

Samverkan i infrastrukturprojekt – Uppföljning av konsultuppdrag för planering och projektering

Per Erik Eriksson, Johan Larsson, Ossi Pesämaa, Tina Karrbom Gustavsson
Luleå tekniska universitet och KTH

2019-12-05

Syfte och metod

- **Syfte**

- ✓ Utvärdera betydelsen av samarbete i konsultuppdrag (plan/proj)
 - ✓ Hur påverkar projektförutsättningar behovet av samarbete?
 - ✓ Hur påverkar Samverkan Bas och samarbete prestationer i konsultuppdrag?

- **Kombinerad metod**

- 1) Enkätstudie av alla konsultuppdrag upphandlade 20140101 - 20180331
 - ✓ TRVs projektledare och konsultens uppdragsledare är respondenter
 - ✓ Sammanlagt inkom 221st fullständiga enkätsvar; 117st från Trafikverkets projektledare och 104st från konsultföretagens uppdragsledare. Svarsfrekvens 58%.
 - ✓ Statistiska analyser på de 102 kontrakt där vi erhöll 2st svar – 204 respondenter
- 2) Intervjustudie av 10st konsultuppdrag (5 stora med rörligt och 5 små med fast arvode)
 - ✓ 20st intervjuer med TRVs projektledare och konsultens uppdragsledare
 - ✓ 2st intervjuer med projektchefer/ombud

Enkätvariabler

- **Variabler mäter multidimensionella fenomen**
 - ✓ 3-6 frågor per variabel om respondentens upplevelser
 - ✓ Intervallskalor mellan 1-5
- **Tre typer av variabler**
 - ✓ Bakgrundsvariabler (*storlek, anläggningstyp, ersättningsform, komplexitet, osäkerhet*)
 - ✓ Genomförandevariabler (*Samverkan BAS, styrning, förändringsarbete, samarbete*)
 - ✓ Prestationsvariabler (*tid, kostnad, innehåll, hållbarhet, innovation*)
- **Sambandsanalys med fokus på Samarbete**
 - ✓ Komplexitet – organisatorisk (3 frågor) och teknisk (3 frågor)
 - ✓ Samverkan BAS (6 frågor)
 - ✓ Samarbete (4 frågor)
 - ✓ Prestation - Tid, kostnad, Innehåll/kvalitet (3 x 3 frågor)

Organisatorisk och teknisk komplexitet

Fråga: Inom uppdraget var antalet..... Svar: Våldigt få (1) till Våldigt många (5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medelvärde	p-värde
Organisatorisk Komplexitet 1: involverade deltagare från båda projektparterna	Små, 0-24	122	<u>3,57</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>4,44</u>	
	Total	204	3,92	
Organisatorisk Komplexitet 2: intressenter att ta hänsyn till	Små, 0-24	122	<u>3,26</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>4,34</u>	
	Total	204	3,70	
Organisatorisk Komplexitet 3: mål som var beroende av varandra	Små, 0-24	122	<u>3,03</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>4,01</u>	
	Total	204	3,43	
Teknisk Komplexitet 1: avancerade tekniska lösningar	Små, 0-24	122	<u>2,74</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>3,79</u>	
	Total	204	3,16	
Teknisk Komplexitet 2: tekniskt krävande arbetsmoment	Små, 0-24	122	<u>2,87</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>3,74</u>	
	Total	204	3,22	
Teknisk Komplexitet 3: samverkande kompetensområden	Små, 0-24	122	<u>3,50</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>4,40</u>	
	Total	204	3,86	

Användning av samverkansaktiviteter i "Samverkan BAS"

Fråga: I vilken utsträckning har följande aktiviteter använts? Svar: Inte alls (=1) till Mycket ofta (=5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medel- värde	p-värde
Samverkansaktivitet 1: Samverkansledare	Små, 0-24	122	<u>1,83</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>2,71</u>	
	Total	204	2,18	
Samverkansaktivitet 2: Samlokalisering	Små, 0-24	122	<u>1,37</u>	<u>0,031</u>
	Stora, > 25	82	<u>1,65</u>	
	Total	204	1,48	
Samverkansaktivitet 3: Gemensam målstyrning	Små, 0-24	122	<u>2,83</u>	<u>0,004</u>
	Stora, > 25	82	<u>3,34</u>	
	Total	204	3,03	
Samverkansaktivitet 4: Gemensam riskhantering	Små, 0-24	122	<u>3,20</u>	<u>0,047</u>
	Stora, > 25	82	<u>3,55</u>	
	Total	204	3,34	
Samverkansaktivitet 5: Kontinuerlig uppföljning i samverkansmöten	Små, 0-24	122	<u>2,64</u>	<u>0,000</u>
	Stora, > 25	82	<u>3,38</u>	
	Total	204	2,94	
Samverkansaktivitet 6: Kontinuerlig förbättring och/eller benchmarking	Små, 0-24	122	<u>2,39</u>	<u>0,007</u>
	Stora, > 25	82	<u>2,87</u>	
	Total	204	2,58	

Samarbete

Fråga: Inom uppdraget upplevde jag att vi ... Svar: Instämmer inte alls (=1) till Instämmer helt (=5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medelvärde	p-värde
Samarbete 1: Arbetade tillsammans för projektets bästa	Små, 0-24	122	3,88	0,709
	Stora, > 25	82	3,94	
	Total	204	3,90	
Samarbete 2: Lyckades lösa meningsskiljaktigheter på ett konstruktivt sätt	Små, 0-24	122	3,87	0,641
	Stora, > 25	82	3,79	
	Total	204	3,84	
Samarbete 3: Var öppna och visade förtroende för varandra	Små, 0-24	122	3,84	0,575
	Stora, > 25	82	3,94	
	Total	204	3,88	
Samarbete 4: Samarbetade i enlighet med mina förväntningar	Små, 0-24	122	3,69	0,919
	Stora, > 25	82	3,67	
	Total	204	3,68	

Prestation TID

Svar: Aldrig (=1) till Alltid (=5); Sämre än förväntat (=1) till Bättre än förväntat (=5); Sämre än likvärdiga projekt (=1) till Bättre än likvärdiga projekt (=5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medelvärde	p-värde
TID1: Jag skulle säga att uppdraget präglades av tidseffektivitet	Små, 0-24	122	2,96	0,063
	Stora, > 25	82	3,24	
	Total	204	3,07	
TID2: Med hänsyn till förväntningar skulle jag säga att uppdraget fortlöpte tidsmässigt som planerat	Små, 0-24	122	2,61	0,079
	Stora, > 25	82	2,91	
	Total	204	2,74	
TID3: Vid en jämförelse med liknande uppdrag skulle jag säga att detta uppdrag är ett exempel på god tidseffektivitet	Små, 0-24	122	2,83	0,113
	Stora, > 25	82	3,07	
	Total	204	2,93	

Prestation KOSTNAD

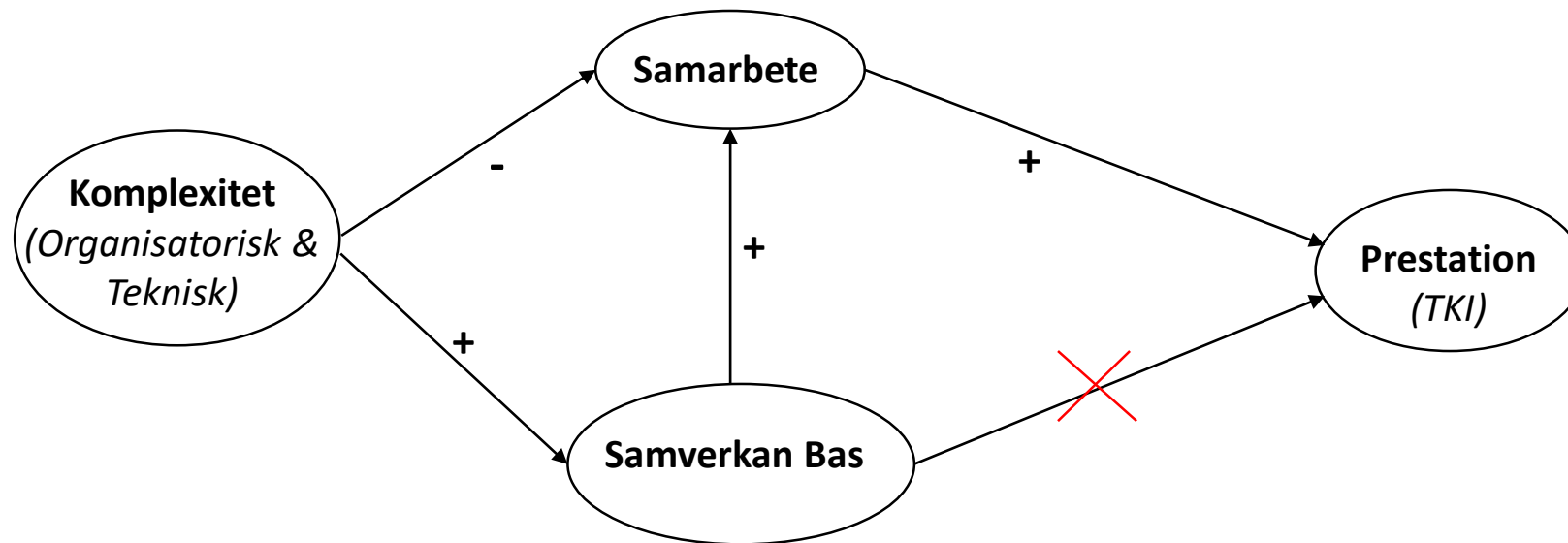
Svar: Aldrig (=1) till Alltid (=5); Sämre än förväntat (=1) till Bättre än förväntat (=5); Sämre än likvärdiga projekt (=1) till Bättre än likvärdiga projekt (=5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medelvärde	p-värde
KOSTNAD1: Jag skulle säga att uppdraget präglades av kostnadseffektivitet	Små, 0-24	122	2,90	0,243
	Stora, > 25	82	3,07	
	Total	204	2,97	
KOSTNAD2: Med hänsyn till förväntningar skulle jag säga att uppdraget höll budgeterade kostnadsramar	Små, 0-24	122	2,73	0,418
	Stora, > 25	82	2,87	
	Total	204	2,78	
KOSTNAD3: Vid en jämförelse med liknande uppdrag skulle jag säga att detta uppdrag är ett exempel på god kostnadseffektivitet	Små, 0-24	122	2,85	0,183
	Stora, > 25	82	3,04	
	Total	204	2,93	

Prestation INNEHÅLL/KVALITET

Svar: Aldrig (=1) till Alltid (=5); Sämre än förväntat (=1) till Bättre än förväntat (=5); Sämre än likvärdiga projekt (=1) till Bättre än likvärdiga projekt (=5)	Typ av uppdrag	N (antal)	Medelvärde	p-värde
KVALITET1: Jag skulle säga att uppdraget präglades av kvalitetsfokus	Små, 0-24	122	3,40	0,366
	Stora, > 25	82	3,54	
	Total	204	3,46	
KVALITET2: Med hänsyn till förväntningar skulle jag säga att uppdraget uppfyllde specificerad kvalitet	Små, 0-24	122	3,26	0,161
	Stora, > 25	82	3,46	
	Total	204	3,34	
KVALITET3: Vid en jämförelse med liknande uppdrag skulle jag säga att detta uppdrag är ett exempel på högkvalitativa lösningar	Små, 0-24	122	3,02	0,198
	Stora, > 25	82	3,21	
	Total	204	3,10	

Stiganalys – Strukturell ekvationsmodell

- Komplexitet är negativt för samarbete men driver ökad användning av Samverkan Bas
- Samverkan Bas har positiv effekt på samarbete men inte på prestation (TKI)
- Samarbete främjar förbättrade prestationer
- Ökad komplexitet bör ge ökad användning av Samverkan BAS för att främja ett bättre Samarbete som leder till bättre TKI-prestation



- Särskilj (formell) Samverkan Bas och (informellt upplevt) samarbete
 - ✓ Samverkan Bas är formell strategi som kan främja att informellt upplevt samarbete skapas
 - ✓ Samverkan Bas är inte ett mål, utan medel för att främja samarbete och prestationseffekter

"Samverkan, det betyder allt. Samverkan bara måste finnas i ett uppdrag, annars blir slutresultatet inte det som båda parter vill. Kan man inte samverka blir resultatet dåligt" (UL)

"Alla måste förstå hur komplext det är, vad blir konsekvenserna [av en förändring]. Den här dialogen och samsynen är jätteviktig" (UL)

- Samverkan Bas (formell samverkansform, *checklista*)
- Samarbete (informellt subjektivt begrepp)
 - Förtroende
 - Ledarskap
 - Kommunikation
 - Samsyn (gemensam målbild kring syfte med samarbete)

"Samverkan [BAS-aktiviteterna] blir väldigt inboxat; jag har gjort alla grejer, jag kan bocka av dem...Det är jättebra grejer som står där men de behöver sitt sammanhang. Vi behöver bli bättre på att förklara för konsulter och egna medarbetare varför är det här [Samverkan BAS] viktigt, vad är det vi vill åstadkomma"(PC)

"Vi har inte orkat med samverkan utan behövt fokusera mer på att få till leveranserna" (PL)

Orsaker till bristande samarbete

- Renodlad beställare
- Fast arvode
 - Samverkansaktiviteter kostar pengar (kalkylerar en viss Samverkan BAS)
 - Ökar behovet av att vara överens om omfattningen (vad ingår?)

*"....Om man är riktigt krass; **Renodlad beställare och samverkan, de kraschar...**Hur ska vi kunna ta ett steg tillbaks och överlåta mer till marknaden och sedan jobba i samverkan"? (PC)*

Slutsatser och rekommendationer

Analysera projektförutsättningarna för att avgöra i vilken utsträckning Samverkan Bas bör användas; ju högre komplexitet, ju mer samverkansaktiviteter bör implementeras

Samverkan Bas är inget mål i sig självt (ingen checklista), det måste leda till bättre samarbete för att förbättra prestation

Analysera varför Samverkan Bas bör implementeras och kommunicera syftet till projektorganisationen så att alla förstår vad det är vi ska samarbeta kring och varför

Utred om samverkansaktiviteterna i Samverkan Bas behöver anpassas till konsultuppdrag

Utred ett byte av begreppet Renodlad beställare till ett annat begrepp som bättre illustrerar behovet av en aktiv och kompetent beställare som skapar värde tillsammans med leverantörer