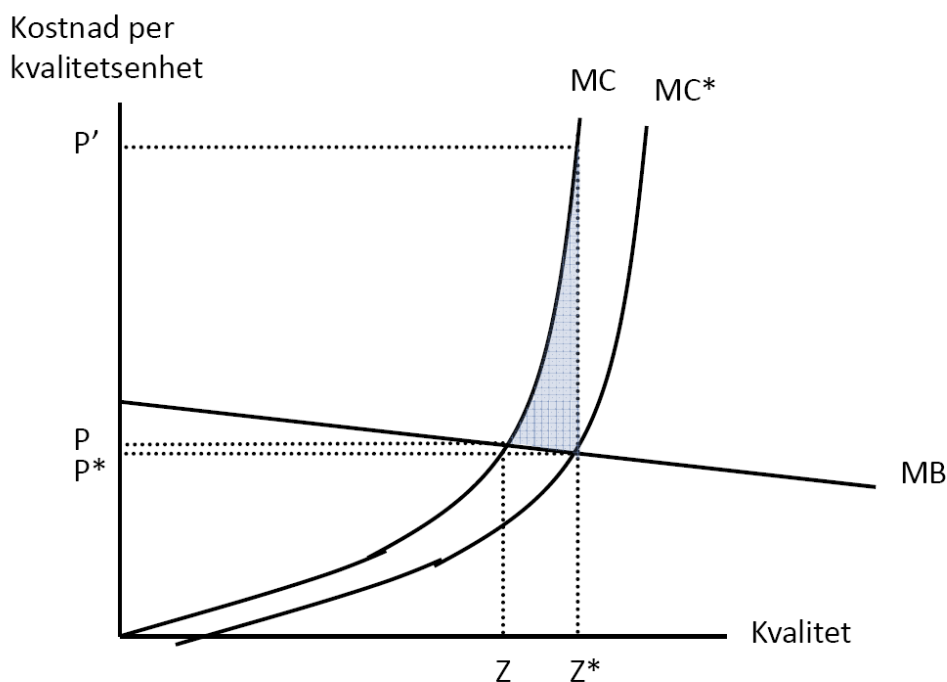
Antag att upphandlaren tror att kostnaden för att tillhandahålla kvalitet ges av kurvan S_1 – och att det verkligen förhåller sig så också. Vid kvalitetsupphandling fastställs kvaliteten till Q' , vilket resulterar i priset C' . Vid prisupphandling fastställs priset till C' , vilket resulterar i kvaliteten Q' . Teoretiskt sett bör resultatet bli detsamma. (Vi antar här att perfekt konkurrens råder.)

Antag att upphandlaren fortfarande tror att kostnaden ges av S_1 , men att den faktiskt ges av S_2 . Givet att kostnaderna ges av S_2 så vore det optimalt att få köpa kvalitén Q^* till priset C^* . Detta skulle ge nyttonivån U_2 , jämfört med en högre nytta U_1 om det hade varit möjligt att köpa Q' för C' .

Låt oss nu jämföra pris- och kvalitetsupphandling. Detta gör vi bäst i en figur, figur 4.3, där vi illustrerar marginell värdering av kvalitet (MB) och marginell kostnad (MC) för att producera kvalitet. Figur 4.2 anger totalkostnad och indifferenskurvor medan figur 4.3 illustrerar marginella förhållanden mellan värdering och kostnad.

I Figur 4.3 illustrerar kurvan MC^* den marginkostnad för ytterligare kvalitet som vi *tror* kommer att gälla, medan kurvan MC illustrerar det faktiska utfallet. MB - kurvan visar den marginella värdering vi har för successivt ökande kvalitet. Det råder alltså osäkerhet om produktionskostnaden för kvalitet, medan värderingen av kvalitet är känd med säkerhet. Låt oss anta att vi kan välja mellan att låsa kvalitén till exempelvis Z^* - den kvalitet som vore optimal om kostnaden faktiskt gavs av kurvan MC^* - och att låsa priset till P^* , det vill säga det pris som vore optimalt då kostnaden ges av MC^* . I det förra fallet får vi priskonkurrens och i det senare fallet kvalitetskonkurrens.

Figur 4.3 Marginell nytta av och kostnad för kvalitet samt valet mellan pris- och kvalitetskonkurrens.



Eftersom den faktiska kostnaden visar sig vara den som ges av kurvan MC så kommer vi att göra optimeringsfel, men dessa fel kommer att vara olika dyrbara

beroende på vilken upphandlingsmodell vi väljer. Med priskonkurrens kommer vi att ha låst kvalitén till Z^* , vilket nu kommer att vara mycket dyrbart att åstadkomma. Vi kommer att i det exempel figuren visar visserligen att få den i förväg önskade kvalitén, Z^* , men vi kommer att få betala P' istället för P^* . Om vi hade vetat hur hög kostnaden faktiskt var så hade vi istället önskat kvalitén Z till priset P . Den samhällsekonomiska kostnaden för den överkvalitet som uppstår motsvaras av den skuggade triangeln.

Om vi istället väljer kvalitetskonkurrens så låser vi priset till P^* , när det egentligen borde ha varit P . Den samhällsekonomiska kostnaden för detta optimeringsfel är emellertid mycket liten, så liten att den knappt syns i figuren, varför vi inte markerat den. I detta fall är alltså kvalitetskonkurrens att föredra, men inte för att kvalitén blir högre utan för att den blir lägre och därmed inte oönskat dyr.

Under osäkerhet gäller mer allmänt att när marginalkostnadskurvan är brant i förhållande till marginalnyttokurvan så bör kvalitetskonkurrens väljas (det vill säga priset bör låsas), medan det omvända gäller när marginalnyttokurvan är brantare än marginalkostnadskurvan. En brant marginalnyttokurva innebär att det är mycket viktigt att uppnå en viss minsta kvalitetsnivå; i en sådan situation bör enligt vår analys priskonkurrens (med väl definierade obligatoriska kvalitetskrav) användas.²⁴

Resonemanget kan möjligen tyckas kontrainuitivt. Det kan tyckas att kvalitetskonkurrens borde borga för en högre kvalitet än priskonkurrens och att därför den förra metoden skulle vara att föredra när det är viktigt att få en viss minsta kvalitetsnivå. Rent principiellt är detta emellertid fel. Om upphandlaren låser ersättningsnivån så är det inte säkert att betalningen räcker för att nå den önskade nivån. Då är det säkrare att specificera önskad kvalitet och sedan låta företagen konkurrera med priset. Resonemanget förutsätter dock att kvalitet är verifierbar. Om så inte är fallet riskerar man att få ett anbud vars kvalitet kan observeras vara lägre än den önskade, men där man inte kan *verifiera* att så är fallet. Om detta också är det billigaste anbudet kan det vara svårt att förkasta det, även om detta är vad som egentligen borde ske, och man riskerar att tvingas anta ett dåligt anbud.

Om upphandlaren istället väljer kvalitetskonkurrens så är det i praktiken sannolikt lättare att hantera ett anbud med låg icke-verifierbar kvalitet. Eftersom kvalitetsbedömningarna ofta är – och av domstolar tillåts vara – kvalitativa, så kan ett sådant bud sättas låg kvalitet och behöver därför inte antas. Det kan också tänkas att det i politiskt hänseende *uppfattas* som att man betonar kvalitet i och med att man väljer en kvalitetsupphandling, även om det egentligen inte förhåller sig på det viset.

²⁴ Motsvarande resultat gäller för reglering av externa effekter genom pris- respektive kvantitetsinstrument; se Weizman (1977).

4.4 Sammanvägning av priser

Ibland är inte bara kvalitén mångdimensionell, även priser kan självfallet vara mångdimensionella. Vid köp av grossisttjänster, exempelvis avseende livsmedel eller medicinskteknisk utrustning, så kan säljaren tillhandahålla hundratals eller tusentals olika produkter. Även i många andra sammanhang förekommer det flera priser, exempelvis ett grundpris i kombination med tilläggspriser för olika definierade extratjänster eller varianter eller i form av ett timpris för mindre väldefinierade tillägg. Man kan också tänka sig att avgifter utgår i proportion mot inköp, exempelvis för resebyråttjänster, och så vidare.

När enbart fasta priser används är det enkelt att jämföra två anbud, i varje fall i prisdimensionen. När fler än ett pris är relevant är den enkla principen att sammanvägning bör ske med hjälp av faktisk förbrukning eller med en så god prognos som det är möjligt att göra.

Ett relativt vanligt problem är att ett fåtal varor väljs ut som "representativa" för ett mycket större antal varor. Exempelvis kanske ett antal grossister konkurrerar om att få vara leverantörer av några tusen produkter, medan prisjämförelsen sker utifrån några tiotal produkter. Även om förbrukningen av just dessa produkter är relativt hög så kanske de tillsammans ändå bara svarar för en mindre del av det totala värdet. Leverantörerna får då visserligen incitament att dumpa priserna på dessa produkter, men de får också incitament att ta ut orimligt höga priser på övriga produkter. Ett relaterat problem är att leverantörerna kan erbjuda en variant som är så dålig att användarna i praktiken inte kommer att köpa den varianten, utan istället en dyrare variant, vars pris inte använts vid prisberäkningen. Leverantören kan då obehindrat ta ut ett högt pris på denna senare produktvariant. En liknande metod är att helt enkelt inte hålla de mest prispressade varianterna i lager.

Om förbrukningen är så fragmenterad att det är helt ogörligt att använda en priskorg som faktiskt är representativ så kan ett bättre alternativ vara att utgå från en offentlig prislista – till exempel det vid var tid på internet annonserade och för privatpersoner eller småföretag tillgängliga priset – och i förhållande till detta låta anbudsgivarna konkurrera med rabatter. Självklart måste dock en korrigering göras eftersom också ordinariepriserna kan skilja mellan de olika leverantörerna, vilket i och för sig kan vara rätt svårt att åstadkomma på ett både transparent och rättvisande sätt. Vidare förutsätter just den här metoden att det finns en relativt betydande försäljning till privatpersoner eller småföretag.

Om förbrukningen är osäker, så kan det finnas anledning att väga samman ett antal scenarier. Varje scenario bör då viktas med en vikt som motsvarar den bedömda sannolikheten för att detta scenario ska inträffa.

Ett exempel som visar att det går att konstruera dåliga lösningar även vid ren priskonkurrens och även då antalet priser är så litet som två är hämtat från en upphandling som Rikspolisstyrelsen genomförde år 2008. Det gällde försäljning

(auktionering) av stöld- och hittegods mm i Skåne. Den valda värderingsmodellen var egentligen en vägning av pris och kvalitet, men vi fokuserar här på prisvärderingen.

Tabell 4.1 Exempel

Anbud nummer	Provision i procent	Timpris (kr)	Poäng provision	Poäng timmar	Total poäng	Rangordning
1	6,4	480	100	0	60	2
2	20	295	32	0	19	3
3	10	0	64	100	78	1

Pris värderades i två dimensioner. Dels pris per timme som auktionsfirman jobbade och dels provision i procent av försäljningsvärdet. Upphandlaren valde att inte uppskatta vilka volymer det handlade om, men fastställde att timpriset fick vikten 30 % och provisionen fick vikten 40 %; återstående 30 % berodde på kvalitetsbedömningen. Lägsta pris i respektive dimension fick maxpoäng och poängen för övriga bud räknades ned i förhållande till hur mycket priset översteg lägsta pris, enligt Modell 1 i nästa avsnitt. Eftersom vi här vill illustrera problem som kan uppstå i en ren priskonkurrens så antar vi att provisionen väger 60 % och timpriset 40 %. Vi har även justerat poängskalorna jämfört med de som användes i utvärderingen.

Anbudsgivare 3 valde att sätta timpriset till 0, vilket fick till följd att konkurrenterna fick 0 poäng i den dimensionen, oavsett vilket pris de valde, så länge det var högre än 0. I själva verket kan anbudsgivare 3 vara säker på att vinna, så länge konkurrenterna väljer att sätta positiva timpriser och så länge anbudsgivare 3:s provision är mindre än tre gånger så hög som den näst lägsta. I exemplet ovan hade alltså anbudsgivare 3 kunnat kräva en provision på $3 \times 6,4 - 0,1 = 19,1$ % och ändå vinna över anbudsgivare 1. Detta gäller även om anbudsgivare 1 hade sänkt timpriset till 1 krona.

Vi har renodlat det verkliga exemplet till en ren prisupphandling och därmed renodlas tolkningen av köparens intresse till att enbart gälla lägsta möjliga totalkostnad. Det enda möjliga sättet att åstadkomma detta, på ett något så när rättvisande sätt, är att göra en uppskattning av antalet timmar och försäljningsvärdet. Att använda relativ värdering enligt ovan är helt enkelt inte en framkomlig väg, vilket illustreras i tabell 4.2.

Vid ett relativt lågt försäljningsvärde dominerar effekten av anbudsgivare 3:s låga timpris (0 kronor) och anbudsgivare 3 bör ges uppdraget. Vid ett relativt högt försäljningsvärde dominerar istället effekten av anbudsgivare 1:s låga provision. Observera att anbudsgivare 2 är sämre än anbudsgivare 3 i båda dimensionerna och därför aldrig bör föredras.

Tabell 4.2 Exempel

Tids åtgång timmar	Försäljnings värde (kr)	Total kostnad anbud 1	Total kostnad anbud 2	Total kostnad anbud 3
100	1 Mkr	112	230	100
100	2 Mkr	176	430	200

4.5 Poängvägningsmodeller

Lunander och Andersson (2004) har i en genomgång av ett antal upphandlingar identifierat sju olika poängvägningsmodeller ("modeller som poängsätter pris" med deras benämning).

Modell nummer

- 1 $PP_i = 5 \times P_{\text{lägsta}} / P_i$
- 2 $PP_i = 5 - 5 \times (P_i - P_{\text{lägsta}}) / P_{\text{lägsta}}$
- 3 $PP_i = 5 - 5 \times (P_i - P_{\text{lägsta}}) / (P_{\text{högsta}} - P_{\text{lägsta}})$
- 4 $PP_i = 1 + 4 \times (P_{\text{högsta}} - P_i) / (P_{\text{högsta}} - P_{\text{lägsta}})$
- 5 $PP_i = k$ om P_i tillhör det k :te bästa prisintervallet, med intervalllängd $(P_{\text{högsta}} - P_{\text{lägsta}}) / 5$
- 6 $PP_i = k$ om P_i tillhör det k :te bästa prisintervallet, där intervallen bestäms utifrån procentuella påslag och avdrag från medelbudet
- 7 PP_i faller stegvis när bud i avlägsnar sig från medelbudet
- 8 Variant av modell 1, se nedan
- 9 Interpolation (variant av modell 2)

Modell 8 är en variant av modell ett. Under antagande att två kriterier värderas, varav pris är en ser modellen ut som följer. Kriterierna kan var och för sig ge en max poäng x_k , $k=1,2$. Den maximala totalpoäng som ett anbud kan få är: total maxpoäng = $X = \sum_{k=1}^2 x_k$. Kriterierna viktas dessutom i modellen $\sum_{k=1}^2 v_k = 100$ procent. I ett första steg utvärderas priset utvärderas enligt modell ett där ($k=1$) utfallet är en beräknad poäng = $\frac{\text{Lägst pris}}{\text{Aktuellt pris}} \cdot x_k$. I ett andra steg viktas den

beräknade poängen mot avvikelsen från maximal poäng för kriteriet pris. På detta sätt fås en total prispoäng enligt:

$$\text{Total prispoäng} = ((v_k \cdot X) \cdot x_k) \cdot \text{beräknad poäng}$$

I det andra steget beräknas också en total kvalitetspoäng beräknas enligt: ($k=2$)

$$\text{Total kvalitetspoäng} = ((v_k \cdot X) \cdot x_k) \cdot \text{beräknad poäng}$$

Total poängen, vilken anbudens utvärderas gentemot, är summan av total prispoäng och total kvalitetspoäng.

Modell 9 är en modell där interpolation tillämpas. Detta är egentligen en variant av modell 2. Interpolationen kan men behöver inte vara linjär. En variant är att högsta anbud i form av lägsta anbud gånger två får noll poäng (referensanbud). Lägsta anbud får maxpoängen som kan vara 70. Mellan liggande anbuds poäng interpoleras (linjärt) fram.

Modell 3 till 7 lider alla av en fundamental och uppenbar svaghet: poängvärderingen av priset beror på det högsta budet som lämnats in. Detsamma gäller modell 9, om högsta priset används för interpolationen. I allmänhet är det ofarligt att lämna in ett extremt högt bud, eftersom ett sådant bud aldrig kommer att vinna. Däremot kommer det att dra ut poängskalan så att alla "rimliga" bud får ungefär samma prispoäng, vilket i sin tur öppnar för en strategisk manipulation som kan stå upphandlaren dyrt. (Se även exemplet i avsnitt 1.6 ovan.) Ett företag som tror sig om att kunna leverera högre kvalitet än något annat företag kan lägga ett bud till ett högt pris och vara tämligen säker på att vinna, genom att också lägga (eller be en allierad anbudsgivare lägga) ett extremt högt anbud. Det extremt höga budet kommer att reducera nackdelen av den höga prisnivån och istället blir bara kvalitetspoängen avgörande.

Modell 1 och 2 är inte lika öppna för strategisk manipulation, eftersom det är vanskeligare att lägga ett lågt bud av strategiska skäl. Det kan ju råka vinna! Däremot lider metoderna (i likhet med Modell 3 till 7) av att de inte är oberoende av irrelevanta alternativ, vilket Lunander och Andersson grundligt redogör för. Huvudpoängen är att rangordningen mellan de mest konkurrenskraftiga buden kan påverkas av ett ovidkommande lågt bud, eftersom det låga budet kan påverka poängsättningen av pris.

Ett väl så stort problem är att poängsättningen av pris är tämligen godtycklig. Antag för enkelhets skull att pris och kvalitet vägs lika tungt. Med Modell 1 kommer ett bud som är dubbelt så högt som det lägsta att få ett poängavdrag som är värt lika mycket som en förbättring från en kvalitet mitt på kvalitetsskalan till toppkvalitet. Med andra ord får det lägsta budet lika många poäng som ett dubbelt så högt bud, om det lägsta budet har medelgod kvalitet och det andra budet har toppkvalitet.

För att vara ännu mer konkret, antag att det lägsta budet är 100 och att kvalitets-skalan sträcker sig från 0 till 100 poäng. Ett bud med priset 200 och kvalitén 100 ger $50 + 100 = 150$ poäng, medan det lägsta budet ger $100 + 50$ poäng om det håller kvalitén 50. Ett bud med priset 300 och kvalitén 100 ger $33 + 100 = 133$ poäng. Det vill säga en prishöjning från 100 till 200 ger ett avdrag på 50 poäng, medan höjningen från 200 till 300 bara kostar 17 poäng. Enligt nyttoteorin bör marginalnyttan av pengar vara konstant eller avtagande, vilket innebär att höjningen från 200 till 300 bör ge lika många eller fler poängavdrag som höjningen från 100 till 200.

Ett annat problem är att värderingen av kvalitet beror på hur lågt det lägsta budet är. Om det lägsta budet är 100 kronor så motsvarar 50 steg på kvalitetsskalen 100 kronor, det vill säga en höjning av budet från 100 till 200 kronor. Om det lägsta budet istället vore 50 kronor så är motsvarande höjning av kvalitén bara värd 50 kronor, det vill säga en höjning av priset från 50 till 100 kronor. Återigen strider detta mot principen om avtagande marginalnytta.

Modell 2 är linjär i det egna priset, varför en höjning av priset från 200 till 300 kronor ger lika mycket poängreduktion som en höjning från 100 till 200 kronor (om det lägsta priset är högst 100 kronor). I detta avseende är alltså Modell 2 att föredra. Observera dock att prispoängen blir negativ när priset är mer än dubbelt så högt som det lägsta priset och att vid lika vikt för pris och kvalitet så kommer ett pris som är tre gånger så högt som det lägsta erbjudna priset att som bäst ge totalpoängen noll. I själva verket är det ju helt godtyckligt att skillnaden mellan högsta och lägsta kvalitet exakt motsvarar en fördubbling av priset. Man kan ju lika gärna tänka sig att den maximala kvalitetsskillnaden motsvarar en tredubbling av priset – eller en höjning av priset med 30 procent. En mer generell variant av Modell 2 är därför

$$(5) \quad PP_i = 5 - K \times (P_i - P_{\text{lägsta}}) / P_{\text{lägsta}}$$

där K är större eller mindre än 5 om den prishöjning som motsvarar maximal kvalitetsskillnad är mindre eller större än 100 procent.

Ett sätt att förbättra poängvägningsmodellernas funktionssätt är att relatera det egna priset till ett i förväg bestämt (exogent) referenspris – Modell 1 och 2 – eller till två i förväg bestämda priser – Modell 3 till 5. Detta eliminerar problemet med beroende av irrelevanta alternativ och vi får heller inga problem med strategisk manipulation. Problemet att poängsättningen inte är förenlig med avtagande marginalnytta kvarstår dock för Modell 1.

Därmed framstår varianter av Modell 2 till 5 som bygger på i förväg bestämda referenspriser som möjligen rimliga modeller. Den kanske allra största nackdelen med modellerna är dock att de gör det väldigt svårt för den som annonserar upphandlingen att kalibrera poängmodellerna så att de motsvarar de verkliga preferenserna, bland annat eftersom vi är vana att värdera och jämföra nyttigheter i penningstermer, men även därför att flera modeller behandlar priset icke-linjärt

medan det i verkligheten finns goda skäl att tro att upphandlarens nytta är approximativt linjär i priset. Detta problem kvarstår även om exogena referenspriser används.

När pris viktas mot andra kriterier är det fullt tänkbart att en anbudsgivare står inför flera olika kombinationer av kvalitet och pris. Oftast är så att endast ett anbud per kontrakt per anbudsgivare är tillåtet. Därmed blir det vid endogena referenspriser omöjligt för anbudsgivarna att rangordna mellan sina egna alternativ eftersom modellen för anbudsutvärderingen inte är transparent. Hur ska en anbudsgivare i dessa fall veta vilka av sina kombinationer som är den vinstmaximerande i det aktuella fallet?

Sammanfattningsvis kännetecknas de poängmodeller som är i användning av en rad nackdelar, av vilka de viktigaste är följande:

- Flera varianter av poängmodellerna är uppenbart öppna för strategisk manipulation
- Alla varianter av poängmodeller som utgår från högsta, lägsta eller medelpris, eller en kombination därav, kan påverkas av oberoende alternativ (endogena referenspriser)
- Alla varianter av poängmodeller som utgår från högsta, lägsta eller medelpris strider mot principen om avtagande marginalnytta
- Alla varianter gör det svårt för upphandlaren att kalibrera modellernas parametrar så att de motsvarar de verkliga preferenserna.
- Det är svårt för anbudsgivarna att själva rangordna mellan olika anbud som speglar olika kombinationer av pris och kvalitet.

4.6 Poängvägningsmodeller och relativa vikter

När två eller fler kriterier ska vägas samman måste de på något sätt viktas. Vid kvalitetsvärderingsmodeller (se nedan) sker den viktningen implicit redan i och med att kvalitet värderas i monetära termer. Eftersom pris och kvalitet därmed mäts i samma enhet kan en enkel summering göras. (Alternativt, beroende på vilken metod man använder, en subtraktion.) I avsnitt 4.9 förklarar vi med utgångspunkt från ett exempel att det är meningslöst att försöka åsätta vikter i en kvalitetsvärderingsmodell.²⁵

Vid poängvägningsmodeller måste däremot vikterna vägas uttryckligen. Principiellt måste summan av vikterna uppgå till 100 procent.²⁶ Emellertid räcker det inte att ange vikterna för att bestämma hur stor vikt de olika kriterierna

²⁵ Det kan möjligen finnas en juridisk poäng i att använda vikter, även om de matematiskt sett är meningslösa, eftersom lagen kräver att vikter används.

²⁶ I praktiken kan man tänka sig att vikterna nominellt summerar till mer eller mindre än 100 procent, men i själva verket kommer de verkliga vikterna oavsett detta att summera till 100 procent.

egentligen ska få. Vi måste också ta hänsyn till skalornas mätområde och till skillnaden mellan max- och minimipoäng på de olika skalorna.

För att illustrera betydelsen av mätområde, antag att en upphandlande myndighet vill köpa en viss produkt och vill väga pris och kvalitet med en viss vikt, till exempel 50 procent vardera. Antag vidare att den intressanta kvalitetsegenskapen kan variera på en kvalitetsskala som sträcker sig från 0 till 100. Låt oss tänka oss att det handlar om mat, där kvalitet 0 innebär att alla som smakar på maten omedelbart avlider och kvalitet 100 smakar bättre än vad som krävs för tre stjärnor enligt Guide Michelin – och dessutom innebär maximalt nyttig mat som är helt fri från skadliga ämnen. Vidare, att den mat som Stockholms Läns Landsting upphandlade år 2008 och som år 2009 började levereras av Sodexo till landstinget motsvarar kvalitet 50 och att den bästa mat som serveras av något landsting motsvarar kvalitet 70.

I en rimligt utformad kvalitetsskala för en offentlig upphandling är det långt ifrån självklart att mäta längs hela skalan enligt ovan. Det kanske är mer ändamålsenligt att använda en mer begränsad skala, som exempelvis sträcker sig från 50 till 70 och som normeras om så att 0 på denna praktiska skala motsvarar 50 på den teoretiska skalan och så att 100 motsvarar 70. Antag slutligen att alla anbuderna hamnar inom detta mer begränsade intervall.

Om vi väljer den första och mer teoretiska skalans mätområde så kommer betydelsen av kvalitet, allt annat lika, att bli enbart en femtedel jämfört med om den andra och mer praktiska skalan väljs. Detta eftersom flertalet företag enligt den första skalan kommer att vara samlade kring kvalitetsnivån 60, medan de enligt den andra skalan kanske är utspridda i stort sett mellan 0 och 100. Om alla anbudsgivare får ungefär samma poäng enligt ett visst kriterium, så minskar ju den faktiska betydelsen av detta kriterium.

För att illustrera betydelsen av skillnaden mellan max- och minimipoäng, antag att pris poängsätts på en skala 0 till 100 och att kvalitet poängsätts antingen på en skala 0 till 100 eller 0 till 50, men där maxpoäng i båda fallen motsvarar samma faktiska kvalitetsnivå (till exempel kvalitet 70 på den teoretiska matkvalitetsskalan).²⁷ Antag att pris och kvalitet vägs lika. I det förra fallet kommer pris och kvalitet att i någon mening väga lika tungt, men i det senare fallet kommer pris att väga dubbelt så tungt som kvalitet, eftersom $0,5 \times (100-0)$ är dubbelt så mycket som $0,5 \times (50-0)$.

Ytterligare ett exempel utgår från att samma kriterium används som obligatoriska krav och som utvärderingskriterium. Antag att vi nu mäter matkvalitet på en skala som startar på 30 och sträcker sig till 70 på den teoretiska skalan och där 30 på den teoretiska skalan motsvarar 0 på den praktiska skalan och 70 liksom tidigare motsvarar 100. Antag att obligatoriska kravet är att minst kvalitet 50 på den nya skalan uppnås (motsvarande 50 även på den teoretiska skalan). Nu kommer de

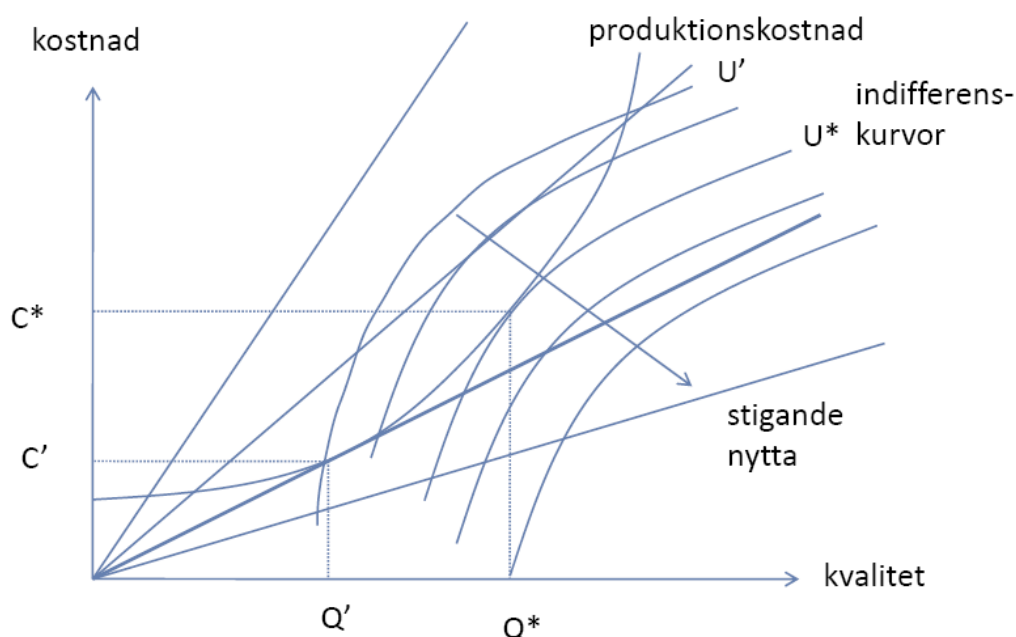
²⁷ Som vi redan nämnt tycker vi egentligen inte att man ska använda prispoäng.

accepterade buden att kunna variera i intervallet 50 till 100, varför den faktiska betydelsen av kvalitet minskat från 50 procent till 33 procent.²⁸

4.7 Kvalitets/priskvoten – ett specialfall av poängvägningsmodellen

Molander (2009) har föreslagit en speciell form av poängvägningsmodell, nämligen kvoten mellan kvalitets- och prispoäng. I allmänhet är detta ett felaktigt kriterium, vilket illustreras av figur 4.3 nedan.

Figur 4.3 Kvalitets/priskvot är inte ett korrekt utvärderingskriterium.



I figur 4.3 är fyra strålar från origo inritade, motsvarande fyra kvalitets/priskvoter. Den fetstilta strålen motsvarar den högsta möjliga kvoten, den stråle som ligger nedanför motsvarar en högre och därför bättre kvot, som dock är omöjlig att uppnå. De två strålarna ovanför motsvarar sämre kvoter.

Enligt Molanders kvotkriterium skall punkten (Q', C') väljas framför alla andra möjliga punkter, det vill säga framför alla punkter på eller ovanför produktionskostnadskurvan. Som framgår av figuren ger kvalitén Q' och priset C' en nytta för upphandlaren på U' . Men detta är inte den högsta nytta som kan uppnås! I själva verket kan upphandlaren uppnå den avsevärt högre nyttonivån U^* genom att välja kombinationen (Q^*, C^*) .

²⁸ Beräknat som $0,5 \times (100-50) / [0,5 \times (100-50) + 0,5 \times (100-0)] = 33$ procent.

Molandars kvot är bara korrekt i ett mycket speciellt fall, nämligen då kvalitén är fritt skalbar. Detta skulle i figurens termer innebära att upphandlaren köpte kvalitén Q' två gånger och för detta fick betala priset $2C'$. Detta skulle innebära ett pris som var lägre än C^* och en kvalitet som var högre än Q^* .²⁹

Det torde dock vara ytterst sällsynt att kvalitet kan adderas på detta vis. Antag att upphandlaren väljer mellan en äldrevårdsentreprenör som erbjuder låg kvalitet och mycket lågt pris och en som erbjuder hög kvalitet och högt pris. Antag att preferenserna är sådana att det är optimalt med hög kvalitet. Enligt Molandars kvotkriterium bör upphandlaren här välja ett köpa samma äldrevårdstjänster flera gånger om av den dåliga utföraren, för att på det sättet få en hög kvalitet till ett måttligt pris.

Figur 4.4 illustrerar på ett annat sätt metodens problem. Observera att axlarna här har bytt plats så att en brantare lutning nu är att föredra framför en flackare. I ett första scenario, illustrerat av de heldragna linjerna, så föredrar upphandlaren

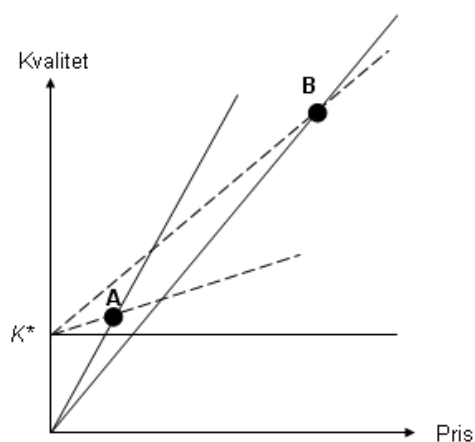
Anbud A framför Anbud B, eftersom lutningskoefficienten $\left(\frac{\text{kvalitet}}{\text{pris}}\right)$ på den

(heldragna) stråle som binder ihop punkten A med origo är större än motsvarande koefficient på den (heldragna) stråle som löper genom punkten B. I detta scenario finns inga obligatoriska krav i den aktuella kvalitetsdimensionen.

Antag nu att vi lägger på ett minimikrav (obligatoriska krav) på kvalitet. Endast anbud med en kvalitet som är högre än ett visst värde, K^* , kan antas. Möjliga kombinationer av anbud blir nu de punkter som ligger på olika strålar som löper ut från K^* . Binder vi åter ihop punkten A och punkten B med olika (streckade) strålar från K^* så kommer anbud B att föredras framför anbud A, trots att buden är identiska från det första scenariot. Rangordningen av anbud beror här alltså på hur vi formulerade obligatoriska kraven.

²⁹ I själva verket är det sannolikt inte optimalt att köpa exakt två gånger Q' ; en okulär besiktning av figuren indikerar att köparen snarare bör köpa drygt tre gånger Q' .

Figur 4.4 Rangordningen enligt kvalitets/priskvoten beror på nivån på de obligatoriska kraven.



4.8 Kvalitetsvärderingsmodeller

Kvalitetsvärderingsmodeller kan antingen tillämpa påslag eller avdrag och dessa kan antingen vara procentuella eller absoluta. Kvalitetsvärderingsmodellerna kan därmed kategoriseras i två gånger två varianter enligt nedan.

	Procentuellt	Absolut
Avdrag	Modell nr 10	Modell nr 12
Påslag	Modell nr 11	Modell nr 13

Om det är påslag eller avdrag som räknas spelar ingen roll; endera utgår man från det egna budet och drar av när man levererar mer än minimikvalitet. Eller så är utgångspunkten från det egna budet och lägger till när man levererar mindre än maxikvalitet. Observera att det faktiskt betalade priset dock varken inkluderar påslag eller avdrag, det vill säga man skiljer mellan utvärderingspris och faktiskt pris.

Det finns varianter av kvalitetsvärderingsmodellerna. En variant är att basera det procentuella avdraget på referenser. I de data som presenteras senare ingår en upphandling där detta tillämpades. I det första steget granskades om anbudet uppfyllde de obligatoriska kraven. Alla anbud som gjorde det gick vidare till steg 2.

I steg 2 baseras utvärderingen på pris och insamlade referenser. Maximalt fem referenser fick lämnas. Varje referent svarar på 6 frågor som vardera graderas 0 – 5

poäng. Maximalt kunde varje referens ge 30 poäng. Total poäng från referenser kan maximalt uppgå till 5 gånger 30 = 150 poäng.

Medelbetyget från referenser beräknades enligt:

$$\frac{\text{summa betyg referenser} - 3}{0,5} = \text{procentuellt avdrag}$$

Därefter beräknades anbudspriset som utvärderades enligt (lägst utvärderat pris vinner kontraktet): Anbudspris – procentuellt avdrag = utvärderingspris.

Det verkar vettigare med absoluta avdrag/påslag än med relativa (procentuella). Det senare innebär ju att en given kvalitetsförbättring blir mer värd om det egna budet är högt. I princip innebär detta att kvalitet är en giffenvara, som man alltså vill ha mer av när man blir fattigare (när den vinnande budnivån går upp).

Ett annat exempel som vi funnit i våra data är en procentuell kvalitetsvärderingsmodell där priset justeras med en kvalitetskvot. Kvoten utgörs av den maximala kvalitetspoäng som kan uppnås och anbudets kvalitetspoäng. Formellt kan detta skrivas: $PP_i = P_i \times (\text{max poäng} / \text{poäng}_i)$

Nedan följer ett exempel på en upphandling genomförd av FOI. Exemplet är något förenklat.

FOI upphandlade år 2007 mediebevakning. Det vinnande anbudet var det bud som var lägst enligt följande modell

Utvärderingspris = Pris – 4000 x AV – 2000 x S – 2000 x K – 10 000 x Snabb – 10 000 x Digital

AV	Användarvänlighet på en skala 0 till 10
S	Servicenivå på en skala 0 till 10
K	”Kanalbredd” (vilka och hur många medier som bevakas) på en skala 0 till 10
Snabb	Implementering inom två månader (dummyvariabel)
Digital	Digital hantering av pressklipp (dummyvariabel)

Här hade FOI alltså bestämt att det var värt 10 000 kronor att pressklippen hanterades digitalt (under kontraktperioden) och lika mycket var det värt om utföraren kunde implementera tjänsterna inom två månader. De tre skalmätta kvalitetsdimensionerna kunde ge ett maximalt avdrag på 40 000 kronor för användarvänlighet och 20 000 kronor för var och en av de två övriga dimen-

sionerna. Skälorna var definierade så att högsta poäng utgick om utföraren "mycket väl" uppfyllde kriterierna och lägsta poäng utgick om kriterierna "ej" uppfylldes.

Konstruktionen som sådan förefaller mycket ändamålsenlig; möjligen kan man förvånas över att prisjusteringarna för god kvalitet var så små i förhållande till värdet på upphandlingen, som uppgick till cirka en miljon kronor. Är det verkligen rimligt att en leverantör som "mycket väl" uppfyllde kraven vad gäller såväl användarvänlighet som servicenivå och kanalbredd bara kan tillgodogöra sig ett avdrag på 80 000 kronor vid en jämförelse med en leverantör som "ej" uppfyllde något av kraven? Köparen signalerade alltså att det bara var värt cirka 8 procent mer att få en i alla avseenden utmärkt produkt jämfört med en i alla avseenden undermålig sådan.

4.9 Övriga modeller

Förutom poängvägningsmodeller och kvalitetsvärderingsmodeller finns det ytterligare tre varianter som vi här nämnder helt kort, eftersom de behandlats i tidigare avsnitt.

Modell nr 14: Tilldelning enbart baserad på kvalitet i kombination med att upphandlande myndighet redan i förfrågningsunderlaget anger priset, det vill säga den ersättning som kommer att betalas ut till den som får kontraktet.

Modell nr 15: Tilldelning enbart baserat på pris, det vill säga tilldelning enligt principen om lägsta pris. Modellen motsvarar det som inom klassisk auktionsteori benämns slutet förstaprisauktion. Detta kan – men behöver inte – kombineras med obligatoriska kvalitetskrav. Tilldelning enligt lägsta pris är alltså förenligt med att hänsyn tas till kvalitativa aspekter.

Modell 16: Kvalitativ (eller odefinierad) tilldelningsprincip. Kriterierna skall enligt lagen anges i fallande rangordning, men så är inte alltid fallet. Den här modellen ger en låg grad av förutsägbarhet. Ur ett ekonomiskt perspektiv finns dock vissa fördelar med att ge upphandlaren ett relativt fritt val, vilket diskuteras i avsnitt 4.11.

4.10 Kvalitetsvärderingsmodeller och relativa vikter

Enligt 12 kap 2 §. LOU gäller att de kriterier som används skall viktas, om upphandlaren väljer att använda sig av bedömningsgrunden "ekonomiskt mest fördelaktiga" anbud, det vill säga om fler kriterier än bara lägsta pris vägs in.

Bestämmelsen är emellertid meningslös när kvalitetsvärderingsmodeller används, vilket kan illustreras med följande exempel som exempelvis skulle kunna gälla kvalificerade konsulttjänster.

Låt oss anta att den offentliga upphandlaren avser att upphandla kvalificerade ekonomiska konsulttjänster och väljer bedömningsgrunden ekonomiskt mest fördelaktigt bud, med en modell där kvalitet värderas och där vikten för pris och kvalitet sätts till 70 respektive 30 procent. Kvalitet bedöms på en skala från 0 till 100, där 100 motsvarar "maximal" kvalitet och 0 motsvarar minimal kvalitet. Ett anbud som bedöms hålla maximal kvalitet får en kvalitetskostnad på 0 kronor. För varje steg kvalitetsbedömningen sjunker så ökar kvalitetskostnaden med 15 000 kronor, så att ett anbud med minimal kvalitet (0) får en kvalitetskostnad på 1,5 miljoner kronor. Vid den slutliga bedömningen vägs priset med vikten 0,7 och kvalitetskostnaden med vikten 0,3. Med numreringen i tabellen i avsnitt 4.8 är det alltså en variant av modell 13, absolut påslag, med det tillägget att pris och kvalitet viktas.

Metoden är i sig rimlig. Den innebär att upphandlaren värderar exceptionellt bra anbud, det vill säga ett anbud som tilldelas 100 kvalitetspoäng, ungefär 643 000 kronor (eller exakt $0,3 \times 1\,500\,000/0,7$ kronor) högre än ett helt och hållet uruselt anbud, det vill säga ett anbud som får 0 kvalitetspoäng. Problemet är bara att valet av vikter för kvalitet respektive pris är helt godtyckligt. Genom att samtidigt justera kvalitetskostnaden per steg och den relativa vikten för kvalitet och pris så kan man konstruera ett oändligt antal utvärderingsmodeller, som rent matematiskt är ekvivalenta, men som till synes bygger på helt olika relativa pris- och kvalitetsvikter. För det första kan man välja en kvalitetsvärderingsmodell "utan" vikter, men med ett kvalitetsberoende påslag på priset som stiger från 0 till 643 000 kronor när kvalitén sjunker från 100 till 0, det vill säga där varje kvalitetssteg är värt 6 430 kronor istället för 15 000 kronor. För det andra kan man välja att vikta pris och kvalitet lika och återigen låta varje kvalitetssteg vara värt 6 430 kronor. För det tredje kan man välja att vikta pris till 10 procent och kvalitet till 90 % och att låta varje kvalitetssteg vara värt 714 kronor. För det fjärde kan man välja att vikta pris och kvalitet till 90 respektive 10 procent och asätta varje kvalitetssteg värdet 57 870 kronor. I samtliga dessa alternativ kommer ett anbud med priset 643 000 kronor och högsta kvalitet att bedömas likvärdigt med ett anbud med priset 0 kronor och lägsta kvalitet. Det finns förstås ett oändligt antal möjligheter att konstruera modeller med denna egenskap. Rent matematiskt kommer alla modeller där pris får den relativa vikten θ , kvalitet följaktligen vikten $1-\theta$ och värdet av ett kvalitetssteg sätts till $6430 \theta/(1-\theta)$ kronor att vara ekvivalenta med den ursprungliga modellen.

Detta leder fram till att lagens krav att en viktning skall ske är meningslös. Det som spelar roll är den faktiska skillnaden i värdering mellan det bästa möjliga och det sämsta möjliga anbudet. Omvänt kan man förstås säga att lagens krav på viktning enkelt kan tillmötesgå genom att pris och kvalitet får lika vikt. Nackdelen med att avvika från lika vikt är att transparensen minskar. I den ovan beskrivna upphandlingen är det inte omedelbart uppenbart att upphandlaren värderar den maximala kvalitetsskillnaden till 643 000 kronor.

4.11 Nyttan av förutsägbarhet

Bristande förutsägbarhet gör det svårt för anbudsgivarna att optimera sina bud. Att säljarna optimerar buden ur sitt perspektiv är bra, för då blir det optimal kvalitet även ur samhällsekonomisk synpunkt. Bjuder säljarna ut fel pris-kvalitetsmix hjälper det inte att konkurrensen är bra. Från detta perspektiv bör förutsägbarheten maximeras i valet av utvärderingsmodell. Detta är också i enlighet med den grundläggande principen om transparens.

Hög förutsägbarhet uppnås exempelvis i modeller med kvantitativ mätning av kvalitet (och därefter sammanvägning med pris) eller genom en ren priskonkurrens. En lägre grad av förutsägbarhet uppnås vid en matematisk sammanvägning av kriterier som i sin tur bygger på kvalitativ poängsättning av kvalitet. Om dessutom poängskalorna är endogent bestämda – det vill säga om de beror på högsta och/eller lägsta pris eller liknande – så minskar graden av förutsägbarhet ytterligare. Om slutligen sammanvägningen också sker kvalitativt så bidrar detta än mer till att minska förutsägbarheten.

I princip kan problemet att låg förutsägbarhet gör det svårt för leverantörerna att välja optimal pris-kvalitetsmix lindras genom att menyauktioner används. Varje leverantör kommer då att bjuda ut flera olika kombinationer av pris och kvalitet och upphandlaren kan välja den mest optimala. Å andra sidan är det dyrare för leverantörerna att förbereda flera alternativa anbud och enligt litteraturen är poängauktioner att föredra framför menyauktioner.³⁰

Det finns emellertid även fördelar med en mindre förutsägbar utvärderingsmodell. Detta gäller till exempel om det finns både verifierbara och icke verifierbara kvalitetsdimensioner. En ensidig betoning av förutsägbarhet leder då till en snedvridning av kvalitén i riktning mot det verifierbara, vilket kan gå ut över total kvalitet. Denna snedvridning kan motverkas genom att upphandlaren har stora frihetsgrader att göra kvalitativa bedömningar. Å andra sidan kan alltför stora frihetsgrader öppna för korruption och favorisering.

För att stimulera fram rätt bud bör preferenserna beskrivas, men frihet att värdera kvalitet ganska fritt behöver inte nödvändigtvis stå i motsats till detta. Detta kan jämföras med en rekryteringssituation. En arbetsgivare som står inför att rekrytera ny personal beskriver sina preferenser i en anställningsannons, men ger ändå sig själv stor frihet att välja vem som ska få tjänsten. Eftersom alla viktiga egenskaper inte låter sig beskrivas och än mindre mätas så kommer en precis och på förhand specificerad utvärderingsmodell förmodligen att resultera i en felrekrytering. Men som sagt, detta passar specifika situationer och är potentiellt riskabelt från ett korruptionsperspektiv. Det bör också betonas att det är skillnad på brist på förutsägbarhet på grund av att köparsidan förbehåller sig rätten att göra kvalitativa bedömningar och brist på förutsägbarhet på grund av att utvärderingsmodellen

³⁰ Se Asker och Cantillon (2008).

skapar ett beroende mellan olika anbud. Det förra kan ha fördelar, om än vissa risker, medan det är svårt att se fördelar med det senare.

4.12 Sammanfattning - Vilken modell är bäst?

De modeller som presenterats i kapitel 4 är baserade på de modeller som är tänkbara utifrån ekonomisk teori eller observerade i de förfrågningsunderlag vi gått igenom. Det kan naturligtvis finnas fler varianter som inte behandlas här. Observera att både de modeller vi kallar poängvägningsmodeller och de vi kallar kvalitetsvärderingsmodeller är specialfall av *scoring auctions* eller poängauktioner.

Utifrån de problem som är förknippade med poängvägningsmodellerna (se särskilt avsnitt 4.6 och 4.7) bör poängvägningsmodeller undvikas. I en jämförelse mellan poängvägningsmodeller och kvalitetsvärderingsmodeller är de senare att föredra. Självklart ställer kvalitetsvärderingsmodeller stora krav på beställarkompetensen och det kan upplevas som mer komplicerat att sätta ett värde på kvalitet än att poängsätta pris. Tillämpningen av kvalitetsvärderingsmodeller tvingar i princip upphandlande myndighet att kvantifiera sin eller snarare sin uppdragsgivares betalningsvilja för kvalitet. Vi menar dock att poängvägningsmodellerna bara *förefaller* vara enklare att använda, vilket kanske beror på att deras konsekvenser är ytterst ogenomträngliga. Kvalitetsvärderingsmodellerna är enklare att genomskåda – och just därför är det möjligen enklare att peka på brister när de används i praktiken. Med andra ord kan bristande beställarkompetens döljas bakom en ogenomtränglig och skenbart objektiv modell, medan en mer transparent modell mer obönhörligt skulle avslöja dessa brister.

Finns det modeller som är bättre än kvalitetsvärderingsmodellerna? Om varan eller tjänsten som upphandlas är relativt lätt att beskriva och behoven möjliga att översätta till kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav är en tilldelning baserad på lägsta pris att föredra. Detta gäller faktiskt i särskilt hög grad när det är kritiskt att en viss minsta kvalitetsnivå inte understigs. Lägsta pris kan alltså kombineras med högt ställda krav på kvalitet. Modell ställer dock höga krav på upphandlande myndighet, som måste ha god kännedom såväl om vilka behov som finns hos den som ska använda varan eller tjänsten som om vad marknaden kan erbjuda. Vidare krävs att kvalitet låter sig beskrivas och helst också mätas eller dokumenteras med relativt hög precision.

Om varan eller tjänsten som ska upphandlas är komplex och behoven svåra att översätta i kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav är en tilldelning baserad på enbart kvalitet i kombination med ett av upphandlande myndighet fastställt pris att föredra. Detsamma gäller om kostnaden för överkvalitet är hög och om beställaren inte är starkt beroende av att en viss lägsta kvalitetsnivå uppnås eller överstigs. Denna modell öppnar också upp för innovationer och passar därför bra när upphandlande myndighet inte har fullständig information om vad marknaden kan

erbjuda. Detta ställer krav på upphandlande myndighets förmåga att fastställa rätt pris.

Om varken lägsta pris eller tilldelning på enbart kvalitet passar bör alltså en kvalitetsvärderingsmodell användas.

5 Beskrivning av de studerade upphandlingarna samt intervjuer

Inom ramen för rapporten har upphandlingar av fyra olika typer av tjänster studerats. Tjänsterna utgörs av särskilt boende inom äldreomsorgen, transporter av hushållsavfall, livsmedel samt städtjänster (reguljär städning, inomhus). Den gemensamma faktorn för dessa är att upphandlande myndighet i huvudsak är svenska kommuner alternativt svensk myndighet och att de tjänster som upphandlas är vanliga inom det offentliga (läs kommunala) uppdraget. Samtliga upphandlingar har genomförts under senare delen av 2000-talet, närmare bestämt mellan åren 2002 och 2009. Innan utfallet för valet av modell för anbudsutvärdering presenteras kommer viss standardinformation för de upphandlingar som ingår i analysen att diskuteras.

I syfte att ge en inblick i hur valet av upphandlingsmodell fungerar i praktiken har intervjuer genomförts med tre upphandlare. Dessa har fått svara på tre frågor. Hur väljer ni upphandlingsmodell? Används olika utvärderingsmodeller beroende på vad som upphandlas? Kommuneras eventuell hänsyn till kvalitetskriterier och obligatoriska krav med dina politiker? Intervjuerna genomfördes per telefon. Detta kan ses som ett exempel på hur en mer omfattande analys skulle kunna genomföras, exempelvis i enkätform.

5.1 Metodik och översikt

Information om upphandlingarna har hämtats från upphandlingsdokument publicerade i de kommersiella databaserna OPIC och Allego och i vissa fall e-avrop (äldreomsorg). De upphandlingsdokument som hämtats är förfrågningsunderlag (anbudsinbjudan) samt särskilda föreskrifter i de fall det behövts för att få en fullständig bild över den mest grundläggande informationen gällande upphandlingen. Med undantag för upphandlingar av städtjänster daterade till år 2009 har informationen i databaserna kompletterats med anbudssammanställning samt beslutsprotokoll från respektive upphandlande myndighet. Grundläggande information för respektive upphandlingstyp presenteras i tabell 5.1 och tabell 5.2. Totalt omfattar analysen 189 avslutade upphandlingar över vilka 370 kontrakt fördelar sig. Data utgör ett urval av alla upphandlingar som genomförts inom de fyra områden som presenteras här. Upphandlingarna av äldreomsorg (särskilt boende) bör dock ses som relativt heltäckande då samtliga tillgängliga databaser genomförts efter förfrågningsunderlag (så långt tillbaka de har uppgifter och fram till år 2008).

Av tabellen kan utläsas att bland de upphandlingar som ingår i data är den förenklade upphandlingsformen mer vanligt förekommande än öppen för städtjänster, medan det omvända gäller för avfallstransporter och för livsmedel är de

lika vanliga. Eftersom förenklad upphandling bara kan användas under tröskelvärdena för A-tjänster kan man dra slutsatsen att det typiska städkontraktet är mindre än ett typiskt livsmedelskontrakt, som i sin tur omsätter mindre än ett typiskt kontrakt för avfallstransporter. Notera att upphandling av äldreomsorg är en så kallad B-tjänst, varför den öppna eller selektiva upphandlingsformen inte är tillämpbar.

Tabell 5.1 Beskrivning av upphandlingarna

Variabel	Äldreomsorg	Avfall	Livsmedel	Städtjänster
Tidsperiod	2002-2008	2006-2008	2007- 2008	2006-2009
Antal upphandlingar	85	33	32	39
Antal kontrakt	125	53	66	126
Upphandlingsform				
Förenklad	85	8	16	24
Öppen	0	25	16	14
Selektiv	0	0	0	1

Antalet kontrakt varierar stort över upphandlingarna. I genomsnitt upphandlas, för de fyra olika kategorierna, 1,5 till 3,6 kontrakt per upphandling. Det vanligaste är dock att upphandlingen endast omfattar ett kontrakt; detta sker i drygt 77 procent av samtliga ingående fall. Städtjänstupphandlingarna avviker från de andra tjänsterna både vad gäller spridningen i antalet kontrakt och vad gäller genomsnittligt antal kontrakt. Bland städtjänstupphandlingarna dominerar primärkommuner som upphandlande myndighet. I kommunerna finns väldigt många olika typer av lokaler för vilka städtjänster upphandlas (se Lundberg, 2005, 2006). Det är relativt vanligt att en primärkommun upphandlar städtjänster i separata kontrakt för olika skolområden i en och samma upphandling.

Konkurrensgraden varierar mellan de olika typerna av tjänster. I genomsnitt är konkurrensgraden högst i städtjänstupphandlingarna med 6,4 anbud per kontrakt följt av äldreomsorgen med 5,2 anbudsgivare. I dessa upphandlingar är spridningen i konkurrensgrad betydande, antalet anbudsgivare per kontrakt varierar mellan 1 och 11 i upphandlingarna av äldreomsorg och mellan 1 och 18 i städtjänstupphandlingarna. Detta skall jämföras med en spridning mellan 1 och 5 respektive 1 och 6 för avfalls- respektive livsmedelsupphandlingarna. På 6,2 procent av kontrakten är det inte mer än en anbudsgivare vilket innebär att upphandlingen under antagande om att antalet anbudsgivare är känt vid budgivningstillfället övergår från att vara en auktion till att bli en förhandling, vilket inte är önskvärt ur prisbildningssynpunkt. I drygt hälften av kontrakten är det fyra eller färre anbudsgivare.

Tabell 5.2 Beskrivning av kontrakten

Variabel	Statistika	Äldreomsorg	Avfall	Livsmedel	Städtjänster
Antalet kontrakt	Minimum	1	1	1	1
	Maximum	9	7	9	44
	Medel	1,5	1,6	2,1	3,2
	Standardavvikelse	1,3	1,4	2,7	7,3
	N	85	33	32	39
Antalet anbudsgivare	Minimum	1	1	1	1
	Maximum	11	5	6	18
	Medel	5,2	3,0	2,2	6,4
	Standardavvikelse	2,1	1,0	1,0	3,8
	N	125	53	66	126
Kontraktstid (år)	Minimum	1	1	1	1
	Maximum	6	6	4	4
	Medel	3,7	3,6	2,0	2,1
	Standardavvikelse	1,0	1,4	0,8	0,8
	N	85	33	32	39
Optionstid (år)	Minimum	0	0	0	0
	Maximum	5	5	2	2
	Medel	2,5	1,9	1,4	1,5
	Standardavvikelse	0,9	0,8	0,6	0,6
	N	85	33	32	39
Total kontraktstid (år)	Minimum	3	2	1	2
	Maximum	10	10	6	6
	Medel	6,2	5,6	3,4	3,6
	Standardavvikelse	1,2	1,9	1,1	0,9
	N	85	33	32	39

5.2 Kontrakts- och upphandlingsdesign

Den upphandlande myndigheten kan välja att utforma såväl upphandlingen som kontrakten på många olika sätt för att nå sina syften. Ett första designval är naturligtvis valet av modell för utvärdering av anbud. Detta återkommer vi till nedan. Ett annat är kontraktstiden.

Kontrakten är vanligtvis utformade så att de löper över en viss tid och därefter kan förlängas genom en eller flera förlängningsoptioner. Om allt faller väl ut förlängs kontraktet automatiskt ytterligare tid. Medelkontraktstiden för de fyra olika områdena varierar mellan två och drygt tre år medan optionstiden varierar från ett och ett halvt år upp till två och ett halvt år. Inklusive optionstiden sträcker sig kontrakten över en ansenlig tid: cirka sex år i genomsnitt för äldreomsorg och

avfallstransporter, jämfört med drygt tre år för ett genomsnittligt städtjänst- eller livsmedelskontrakt. (Se tabell 5.3.)

Långa kontraktstider bör användas när utföraren behöver investera i relations-specifika tillgångar, inklusive personalkompetens. För äldreomsorg kan det också finnas ett egenvärde i att inte byta personal alltför ofta. Nackdelen med långa kontraktstider är, å andra sidan, att incitamenten att leverera hög kvalitet försvagas, eftersom utförarens inte kommer att konkurrensutsättas under kontraktstiden. För att motverka detta blir det då viktigare att kontrollera levererad kvalitet och sanktionera underkvalitet eller belöna hög kvalitet. Emellertid finns många praktiska svårigheter med sådana kontroll- och belöningsmekanismer, och dessutom kvarstår problemet att upprätthålla kvalitet i dimensioner där kvalitet inte låter sig verifieras (se avsnitt 2.7).³¹

Ur ett teoretiskt perspektiv fyller förlängningsklausuler en viktig funktion vad gäller att upprätthålla kvalitén, också vad gäller icke verifierbar kvalitet. Det förhållandet att den upphandlande myndigheten diskretionärt kan välja att förlänga kontraktet eller inte ger utföraren incitament att leverera hög kvalitet även i icke mätbara kvalitetsdimensioner.

Relativt sett är förlängningstiden viktigast för livsmedel och städtjänster, motsvarande i genomsnitt cirka 75 procent av den initiala kontraktstiden. För äldreomsorg kan tiden i genomsnitt förlängas med cirka två tredjedelar och för avfallstransporter med cirka hälften. Om upphandlarna agerar rationellt kan detta möjligen indikera att svårigheterna att upprätthålla icke verifierbar kvalitet är större för livsmedel och städtjänster.

Ett annat sätt att försöka påverka kvalitet är i bedömningsfasen. Enligt diskussionen ovan finns det många olika sätt att låta kvalitet väga in när de olika buden värderas och jämförs. I tabell 5.3 redovisas de metoder som använts vid de studerade upphandlingarna, återigen uppdelat på de fyra produktområdena. Modelltillhörigheten har baserats på information i förfrågningsunderlag eller relevant bilaga. Noterbart är att det i många fall inte gick att utläsa vilken utvärderingsmodell upphandlaren avsåg att tillämpa utifrån dessa dokument. I dessa fall har vi identifierat utvärderingsmodellen genom att gå igenom anbudssammanställningen och därifrån härleda tillämpad modell, en möjlighet som inte stod anbudsgivarna till buds.

Modell 1 till 9 motsvaras av poängvägningsmodeller motsvarande de som redovisats i avsnitt 4. Poängvägningsmodeller är den mest frekventa typen av utvärderingsmodell som förekommer i data; i 43 procent av de upphandlingar som studerats har någon form av poängvärderingsmodell tillämpats. Av poängvägningsmodellerna är modell 1 vanligast, det vill säga den modell som baseras på relationen mellan lägsta pris och anbudsgivarens pris. Den används i cirka en

³¹ Korta kontraktstider ger incitament till hög kvalitet om hög kvalitet ökar sannolikheten för ett förnyat kontrakt.

tredjedel av alla upphandlingar. I data finns flera varianter på denna modell där variationen i huvudsak ligger i vilken poängskala som tillämpats. Det kan tyckas förvånande att poängvägningsmodellerna fortfarande tillämpas i så pass hög grad med tanke på att de problemen som finns med denna typ av modeller inte är någon ny kunskap (se Andersson och Lunander, 2004). Vi återkommer till detta i diskussionen av de intervjuer som genomförts.

Tabell 5.3 Typ av utvärderingsmodell

	Äldreomsorg N = 83		Hushållsavfall, transport. N = 33		Livsmedel, N = 30		Städtjänster, N = 39	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Poängvärderings Modeller								
1	19	22,9	14	42,4	11	36,7	16	41,0
2	7	8,4	2	6,0	1	3,3	3	7,7
3	2	2,4					1	2,6
4								
5								
6								
7								
8			2	6,0				
9					1	3,3		
<i>Totalt, 1-9</i>	<i>28</i>	<i>32,9</i>	<i>18</i>	<i>54,5</i>	<i>13</i>	<i>43,3</i>	<i>20</i>	<i>51,3</i>
Kvalitetsvärderings Modeller								
<i>Procentuella</i>								
10	1	1,2	2	6,0	1	3,3	2	5,1
11	6	7,2			4	13,3	1	2,6
<i>Absoluta</i>								
12							1	2,6
13	3	3,6	4	12,1				
<i>Totalt, 10-13</i>	<i>10</i>	<i>11,8</i>	<i>6</i>	<i>18,2</i>	<i>5</i>	<i>16,7</i>	<i>4</i>	<i>10,3</i>
Övriga								
14	11	13,3						
15	30	36,1	9	27,3	12	40,0	15	38,5
16	4	4,8						

Modell 10 till 13 utgörs av kvalitetsvärderingsmodeller där procentuella eller kvalitativa påslag eller avdrag tillämpats. Dessa är inte särskilt frekvent förekommande i de upphandlingar som studerats och förekommer i drygt 13 procent av upphand-

lingarna, i första hand för upphandling av särskilt boende (äldreomsorg) och transport av hushållsavfall.

Modell 14, ren kvalitetskonkurrens används i nästan sex procent av de studerade upphandlingarna. Notera att modellen endast återfunnits bland äldreomsorgsupphandlingarna (i drygt 13 procent av dessa upphandlingar). Men, detta skall inte tolkas alltför starkt då studien är långt ifrån heltäckande. Det är dock inte förvånande att utvärdering enbart på kvalitet i kombination med fastställt pris förekommer just inom upphandling av särskilt boende då detta är en tjänst där icke verifierbar kvalitet sannolikt har stor betydelse.

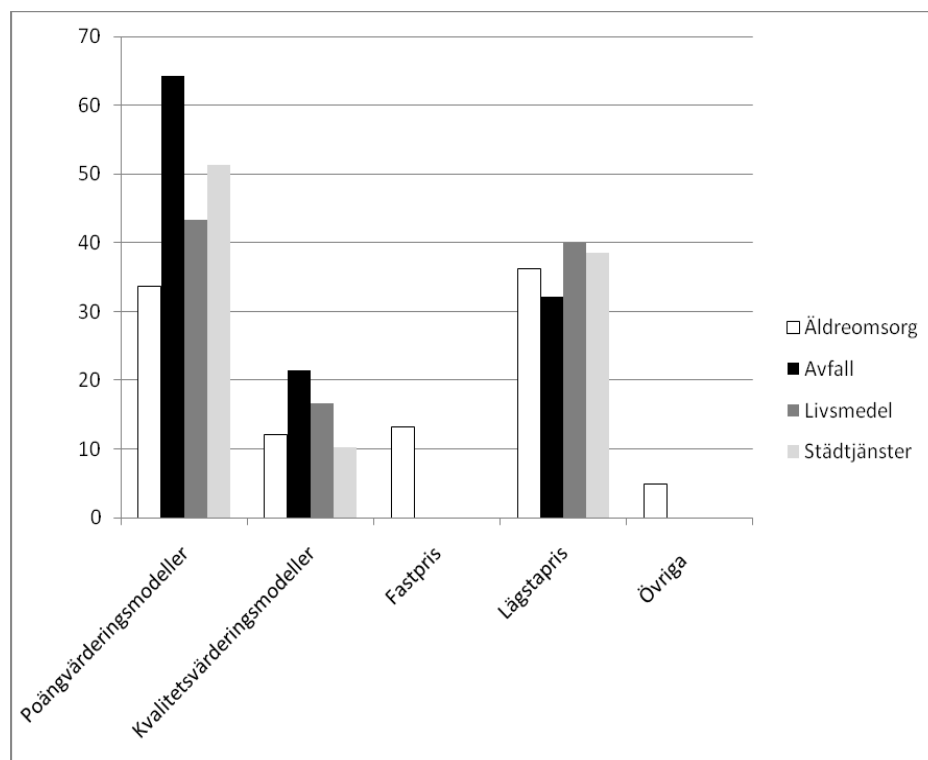
Modell 15, ren priskonkurrens (med obligatoriska kvalitetskrav) används i nästan 36 procent av de studerade upphandlingarna. Detta är den modell som motsvarar den så kallade slutna förstaprisauktionen.

Modell 16 svarar mot den situation där upphandlande myndighet inte angivit någon specifik princip i förfrågningsunderlaget eller till detta hörande bilaga för hur anbudet skall utvärderas. Det kan tyckas märkligt att detta förekommer då det strider mot det regelverk som omger offentlig upphandling, men kan i enlighet med tidigare diskussioner vara motiverat utifrån att det i dessa upphandlingar kan vara svårt att i förfrågningsunderlagen formulera kvalitetskraven på ett med behoven överensstämmande sätt. Metoden är relativt ovanlig och förekommer enbart i äldrevårdsupphandlingarna.

Baserat på en grövre indelning av utvärderingsmodellerna i tabell 5.3 i kategorierna poängvägningsmodeller (1 – 9), kvalitetsvärderingsmodeller (10 – 13), kvalitetsupphandling (14), lägstapris auktion (15) och övriga (16) illustreras fördelningen mellan olika modeller baserat på typ av tjänst i figur 5.1. Av figuren framkommer att upphandling av äldreomsorg tycks skilja sig något från de andra tre typerna av tjänster, vad gäller vilka utvärderingsmodeller som tillämpas. Uttryckt i andel av de upphandlingar som ingår i data från respektive område är det en betydligt lägre andel av äldreomsorgsupphandlingarna där poängvägningsmodeller tillämpas. Istället tillämpas kvalitetsvärderingsmodeller och modeller med utvärdering mot enbart kvalitet i kombination med fast pris i högre grad inom upphandling av särskilt boende (äldreomsorg).

Ett chi-2 test visar att hypotesen att fördelningen mellan de fem huvudtyperna av utvärderingsmodeller är densamma för alla fyra tjänstegrupperna kan förkastas på fem procentsnivå, p -värdet är 0,0422. Om upphandlingarna av äldreomsorg, särskilt boende utesluts och samma test genomförs går det däremot inte att utesluta att de tre övriga tjänstekategorierna (avfall, livsmedel och städning) har samma fördelning mellan de olika utvärderingsmodellerna, p -värdet är 0,6247. Det verkar sålunda som att det i det studerade datamaterialet finns en systematisk skillnad i tillämpad utvärderingsmodell mellan äldreomsorg och övriga kategorier.

Figur 5.1 Förekomsten av olika utvärderingsmodeller i procent fördelat på typ av tjänst som upphandlats.



Vi drar slutsatsen att äldrevård avviker från övriga tjänster genom att kvalitet är viktigare eller genom att området är politiskt mer påpassat och att en dålig upphandlingsdesign därför blir mer märkbar på detta område. Möjligen är det så att nya metoder introduceras snabbare inom äldreomsorgen än inom övriga områden, kanske just av dessa skäl.

5.3 Upphandlingsdesign i praktiken

Det är av intresse att veta hur upphandlande myndigheter väljer utvärderingsmodell och om valet påverkas av vad som upphandlas och om ansvariga politiker är med och påverkar vilka kriterier som ska tillmätas betydelse vid kontraktstilldelningen och hur stor hänsyn som skall tas till olika kriterier. Offentlig upphandling kan användas som ett politiskt styrinstrument och via utvärderingsmodellerna kan politikerna uttrycka sina prioriteringar av kvalitativa egenskaper. Det kan till exempel handla om att inom ramen för en kommuns hållbarhetsarbete tillämpa miljökriterier eller att vid upphandlingen av äldreomsorg uttrycka hur viktigt det

är med kvalitet inom omsorgen och därigenom tillmäta kvalitativa egenskaper stor betydelse i modellen.

Anders Pihl vid upphandlingsenheten, Västerbottens läns landsting berättar att de av tradition använt sig av den utvärderingsmodell som motsvaras av modell 1. De inför dock successivt nya modeller som bygger på kvalitetsvärdering (mervärdesalternativt indexmodeller). Vid enheten tillsattes en intern arbetsgrupp som gått igenom nya utvärderingsmodeller och som valt ut några som man successivt introducerar. Resterande personal och representanter från verksamheten har utbildats i hur de nya modellerna fungerar. Det är en pedagogiskt viktig och inte helt lätt uppgift att förankra de nya modellerna hos upphandlarna såväl som hos representanter för verksamheten. Det är med den sistnämnda kategorin som valet av modell och kvalitetskriterier kommuniceras. För en lyckad upphandling är det viktigt att de som berörs direkt av upphandlingen upplever att de är trygga med den modell som tillämpas och de är eftersom poängvärderingsmodellen använts av tradition trygga med den. Upphandlingsenheten vid landstinget i Västerbotten har följt upp upphandlingar där de nya utvärderingsmodellerna tillämpats för att ta reda på anbudsgivarnas uppfattning om dessa. Uppföljningen visade att anbudsgivarna inte hade några negativa synpunkter på den utvärderingsmodell som tillämpats. Det var snarare tvärtom. De påpekade att den nya modell som använts gjort det möjligt för dem själva att på förhand utvärdera sina egna anbud.

Vid landstinget i Västerbotten används olika modeller för olika typer av upphandlingar. Om det är komplexa tjänster eller varor som skall upphandlas och om de kvalitativa egenskaperna är viktiga används färre obligatoriska krav i kombination med öppna kvalitativa önskemål som värderas i utvärderingsmodellen. I vissa fall kommunicerar upphandlingsenheten med marknaden innan förfrågningsunderlaget formuleras. Detta görs för att på ett snabbt sätt uppdatera sig om vilka produkter som finns tillgängliga. Kommunikation med potentiella anbudsgivare har i första hand skett i samband med upphandling inom områden där produktutvecklingen går snabbt och där tjänsterna är tekniskt komplicerade. Det finns tyvärr inte resurser för enheten att hålla sig uppdaterad om alla de marknader de agerar på, varför direktkommunikation med aktörerna är nödvändig.

När det gäller politikernas delaktighet i valet av utvärderingsmodell och olika kvalitativa kriteriers betydelse berättar Anders Pihl att det endast är vid riktigt stora eller speciella upphandlingar som politikerna i landstingsstyrelsen fattar beslut om utvärderingsmodell. I sådana fall lägger upphandlingsenheten fram ett förslag till landstingsstyrelsens arbetsutskottet eller direkt till landstingsstyrelsen.

Stefan Perdahl vid upphandlingsenheten i Norrbottens läns landsting bekräftar i stort den bild som ges av Anders Pihl. Stefan menar att utformning av förfrågningsunderlaget och valet av modell är viktiga för kommunikationen med marknaden. I hans landsting har man mer och mer övergått till kvalitetsvärderingsmodeller från att tidigare ha använt en poängvärderingsmodell (modell 1). Idag tillämpas en modell med relativa (procentuella) påslag, men Stefan Perdahl funderar kring att

övergå till absoluta avdrag eftersom det har en mer positiv klang. I valet av upphandlingsmodell är upphandlarna fria i sina val och det saknas en standard i Sverige. I många fall används samma modell men det finns inga gemensamma benämningar på modellerna. Stefan Perdahl efterlyser analyser av de metodproblem som finns förenade med de olika utvärderingsmodellerna. Det är viktigt att alla känner sig trygga med den modell som används och enkelhet bör eftersträvas. Även i Norrbotten används olika modeller beroende på vad som upphandlas och i likhet med i Västerbotten får kvalitativa kriterier större tyngd i modellen vid upphandling av komplexa tjänster och varor.

Stefan Perdahl lyfter också fram problematiken kring de frekvent förekommande överprövningarna. Det finns idag en rädsla för överprövning som gör att upphandlarna håller nere antalet kvalitativa kriterier. Detta bygger på uppfattningen att ju mer du preciserar i ett förfrågningsunderlag desto mer finns det att överpröva. Det är inte bara texten i förfrågningsunderlaget som påverkas av detta. Även formuleringarna i tilldelningsbeslutet är viktiga för att undvika en överprövning. Välformulerade tilldelningsbeslut är också viktiga för att bibehålla en bra relation med aktörerna inför framtida upphandlingar.

När det gäller offentlig upphandling som ett politiskt styrinstrument finns det inom LfU (Landstingsförbundet Upphandling) landsting som arbetar med uppförandekoder och miljöhänsyn i sina upphandlingar. Detta är något som sprider sig bland landstingen. Uppförandekoden tillämpas idag på ett antal produkter som upphandlas i stora volymer av landstingen. Koden innebär till exempel krav på arbetsförhållanden där plasthandskar och textilier till landstingen tillverkas. Miljöhänsynen kan exempelvis innebära att infärgning med miljöförstörande ämnen inte accepteras. Här är det viktigt med uppföljning och uppförandekoden följs upp med besök på plats i fabrikerna (i de här fallen i Indien). Inom landstingen diskuteras också sanktioner i de fall uppförandekoden inte följs.

Enligt Gunnar Goblirsch vid landstinget i Sörmland använder de två modeller som de alternerar emellan. I första hand väljs en kvalitetsvärderingsmodell med absoluta påslag. Påslagen formuleras som jämförelsetal. Det är enligt Gunnar Goblirsch ibland svårt att bestämma jämförelsetalen för de olika kvalitativa kriterierna och då används i stället en variant av det som i den här rapporten benämns modell 1. Men, istället för att använda lägsta anbud som referensanbud används istället medelvärdet alternativt medianen för de inkomna anbuden.³² Valet mellan dessa två modeller är oberoende av om varan eller tjänsten som upphandlas är komplex. Det är inte det som avgör om det svårt eller inte att fastställa jämförelsetalen. Gunnar Goblirsch upplever att politikerna Sörmlands läns landsting inte är involverade i valet av kvalitetskriterier och bestämning av jämförelsetal. Det händer någon enstaka gång och i så fall vid upphandling av hälso- och sjukvård.

³² Det bör noteras att detta inte löser de problem med modell 1 som identifierats i tidigare avsnitt av den här rapporten.

6 Avslutande diskussion

I den här rapporten har vi utifrån nationalekonomisk teori kunnat visa att vid utvärdering av anbud i offentliga upphandlingar där kvalitativa aspekter skall påverka kontraktstilldelningen bör kvalitetsegenskaperna uttryckas och värderas i monetära termer. Kvalitetsvärdering av det här slaget är inte förenat med de problem som kan identifieras med så kallade poängvägningsmodeller. I en poängvägningsmodell utvärderas ett anbud utifrån ett referenspris som bestäms endogent, det vill säga att inkomna anbud på ett eller annat sätt utgör jämförelsegrund. Det är ofta så att lägsta inkomna anbud utgör referenspris. Problemen med dessa modeller är att de inte är transparenta för anbudsgivarna, de öppnar upp för strategiskt beteende och de är inte oberoende av irrelevanta alternativ.

Kvalitet bör inte viktas mot pris (egentligen går det inte) vid tillämpningen av en kvalitetsvärderingsmodell. Viktningen av kvalitet bör istället avspeglas i värderingen av kvalitet. Det kan dock i många sammanhang rekommenderas att antingen använda ren priskonkurrens i kombination med obligatoriska kvalitetskrav alternativt rent kvalitetskonkurrens. Ren priskonkurrens är lämplig när det är viktigt att en viss miniminivå på kvaliteten uppnås och det är möjligt att verifiera de kvalitativa egenskaperna. Kvalitetskonkurrens där anbudsgivarna enbart konkurrerar i kvalitet och upphandlande myndighet har fastställt priset är tillämplig då det inte är kritiskt att en viss minsta kvalitetsnivå uppnås och det finns risk för dyr överkvalitet. Modeller där utvärdering sker med avseende på både pris och kvalitet (kvalitetsvärderingsmodeller) är lämpliga i de fall när stor osäkerhet råder om vilka kombinationer av pris och kvalitet som är möjliga att tillhandahålla, samtidigt som problemen med icke verifierbar kvalitet inte är alltför svåra att hantera.

En empirisk kartläggning av 189 upphandlingar av särskilt boende (äldreomsorg), avfall, livsmedel och städtjänster visar att den vanligaste modellen är en poängvärderingsmodell (43 procent av fallen) medan ren priskonkurrens används i en tredjedel av fallen. Ett statistiskt test indikerar att upphandlingen av äldreomsorg signifikant avviker från övriga upphandlingar vad gäller val av utvärderingsmodell, i linje med vad vi beskrivit ovan. De tre övriga tjänstekategorierna har däremot en mycket likartad fördelning över de olika utvärderingsmodellerna. Vi drar slutsatsen att äldreomsorg avviker från övriga tjänster genom att kvalitet är viktigare eller genom att området är politiskt mer påpassat och att en dålig upphandlingsdesign därför blir mer märkbar på detta område. Möjligen är det så att nya metoder introduceras snabbare inom äldreomsorgen än inom övriga områden, kanske just av dessa skäl. Intervjuer med tre upphandlare från tre olika landsting indikerar att det pågår en övergång från poängvägningsmodeller till modeller med absoluta påslag.

Referenser

- Andersson, Fredrik, 2006, *Offentlig upphandling, ramavtal och auktionsteori*, Konkurrensverkets rapport 2006:4
- Asker, John och Estelle Cantillon, 2008, Properties of Scoring Auctions, *Rand Journal of Economics*, 69-85
- Asker, John och Estelle Cantillon, 2006, *Procurement when Price and Quality Matter*, manuscript
- Axelsson, Roger, Roger, Jakobsson, K-G, Löfgren, och Tönu, Puu, 1998, *Mikroekonomi*. Studentlitteratur, (Stockholm)
- Bergman, Mats, 2008, *Offentlig upphandling och offentliga inköp – omfattning och sammansättning*. Konkurrensverkets rapport.
- Bergman, Mats, Jan-Eric Nilsson och Roger Pyddoke, 2005, *Den svåra beställarrollen*, SNS (Stockholm)
- Björnerstedt, Jonas, 2006, *Konkurrens och kvalitet. En översikt*. Konkurrensverkets rapport 2006:5
- Carlton Dennis W., och Jeffrey M. Perloff, 2005, *Modern Industrial Organization*, Pearson Addison-Wesley, cop. 2005, Boston (Mass)
- COM, 2008, Public Procurement for a Better Environment, Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2008) 400 final.
- Cramton, Peter, Yoav Shoham och Richard Steinberg, 2006, *Combinatorial Auctions*, MIT Press (MA)
- Europaparlamentets och Rådets direktiv 2004/18/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling av byggentreprenader, varor och tjänster
- Europaparlamentets och Rådets direktiv 2004/17/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid upphandling på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster (försörjningsdirektivet)
- Krishna, Vijay, 2002, *Auction Theory*, Academic Press (CA)

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

Lundberg, Sofia, 2005, Restrictions on Competition in Municipal Competitive Procurement in Sweden. *International Advances in Economic Research*, 11(3): 353-366

Lundberg, Sofia, 2006, Auction Formats and Award Rules in Swedish Procurement Auctions. *Rivista di Politica Economica*, 96(1-2): 91-116

Milgrom, Paul och John Roberts, 1992, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall.

Milgrom. Paul, 2004, *Putting Auction Theory to Work*, Cambridge University Press (NY)

Miljödepartementet, En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat, Prop. 2008/09:162

Molander, Per, 2009, Regerlverk och praxis i offentlig upphandling, ESO – rapport, 2009:2

Nilsson, Jan-Eric och Roger Pydokka, 2007, *Offentlig-privat samverkan kring infrastruktur– en forskningsöversikt*, Sveriges Riksdag 2007/08:RFR2 och VTI

Regeringens skrivelse 2006/07:54. Miljöanpassad offentlig upphandling.

Weizman, Martin, 1977, Is the Price System or Rationing More Effective in Getting a Commodity to Those Who Need it Most?, *Rand Journal of Economics*, 8, 517-524