



HANDELSHÖGSKOLAN  
UMEÅ UNIVERSITET

# ATT TA HÄNSYN TILL PRIS OCH KVALITET INKÖP/UPPHANDLING

*ELLER*

SOM MAN FRÅGAN FÅR MAN SVAR

*ELLER*

VÄRDE FÖR PENGARNA – HUR?

Sofia Lundberg

Docent, nationalekonomi



HANDELSHÖGSKOLAN

UMEÅ UNIVERSITET



HANDELSHÖGSKOLAN  
UMEÅ UNIVERSITET

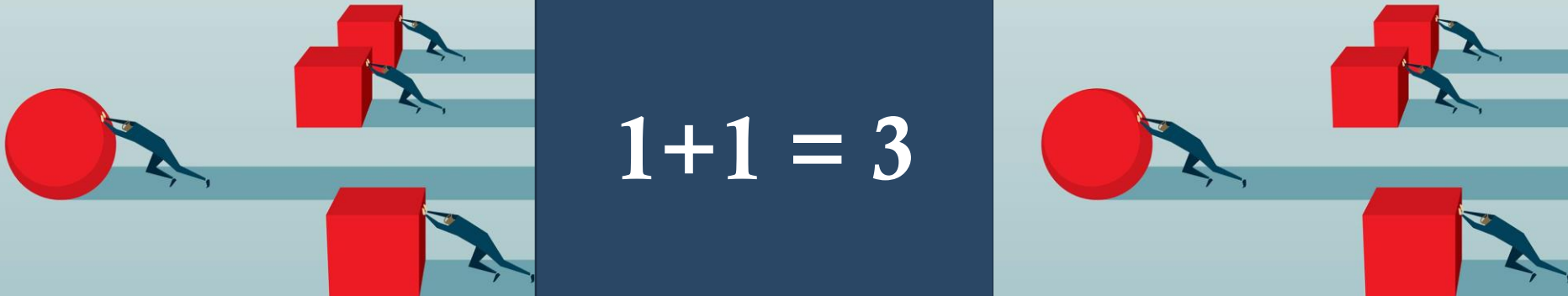
# VARFÖR KONKURRENSUTSÄTTA?

## Samordningsvinster

- Specialisering
- Stordriftsfördelar

## Drivkrafter

- Vinstintresset
- Innovationsbenägenhet



# HUR LYCKAS MED VÄRDE FÖR PENGARNA?

- God konkurrens – finns marknaden?
- Håll nere transaktionskostnaderna
- Minimera risken för korruption
- Signalera så att anbuden speglar en lämpligt hög kvalitet, vilken också bjuds och levereras – FFU och modell!!!

- Starka kontrakt
  - Sanktioner
  - Belöningar
- UPPFÖLJNING – Oannonserade besök
- Låt tidigare leveranser påverka chansen till nya kontrakt!
- Inköpet en strategiskt viktig position!



# BEHÖVER VI FORTFARANDE TALA OM DETTA?

Metoder vid utvärdering av pris och kvalitet i offentlig upphandling. En inventering och analys av utvärderingsmodeller inom offentlig upphandling.

Arne Andersson och Anders Lunander

Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie: 2004:1



# SLUTSATSER & MEDSKICK

Allt som kan upphandlas bör inte  
upphandlas

Som man frågar får man svar

Lägsta pris är inte synonymt med lägsta  
kvalitet



# SLUTSATSER – VILKA MODELLER ÄR BÄST?

- **Lägsta pris, fix kvalitet & priskonkurrens, OM**
  - Det som upphandlingen avser är lätt att beskriva och behoven möjliga att översätta till kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav (låg osäkerhet om kostnaderna)
  - Det är viktigt att en viss minsta kvalitetsnivå inte understigs (mätbar kvalitet).
- **Högsta kvalitet, fixt pris & kvalitetskonkurrens, OM**
  - Det som upphandlingen avser är komplext och behoven svåra att översätta i kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav
  - Kostnader för överkvalitet är hög (osäkerhet om kostnaden för kvalitet, icke-verifierbar kvalitet)
  - Öppnar upp för innovationer, informationsbehovet inte lika stort
- **Kvalitetsvärderingsmodell, sätt värde på kvalitet OM**
  - Öronmärkta resurser (medel) alternativt
  - Att upphandlingens värde utgör en betydande del av budgeten (du vill veta exakt vad det kommer att kosta)





# PRIS OCH KVALITET MÅLET?!

- Ett anbud som speglar en kombination av pris och kvalitet som stämmer överens med upphandlande myndighets preferenser.
- I praktiken: Otydliga utvärderingsmodeller som inte är oberoende av irrelevanta alternativ!
- Avgränsning: Fokus på hur redan identifierade behov kan och bör uttryckas i en utvärderingsmodell. Kvalitetsbegreppet hanteras inte.

Särskilt problematiskt  
med godtycklighet om  
vi också ska föra politik  
via upphandlingen



# KVALITET

## Verifierbar

- Kan mätas = kontrolleras
- “hårda parametrar”
- Relativt enkelt att kontraktera på
- Marknaden fungerar (oftast)
- ✓ Varor

## Icke verifierbar

- Svår att mäta = svår att kontrollera
- “mjuka parametrar”
- Relativt svårt att kontraktera på
- Marknaden kan fungera om “ryktesmekanismen” fungerar
- ✓ Upplevelsetjänster

OFTAST I KOMBINATION



# VAD KAN VI KRÄVA AV EN BRA UTVÄRDERINGSMODELL (RATIONELL)?

- Fullständig
- Transitiv
- Kännetecknas av ickemättnad
- Oberoende av irrelevanta alternativ
- Avtagande marginalnytta
- Icke-diskriminerande
- Likabehandlande
- Transparent
- Proportionell
- Ömsesidigt erkännande

Ekonomiskt  
önskvärda  
egenskaper

Lagen/direktiven



# EKONOMISKT ÖNSKVÄRDA EGENSKAPER

- Modellen ska spegla *en rationell beslutsmetod*.
- Modellen ska ge ett utfall där:
  - Hög kvalitet slår låg kvalitet vid samma pris
  - Lågt pris slår högt pris vid samma kvalitet
- Alla anbud ska kunna *rangordnas*
- *Rangordningen skall vara konsistent*. Rangordningen av ett bud i förhållande till ett annat ska inte påverkas av ett tredje irrelevant anbud.



# KONSISTENT RANGORDNING

- Antag att vi har två anbud A och B där A är bättre än B:  
 $A > B$
- Lägg till ett tredje anbud C där B är bättre än C:  
 $B > C$
- Konsistent rangordning ger att A är bättre än C och  
fortfarande är A bättre än B:  
 $A > B > C$

I praktiken?

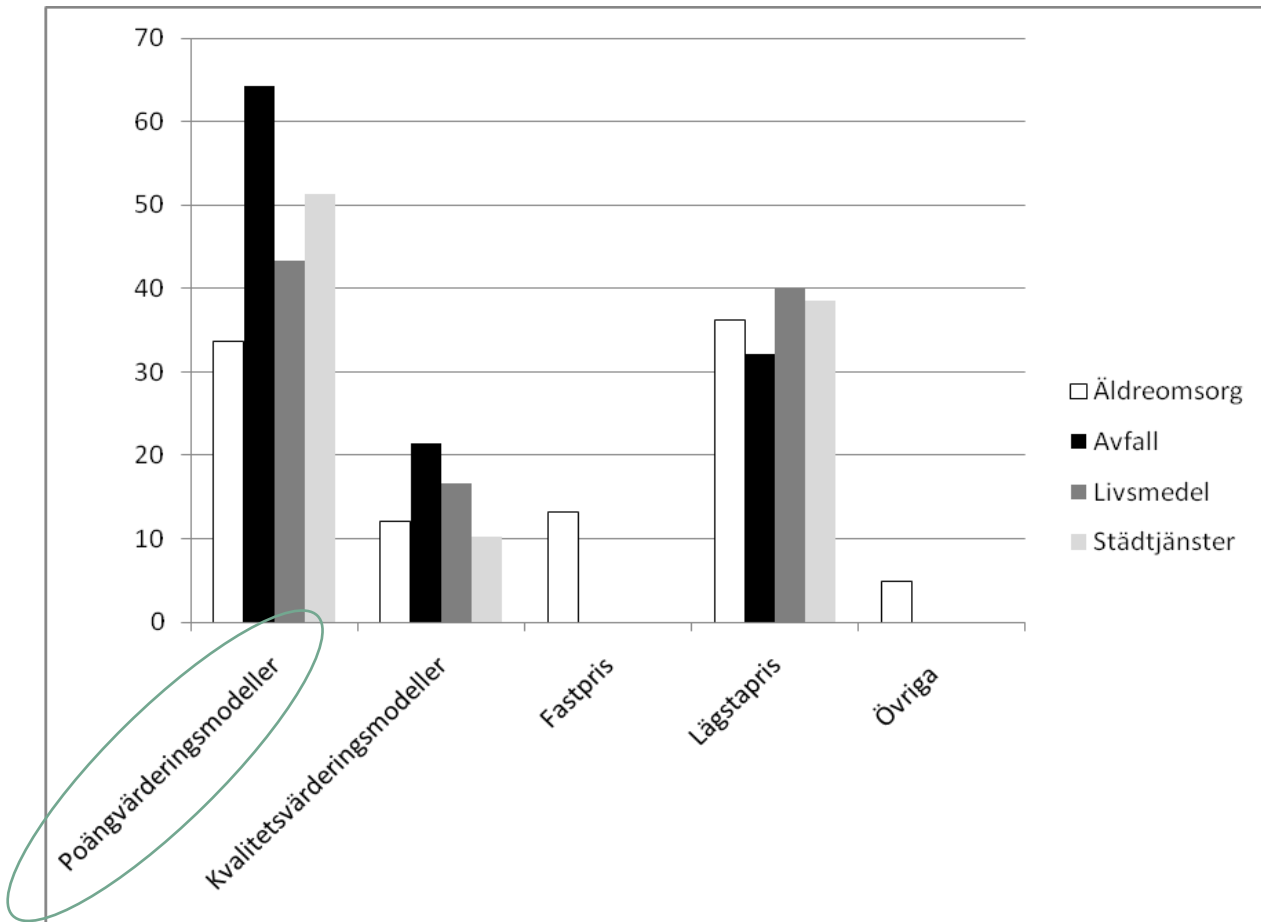


# VILKA ÄR (HUVUD)MODELLERNA?

1. Ren priskonkurrens (Lägsta pris)
2. Ren kvalitetskonkurrens (Högsta kvalitet)
3. Poängvägningsmetod
4. Kvalitetsvärderingsmodeller
5. ”Känsla”

Kräver ingen matematisk  
sammanvägning av pris och  
kvalitet!





# I PRAKTIKEN

- Vi kan **förstå** utvärderingsmodellen i 81,7 procent av upphandlingarna
- Någon form av poängvägningsmodell i 60 procent av upphandlingarna
- Lägsta pris i 18,2 procent av upphandlingarna – 50 procent utfall





# PRAKTIKEN: PRIS TILL POÄNG

- De som används är känsliga för strategisk manipulation
- De som används är beroende av irrelevanta alternativ
- De som används är inte transparenta
- De flesta skalor kommer inte att representera preferenserna eftersom de ger ickelinjära prisdimensioner.
- Svårare att tänka poäng istället för pengar
- Leder till godtycklig tilldelning



# EN "VANLIG" MODELL (?)

$$\text{Prispoäng}_i = PP_i = 5 * \left( \frac{P_{\text{Lägsta}}}{P_i} \right)$$

*Totalpoäng<sub>i</sub>*

*= X procent \* Prispoäng<sub>i</sub> + X procent \* Kvalitetspoäng<sub>i</sub>*

Kvalitetspoängen kan utvecklas till flera kategorier

Exempel

Poängskala 1 – 5 pris

Poängskala 1 – 5 kvalitet

Viktning 50/50



# PROBLEM

Anbudsgivare	Pris SEK Scenario 1	Pris SEK Scenario 2	Kvalitetspoäng	Pris poäng 1	Pris poäng 2	Total poäng 1	Total poäng 1
1	12		2,00	5,00		3,50	
2	12		3,70	5,00		4,35	
3	13		4,15	4,62		4,38	
4	14		4,46	4,29		4,37	
5	15		3,00	4,00		3,50	



# SKALAN HAR BETYDELSE – PROBLEM VID VIKTNING GODTYCKLIGHETEN

- Bud A: 20 kronor med kvalitet 5 (Högsta)
- Bud B: 10 kronor med kvalitet 3 (Lägsta)

Utvärdering:

- Bud A:  $1,25 + 2,5 = 3,75$
- Bud B:  $2,5 + 1,25 = 3,75$
  
- Det högsta & det lägsta budet bedöms likvärdiga ... lägsta pris är dubbelt så bra som högsta pris ... men kvaliteten rör sig från medel till högsta nivå ...



# SKALAN HAR BETYDELSE – PROBLEM VID VIKTNING GODTYCKLIGHETEN - LINJÄRITET

Kvalitetsskala 1 -100

Prispoäng max 100

50/50 viktning

Bud 100

Bud 200

Bud 300

Kvalitet 50

Kvalitet 100

Kvalitet 100

Poäng:

Poäng:

Poäng:

$50+25=75$

$25+50=75$

$16,7+50=76,7$

$200 - 100 = \Delta 100$ : 25 mer i kvalitet  
 $300 - 200 = \Delta 100$ : 16,7 mer i kvalitet

⇒ Godtycklig poängsättning av pris

⇒ Kvalitetsvärderingen kommer att bero av nivån på lägsta priset

Strider mot: Avtagande eller linjär marginalnytta av pengar: Att gå från 200 till 300 bör ge lika många eller fler poängavdrag än att gå från 100 till 200 ...

- Ju mer kvalitet vi får desto mer är vi beredd att betala för en enhet extra kvalitet – är det rimligt?

# EN VARIANT FRÅN 2018

## Beräkningsmodellen för X

- Om anbudet uppfyller ställda skall-krav sker utvärdering enligt mest ekonomiskt fördelaktiga anbudet för Upphandlande myndighet X enligt följande utvärderingskriterier med angiven viktning nedan.
- Summan av kompetenspoängen värderas enligt följande:  
$$(\text{Erhållen poäng}/\text{Max poäng}) \times 40$$
- Summan viktas sedan mot viktprocenten för kompetens 40 %
- Priset värderas på så sätt att det lägsta snittpriset får 40 poäng. De övriga anbudens poäng erhålls enligt formeln:  
$$(\text{Lägst snittpris}/\text{anbudets pris}) \times 40$$
- Summan viktas sedan mot viktprocenten för pris 40 %
- Betygssatt (0-40 poäng) personligt möte och presentation av företaget 20 %



# SAMMANFATTNING POÄNGMODELLER, RELATIVA MODELLER

- 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 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.
- Viktningen blir godtycklig då den dels är skalberoende men också betingas på prisnivån



# PROPORTIONALITET 2018

- Om anbuden uppfyller ställda krav sker utvärdering enligt mest ekonomiskt fördelaktiga anbudet för X enligt följande utvärderingskriterier med angiven viktning nedan.
- Utvärderingskriterier steg 1
  - Kompetens 50 %
  - Pris 50 %
- Kompetens: Summan av börkravspoängen samt kompetenspoängen summeras. Max Kompetenspoäng=40KP
- Pris Totalen av alla timpriser på alla konsultprofiler delas med fyra för att få fram snittpris som används vid utvärderingen

$$P/4=\text{snittpris (SP)}$$

- Det lägsta snittpriset tilldelas 40 poäng
- Det näst lägsta snittpriset tilldelas 20 poäng
- Det tredje lägsta snittpriset tilldelas 10 poäng
- När ovanstående två kriterier är poängsatta viktas dessa och summeras och ger den totalpoäng som är grunden för urvalet:

$$P_{\text{tot}}=\text{kompetenspoäng}+\text{prispoäng}$$

- Leverantören med högst utvärderingspoäng enligt ovan tilldelas kontraktet.

Antag två  
anbud 10 och  
15 kronor

Vilket är  
problemet?





# VIKTNINGEN – OCKSÅ ETT PROBLEM

- Icke-representativa “representativa vikter (varukorgar)
  - Se upp med representativa produkter och ersättningsprodukter
  - Matcha viktning mot värden



# HUR SKA VI GÖRA ISTÄLLET?

1. Ren priskonkurrens (Lägsta pris) till given kvalitetsnivå
2. Ren kvalitetskonkurrens (Högsta kvalitet) till givet pris
3. Monetära påslag/avdrag

Anbudsgivarna kan förutse den kombination av pris och kvalitet som är den mest attraktiv och därför inkomma med ett anbud (det mest konkurrenskraftiga till den givna modellen)



# KVALITETSVÄRDERINGSMODELLER

	Procentuellt	Absolut
Avdrag	Med viktning - onödigt	Bättre än minimnivå (lägsta utv. Pris vinner)
Påslag	Med viktning - onödigt	Sämre än maximnivå (lägsta utv. Pris vinner)

Absoluta modeller bättre än procentuella eftersom de senare innebär att en kvalitetsförbättring är mer värd ju högre anbudet är.

Tänk på att göra den absoluta kvalitets justeringen (påslag/avslag) rimlig i förhållande till värdet av upphandlingen.



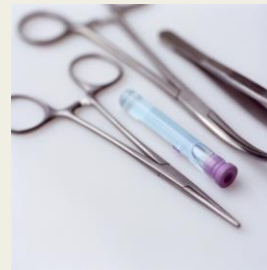
# KVALITET TILL PRIS, ABSOLUT MODELL

- FOI upphandling av mediabevakning.
- Utvärderingspris= Anbudspris – 4000 x AV – 2000 x S – 2000 x K – 10 000 x LEVTID – 10 000 x Digital
- AV                      Användarvänlighet, 0 till 10
- S                        Servicenivå, 0 till 10
- K                        Antal mediakanaler som bevakas (antal tidningar etc), 0 till 10
- LEVTID                Inom två månader (0 eller 1)
- Digital    Digital distribution av pressklipp (0 eller 1)
- Topp kvalitet värderas till SEK 100 000 (€ 10 000) mer än minimikvalitet; Kontraktet värt ca SEK 1 M



# VARUKORGAR ICKE-REPRESENTATIVA VIKTER

- De tio produkter som avropas mest frekvent motsvarar 40 % av kostnaderna och viktas till 80 procent i modellen
- Övriga varor står för 60 % av kostnaderna och viktas till 20 % i modellen
- Anbudsgivarna har incitament att bjuda aggressivt på de 10 topprodukterna och högt på de övriga. När de väl avropas blir de väldigt dyra ...



# SLUTSATSER – VILKA MODELLER ÄR BÄST?

- **Lägsta pris, fix kvalitet & priskonkurrens, OM**
  - Det som upphandlingen avser är lätt att beskriva och behoven möjliga att översätta till kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav (låg osäkerhet om kostnaderna)
  - Det är viktigt att en viss minsta kvalitetsnivå inte understigs (mätbar kvalitet)
- **Högsta kvalitet, fixt pris & kvalitetskonkurrens, OM**
  - Det som upphandlingen avser är komplext och behoven svåra att översätta i kvalitetskriterier i form av obligatoriska krav
  - Kostnader för överkvalitet är hög (osäkerhet om kostnaden för kvalitet, icke-verifierbar kvalitet)
  - Öppnar upp för innovationer, informationsbehovet inte lika stort
- **Kvalitetsvärderingsmodell, sätt värde på kvalitet OM**
  - Öronmärkta resurser (medel) alternativt
  - Att upphandlingens värde utgör en betydande del av budgeten (du vill veta exakt vad det kommer att kosta)



# LÄSTIPS PÅ SVENSKA

- Offentlig upphandling – på rätt sätt och till rätt pris, Studentlitteratur, 2011, Co-authors: Mats A Bergman, Tobias Indén och Tom Madell
- Överprövning av offentliga upphandlingar. En intervjustudie om skillnader mellan LOU och LUF, 2014:8. Co-authored with Tobias Indén, Hanna Lindström.
- Att utvärdera anbud – utvärderingsmodeller i teori och praktik. Co-authored with Mats Bergman. 2009:10
- Miljöhänsyn i offentlig upphandling och konkurrens. Co-authored with Per-Olov Marklund. 2009:1.
- Offentlig upphandling som miljöpolitiskt styrmedel, SNS ANALYS nr 30, Juni 2015. Joint with Per-Olov Marklund.



# LÄSTIPS PRJ

- Design of Public Procurement Auctions: Evidence from Cleaning Contracts, *RAND Journal of Economics*, 49(2): 398-426, 2018. Co-authored with Ari Hyytinen and Otto Toivanen.
- Green public procurement and multiple environmental objectives. *Journal of Industrial and Business Economics*, 45(1): 37-53, 2018. Co-authored with Per-Olov Marklund. <https://doi.org/10.1007/s40812-017-0085-6>.
- Tendering Design When Price and Quality is Uncertain, *International Journal of Public Sector Management*, 30(4): 310 – 327, 2017. Co-authored with Mats A. Bergman.
- Privatization and Quality: Evidence from Elderly Care in Sweden, *Journal of Health Economics*, 49: 109–119, 2016. Co-authored with Mats A. Bergman, Per Johansson and Giancarlo Spagnolo. DOI 10.1016/j.jhealeco.2016.06.010
- Is Environmental Policy by Public Procurement Effective? *Public Finance Review*, 44 (4): 478-499, 2016. Co-authored with Per-Olov Marklund and Elon Strömbäck. DOI 10.1177/1091142115588977
- Using Public Procurement to Implement Environmental Policy: An Empirical Analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*, 17 (4): 487-520, 2015. Co-authored with Per-Olov Marklund, Elon Strömbäck and David Sundström. DOI: 10.1007/s10018-015-0102-9
- Green Public Procurement as an Environmental Policy Instrument: Cost Effectiveness. *Environmental Economics*, 4 (4): 75-83, 2013. Co-authored with Per-Olov Marklund.
- Tender Evaluation and Supplier Selection Methods in Public Procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 19 (2): 73-83, 2013. Co-authored with Mats A Bergman. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pursup.2013.02.003>
- Bids and Costs in Combinatorial and Non-Combinatorial Procurement Auctions. –Evidence from Procurement of Public Cleaning Contracts. *Contemporary Economic Policy*, 31 (4): 733 – 745, 2013. Co-authored with Anders Lunander. DOI: 10.1111/j.1465-7287.2012.00317.x
- Different Design – Different Cost: An Empirical Analysis of Combinatorial Public Procurement Bidding of Road Maintenance. *Journal of Public Procurement*, 12 (3): 407-422. 2012. Co-authored with Anders Lunander.
- Combinatorial Auctions in Public Procurement. Experiences from Sweden. *Journal of Public Procurement*, 11 (1): 81-108, 2012. Co-authored with Anders Lunander.
- The Pivotal Nature of Award Methods in Green Public Procurement, *Environmental Economics*, 2 (3): 64-73, 2011. Co-authored with Per-Olov Marklund.
- Auction Formats and Award Rules in Swedish Procurement Auctions. *Rivista di Politica Economica* 96 (1-2): 91-116, 2006.
- Restrictions on Competition in Municipal Competitive Procurement in Sweden. *International Advances in Economic Research* 11 (3): 353-366, 2005.





# SLUTSATSER OCH MEDSKICK

Allt som kan upphandlas bör inte  
upphandlas

Som man frågar får man svar

Lägsta pris är inte synonymt med lägsta  
kvalitet

Se upp med viktning i varukorgar

Tack!

