

Innehåll

- Kostnadsökningar i infraprojekt/ orsaker
- Hur få till kostnadseffektivitet?
- Vad är Utökad samverkan?
- Praktikfall : Samverkan för att få driftsäkra och underhållsvänliga tekniska lösningar
- Affärsupplägg för effektiv samverkan

Kostnadsökningar, enl. Flyvbjerg (2009)

260 studerade stora infra-projekt

Objektstyp	Ökning i snitt mot budget %	Enstaka objekt
Järnvägsbyggande	45	Arlandabanan 20% Grödingebanan 47%
Tunnlar och broar	34	Stor spridning
Vägar	20	

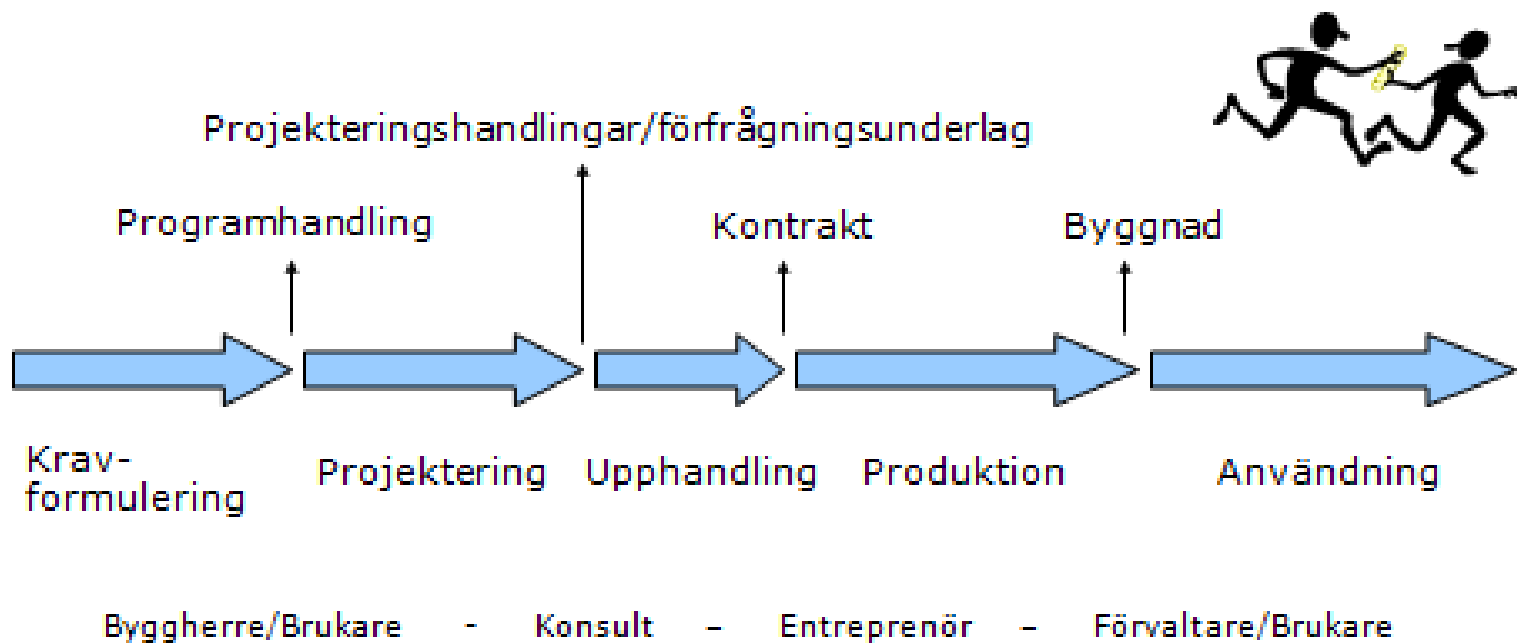
Kostnadsökningar från anbudsstadiet , Olsson UKG

	Kostnadsökningar I snitt %	Anmärkning
Vägar och gator	20 %	9 objekt 3-20 Mkr
VA- projekt	Mer än 30 %	Enstaka projekt, systemhandlingar som kalkylunderlag
Om- och nybyggnad av kraftverk	Mer än 50 %	Enstaka projekt, systemhandlingar som kalkylunderlag

Orsaker till kostnadsökningar

Orsak	Källa	Vem
Budgetnivån undervärderas	Flyvbjerg	Politiker, konsulter
Kostnader underkalkyleras	Flyvbjerg	Anbudsgivare vill in i projektet
Tidiga låsningar av / design/utförande	Flyvbjerg	Beställaren, konsulter
Dålig träffsäkerhet på prognoser/ riskanalys	Flyvbjerg	Konsulter, entreprenörer
Stafettloppet	Kadefors	
Ofullständigt kalkylunderlag	Olsson	Beställaren Beställarens konsult
Fel upphandlingsstrategi	Olsson	Beställaren
Bristande kostnadsstyrning	Olsson	E, UE, K, B, politiker

Traditionellt byggprojekt- "stafettlopp"



Kostnadseffektivitet, åtgärder

- Bryt stafettloppet, samverka så tidigt som möjligt
- Håll kvar möjligheten till och uppmuntra alternativa lösningar
- Välj en upphandlingsstrategi som öppnar upp för projektanpassad kreativitet, alternativa lösningar
- Gemensam kostnadsstyrning vid utförandet
- Affärsmodellen måste medge flexibilitet

FIA , förnyelse i anläggningssektorn

Arbetsgruppens uppgift:

- 1 Föreslå ett svenskt begrepp för Partnering
- 2 Anpassa samverkansformen Partnering till den svenska anläggningssektorn, med offentliga beställare

Utökad samverkan

NIVÅ III

NIVÅ II
*Valbara
moment*

NIVÅ I
*Obligatoriska
moment*



Strategisk samverkan

Flera entreprenader i följd
upphandlas samlat

Omvärldskommunikation

Aktiv design

Systematisk kompetensutveckling

Ökad delaktighet av övriga aktörer

Benchmarking

Fördjupad målstyrning

Fördjupade insatser -grupputveckling

Öppenhet i ekonomiska frågor

Kontinuerlig uppföljning & förbättring

Konfliktlösningsmetoder

Gemensam riskhantering

Gemensam målstyrning

Gemensam organisation (med processledning)

Traditionell samverkan

Startmöte, byggmöten & besiktningar

Aktiv design

Gemensam detaljprojektering

- Kräver engagemang och kunskap hos B, E och K
- Kräver att tillräcklig tid avsätts för detta
- Stor potential för besparingar under genomförandet
 - produktionsanpassningar
 - marknadsanpassningar/inköp/ materielval
 - smarta tekniska lösningar/ energisnåla alt.

Kostnadseffekter av Partnering/Utökad samverkan

	Besparing	Källa
Enstaka entreprenader	0 -5%	Nyström Johan, KTH (2007) Partnering: definition, theory and evaluation
Flera entreprenader upphandlas samlat	10-40 %	Broome Jon (2002) Procurement Routes for Partnering

Skillnader, Partnering-Utökad samverkan

US är framtagen för offentliga beställare

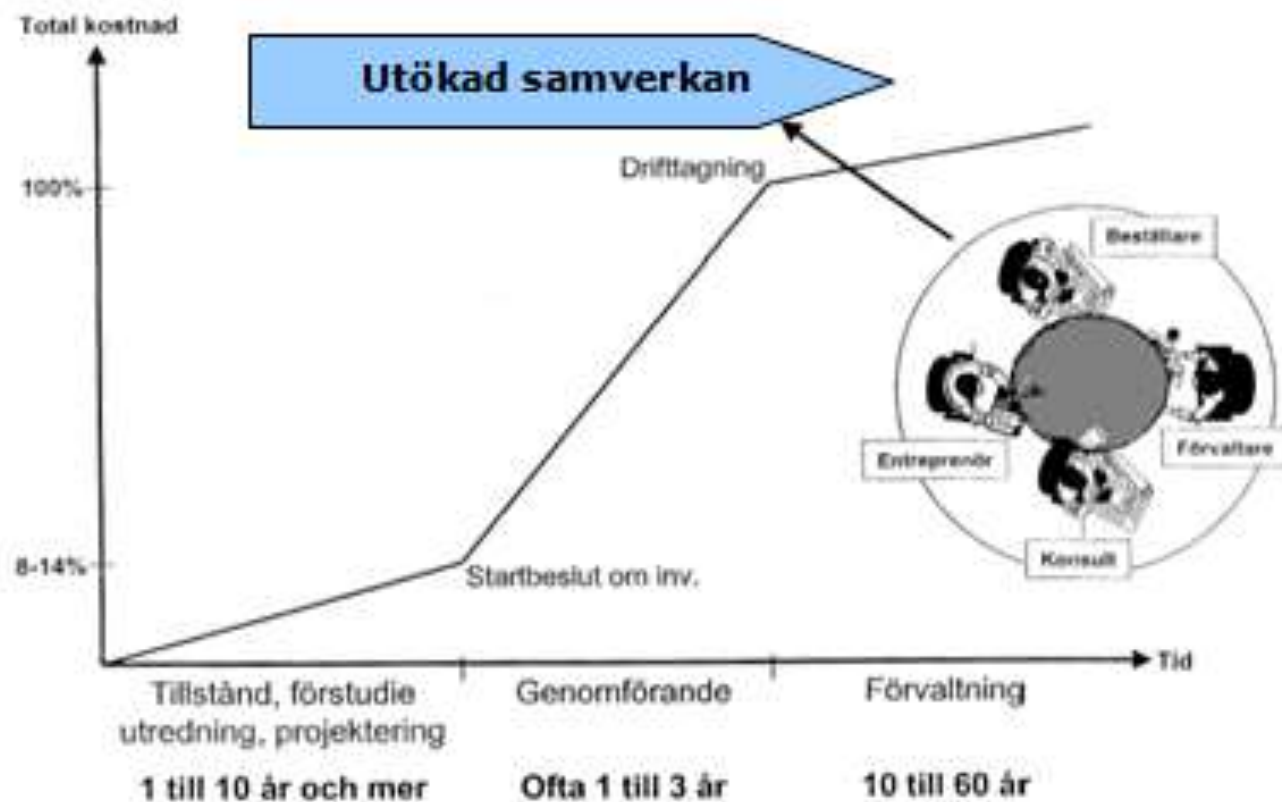
Partnering utformad även för privata beställare

Moment	Partnering	Utökad samverkan	Anm
Kan upphandlas tidigt som strategisk samverkan	Ja	Nej	US kan upphandlas med optioner
Erfarenhet av Samverkansformen är ett skullkrav	Ja, alltid vid strategisk partnering	Nej, är ofta en mjuk parameter	
Upphandlas i full priskonkurrens	Nej, sällan	Ja, nästan alltid	
Projektbudgeten utarbetas gemensamt	Ja, i de flesta fallen	I enstaka objekt	

LCC- Vassijaure bangård



Utökad **Samverkan** mellan beställare, förvaltare, konsult och entreprenör i **tidiga skeden**



Vassijaure- Mål och värdering av alternativa lösningar

MÅL enligt styrgrupp

- Kostnadseffektivitet
- Kundfokus- tågtrafik
- Miljöanpassade lösningar

Värderingsmodell (LCC)

- | | |
|---|-----|
| ▪ Byggkostnader | 30% |
| ▪ Drift- och underhållskostnader | 30% |
| ▪ Funktion (tågdrift färdig anläggning) | 30% |
| ▪ Miljöaspekter | 10% |

Kvantifiering - sammanställning

Viktningen av miljön har beräknats med hjälp av en linjär skala mellan 1 och 3. 1 anger minst antal miljöaspekter och 3 flest.

"Vid rangordningen har principen varit att om man delat silverplatsen har inget brons delats ut."

Alternativ	Beskrivning av alternativ (med utgångspunkt från alt)	Bygg kostn. 30%	Drift o underh .30%	Trafik-funkt. 30%	Miljö (10%)	Totalt (inkl. vikt)	Rang
Alt A (Grund =	Växel 1 i rakspår, stickenårsväxel i väster	1,30	2,65	3,00	1,00	2,19	11
Alt A1	Alt A + 180 m snögalleri i	3,00	1,00	1,89	2,56	2,02	9
Alt G1	Alt G + 38 m snögalleri i väster och 75 m i öster.	2,23	1,72	1,00	1,44	1,63	2
Alt H1	Alt H + 75 m snögalleri i väster och 75 m i öster	2,48	1,39	1,00	1,44	1,61	1

3. Diskussion

Diskussion har förts av de återstående förslagen.

Alternativ C+B Stor osäkerhet i drift- och underhållskostnaderna på grund av att lösningen inte är beprövad.

Vassijaure- partneringresultat

Fördelar

- + Kostnadseffektivt Cirka 10% under riktkostnaden
- + Tid Klart en vecka före tidplan
- + Funktion
- + Underhållsanpassade lösningar
- + Bäddar för Kreativitet och kunskapsflöde

Nackdelar

- Ersättningsformen kan missbrukas
- Oklart med när riktkostnaden bör justeras
- Kräver större engagemang från nyckelaktörerna
(fler möten)

Drift och underhållsentreprenad 2010

Utökad samverkan. Exempel på mål

Överordnade mål	Delmål (exempel)
Ökad kundnöjdhet	Mer förebyggande underhåll
	Minskning av antalet fel
Energieffektivisering	Minskad energiförbrukning med 5% per år
Fortlöpande förbättringsarbete	Prova nya arbetsmetoder
Kostnadseffektivisering	Sänk årskostnaden med 20% inom 6 år
God samverkan	Ökad delaktighet hos UE och leverantörer, Effektiv konflikthantering Ömsesidig kontraktsförståelse

Val av ersättningsform för att understödja

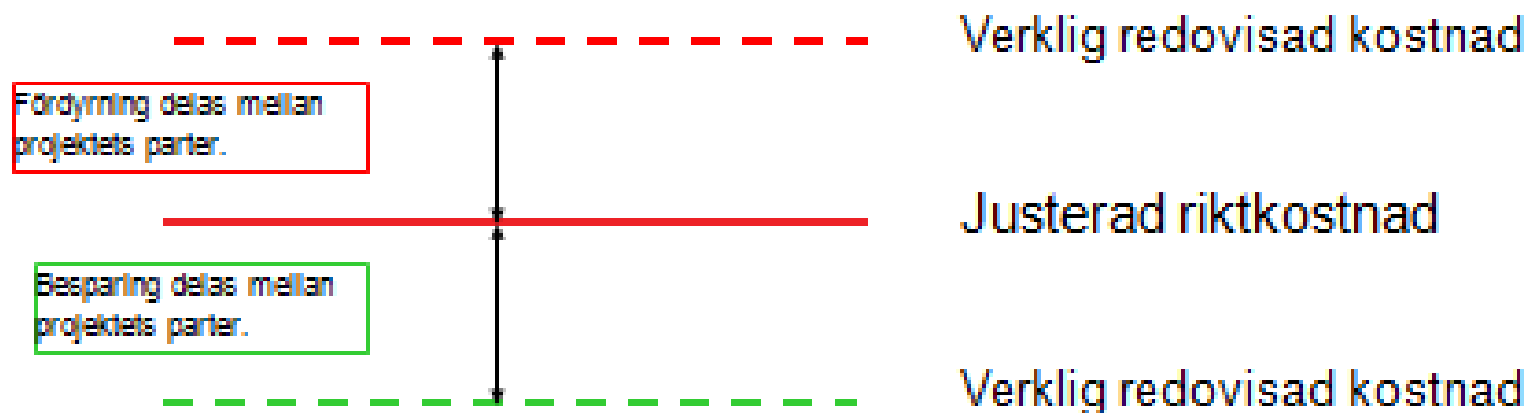
- Aktiv design/ stimulera kreativitet
- Öppna böcker, bygga förtroende
- Gemensam riskanalys av projektekonomi
- Gemensam ekonomisk drivkraft
- Besparingar under genomförandet/flexibilitet

Fråga :Ersättningsform som stöd för
Utökad samverkan?

Fast pris?

Löpande räkning?

Riktkostnad med incitament



Ersättningsformer som stödjer US

Nödvändig förutsättning :

A: Produktionen (utförandet inklusive materiel) ersätts som rörlig del/ verklig kostnad

Kan kombineras med:

B: Fast pris för vinst och omkostnader/konkurrensutsätts

C: Riktpris för produktionen/ kan konkurrensutsättas

D: Incitament för verklig kostnad i jämförelse med justerat riktpris

E: Bonus för mervärden

Kostnadsstyrning- Utökad samverkan

1. Skapa tid för aktiv design och utarbetande av produktionsanpassade lösningar
2. Gemensam målstyrning/ fånga upp möjligheter
3. Fokus på gemensam fortlöpande risk- och möjlighetsanalys (Kostnader, tid. Kvalitet). Återkommande Workshops
4. Effektiv inköpsverksamhet (UE, materiel mm)
5. Högt tempo i beslutsfattandet (effektiv kommunikation och dialog)
6. Kostnadsuppföljning och prognoser/ kalkyler av yppersta kvalitet
7. Tillgång till erfaren samverkansledare för att utmana B, E och lev. att samverka effektivt

Karikatur / Irritationslistan

- Bestämmer "allt"
- Girig / Falsk
- ÄTA-sugen
- Genar / Snygg fasad
- "Förmer" / Övertro på sin kunskap
- Kunskapsbrist
- Lämnar halvfärdigt
- Bryr sig inte om 3-part
- Tänker ej helhet
- "Glänser" med prylar



Karikatyr

- Misstänksamma
- Sena till beslut
- Står ibland inte för sina beslut
- Svåra att nå/ ofta på interna möten
- Oengagerade
- Ibland okunniga/ försöker dölja detta
- Duktiga på att kritisera innan man har fakta
- Morgontrötta

Den ideala motparten

Entreprenören om beställaren

- Beställaren beskriver problem och förväntningar och entreprenören presenterar förslag
- Tar tag i oklarheter och beslutar
- Målbild (Prioriteringar och förväntningar)
- Beställaren deltar aktivt
- Nyttänkande (Öppen för förslag)
- Delar risker (Sitter i samma båt)

Beställaren om entreprenörer

- Kommer med lösningar inte problem
- God kunskap om projektet i tidigt skede
- "Liten mun och stora öron"
- Inga eller få fel
- Klarar tider
- "Musikalisk"
- Följer organisation / kvalitetsplaner
- Ärlig och öppen
- God planering, god struktur
- Lyhörd

Förhandlingsstrategier

↪ *Konkurrens inriktning*

- Agerar enbart för att vinna egna fördelar
- Kämpa, strida
- Övertya motparten att göra eftergifter
- Köpslående
- Vinna / förlora - förhandling

Taktik

Tuff attityd
Spela ut leverantörer mot varandra
Svara med hotbild om man blir angripen
Hota att lämna förhandlingar

↪ *Samarbets inriktning* vinn/vinn

- Finna möjligheter att uppnå båda parter mål
- Problemlösning
- Samarbete
- Öka de totala fördelarna av de relationer som finns mellan parterna
- Vinna/vinna – förhandling

Taktik

Ge och få förtroende
Öppenhet (öppna böcker)
Arbeta tillsammans
Brainstorming-
Sök möjligheter

Utökad samverkan, eller inte?

