

Industriellt brobyggande genom ny brotyp

- Bakgrund & syfte
- Nytt & mål
- Genomförande
- Resultat (hittills)
- Projektintressenter

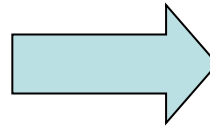


Bakgrund & syfte

Behov av effektivisering av anläggningsbranschen

Tidigare forskning på LTU

- Armeringsteknik
- SKB



Potential för vidare utveckling

- Kvarsittande form
- Prefabricerade brodelar

Projektet syftar till att.....

- Optimera formteknik och prefabricerade brodelar
- Studera om konstruktionsförändringar är nödvändiga
- Studera hur standardisering kan förenkla byggandet
- Koppla dessa till ett Lean Construction tänk

Nytta & mål

Ta fram underlag så att ny teknik kan realiseras i full skala

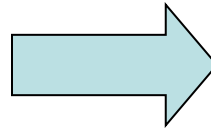
Effektmålen blir ökad industrialiseringsgrad vilket förhoppningsvis innebär.....

- Ökad effektivitet
- Förkortad byggtid
- Förbättrad arbetsmiljö
- Minskat slöseri

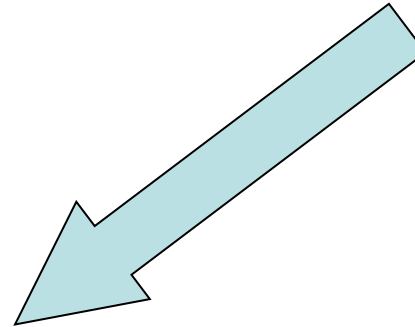
Genomförande

1. Identifiering/Kartläggning

- Enkätundersökning
- Fallstudier vid nya RV50
- Intervjuer
- Litteraturstudier

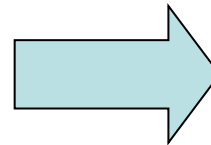


2. Avgränsning till delar med mest förbättringspotential



3. Fokus områden

- Arbetsmetoder
- Tekniska lösningar
- Processer



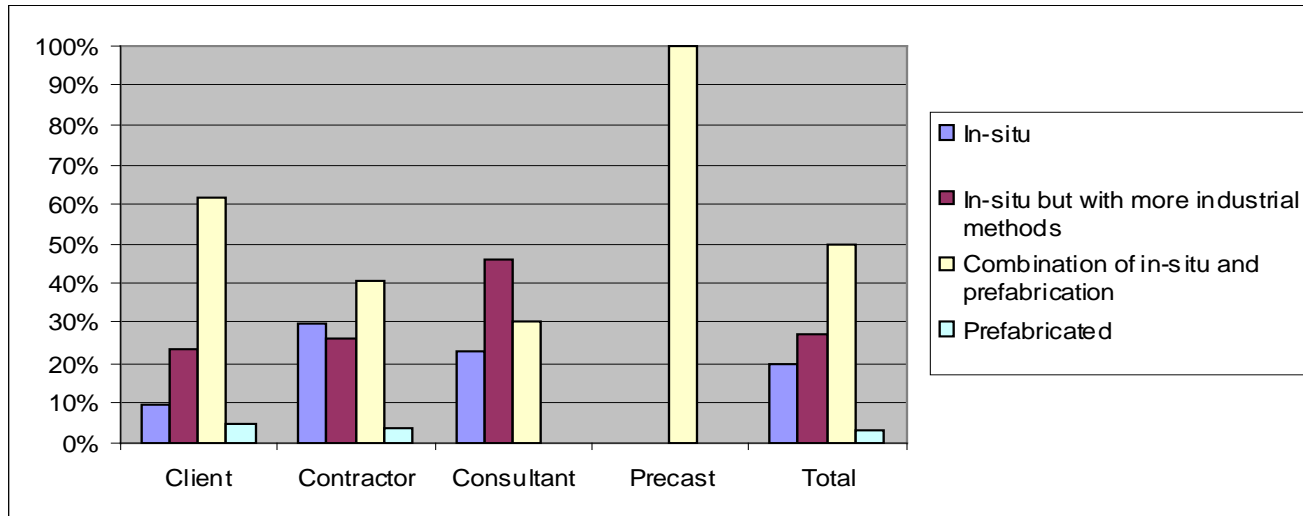
4. Rapportering

Resultat (enkät)

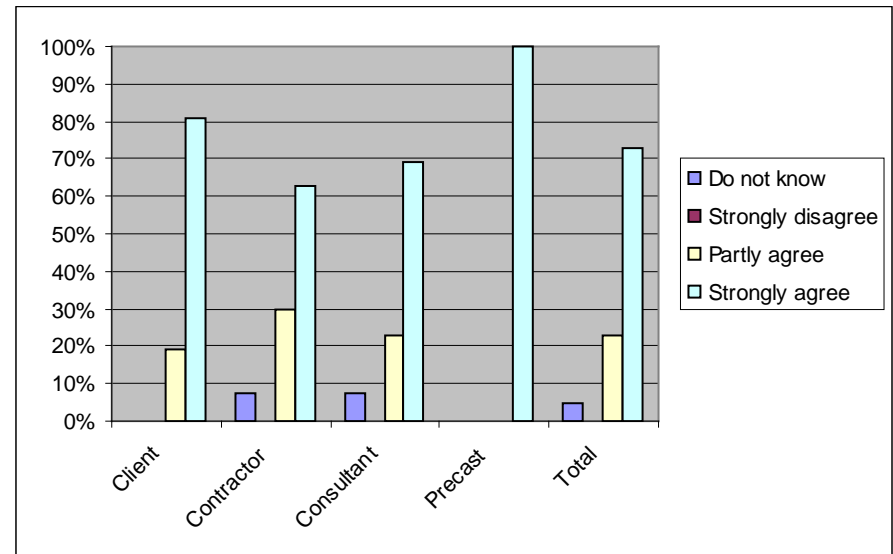
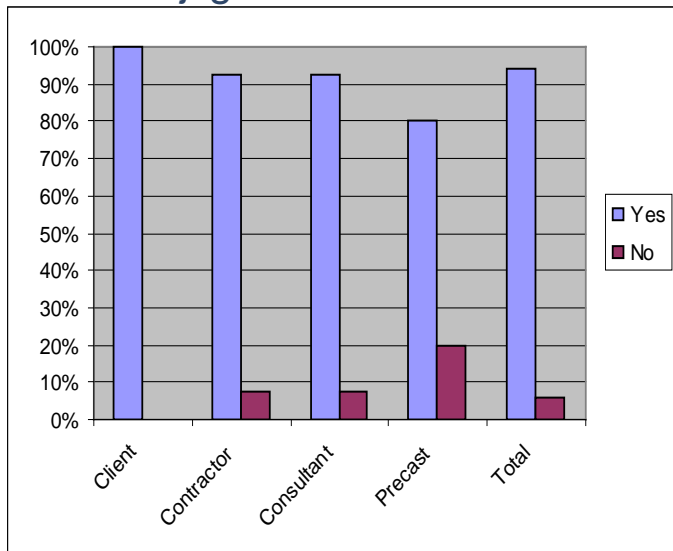
Enkätundersökning (Industriellt anläggningsbyggande)

- Var står branschen idag
- Vad anser aktörerna om framtiden

Hur tror du framtidens bro kommer att se ut?

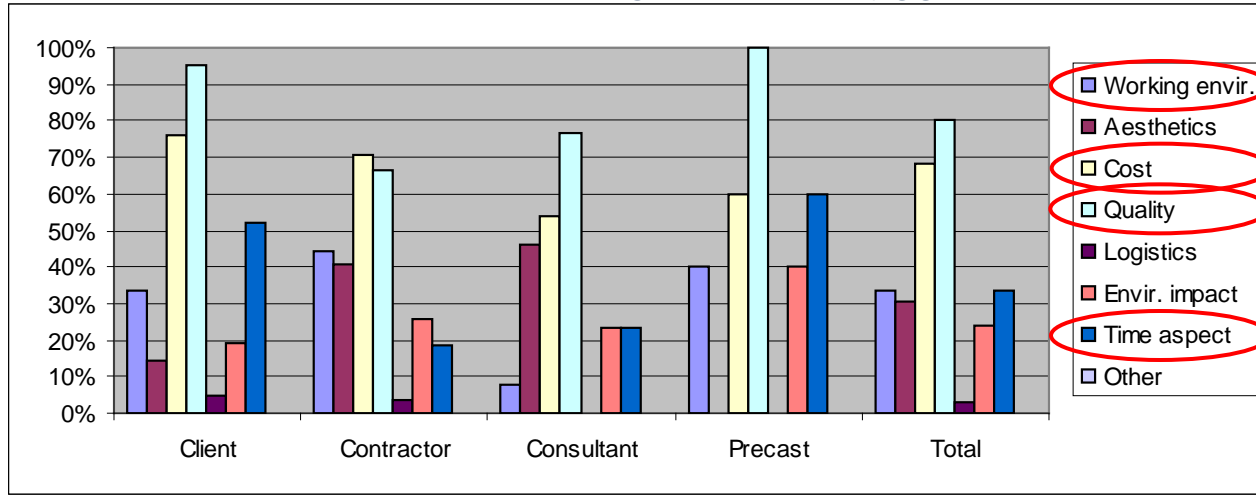


Är det möjligt att standardisera broar?

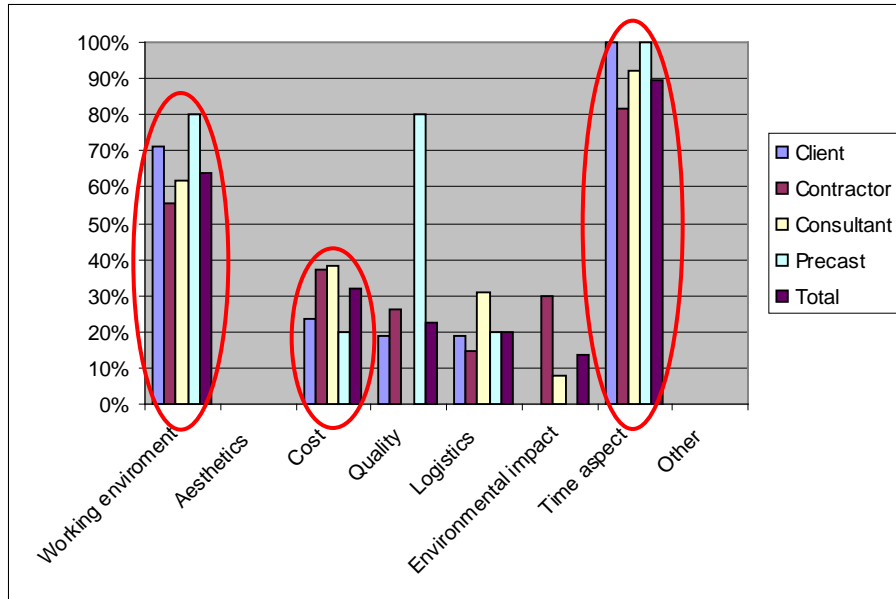


Tycker du att brobyggandet behöver bli mer effektivt?

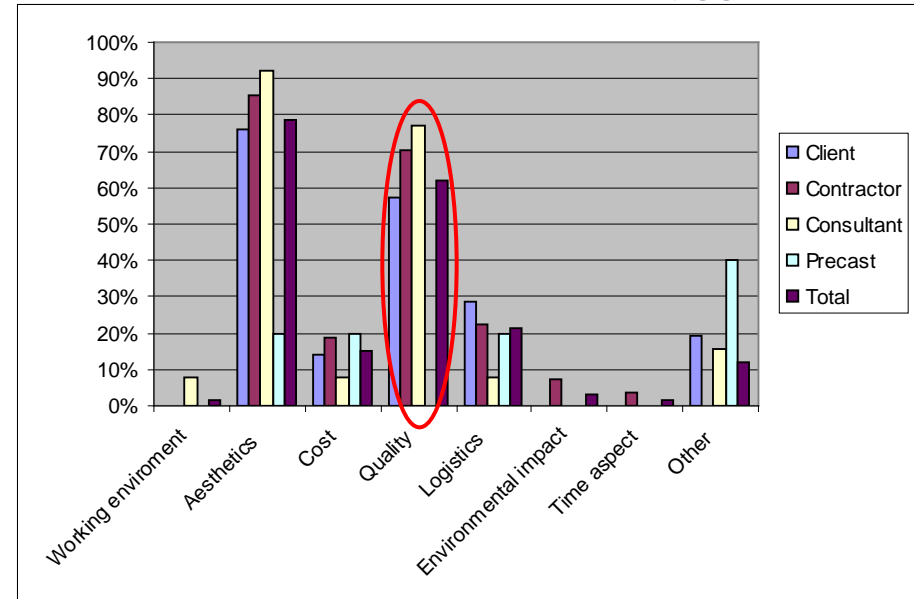
Vilka faktorer är viktigast vid brobyggande?



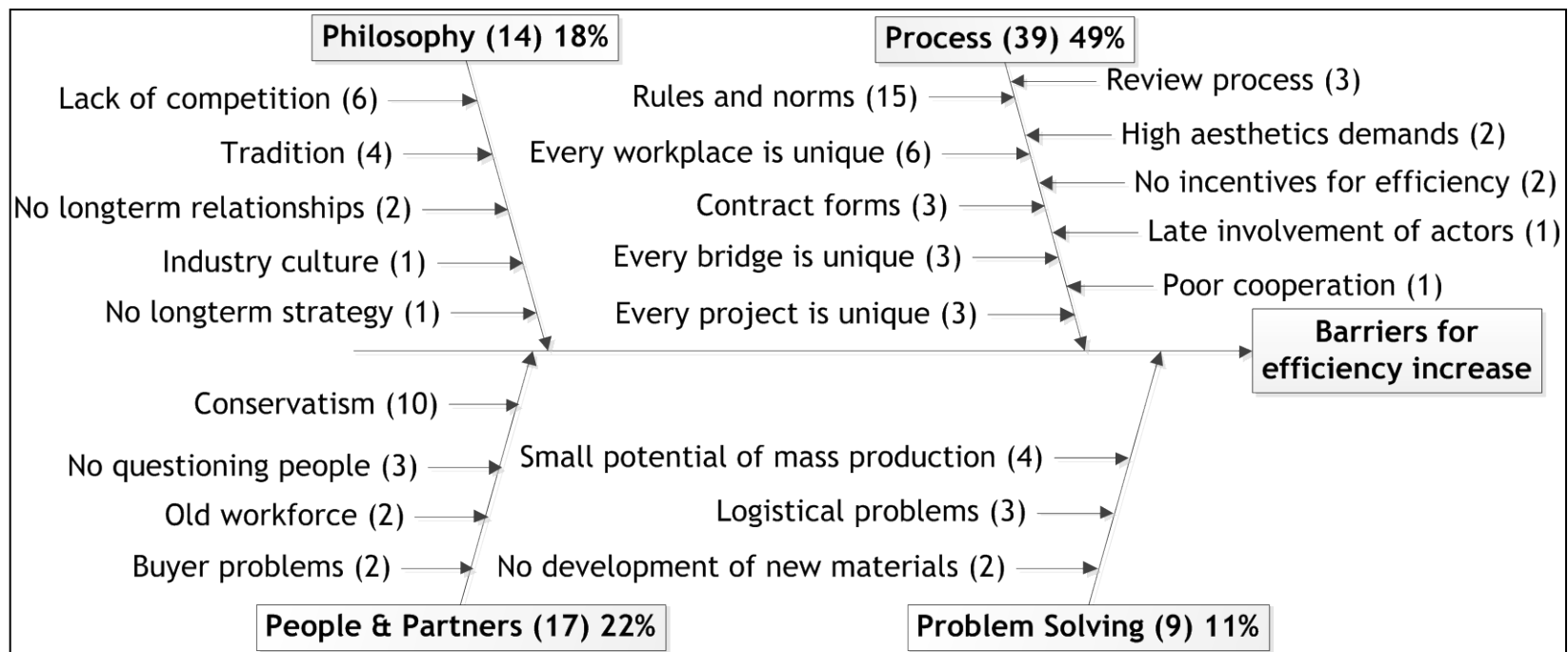
Största fördelar med prefabricering?



Största fördelar med platsbyggt?



Varför har inte anläggningsbranschen utvecklats i samma takt som övrig tillverkningsindustri?



Resultat (RV50)

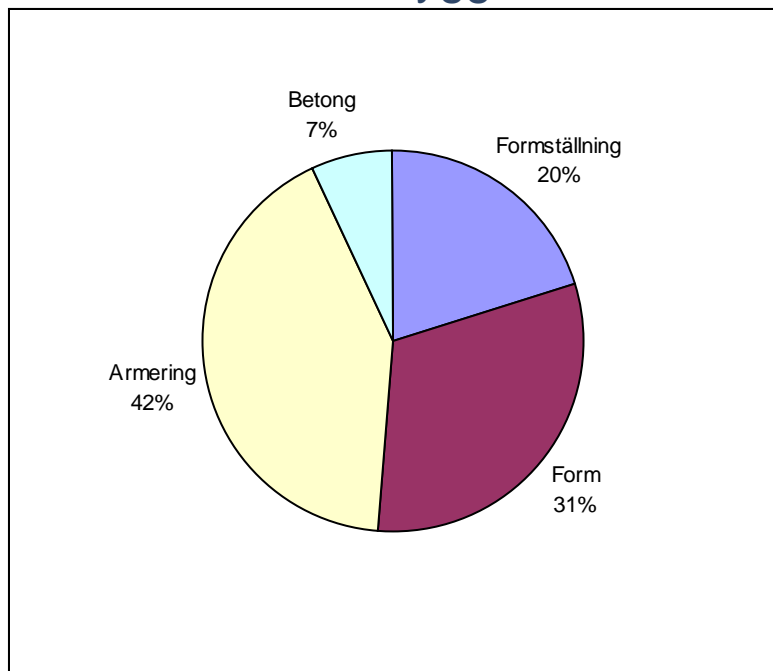
Referensprojekt, nya riksväg 50 (Mjölby – Motala)

- Intervjuer med projektmedlemmar
- Uppföljning av projekt
- Analysera NCC montagebro

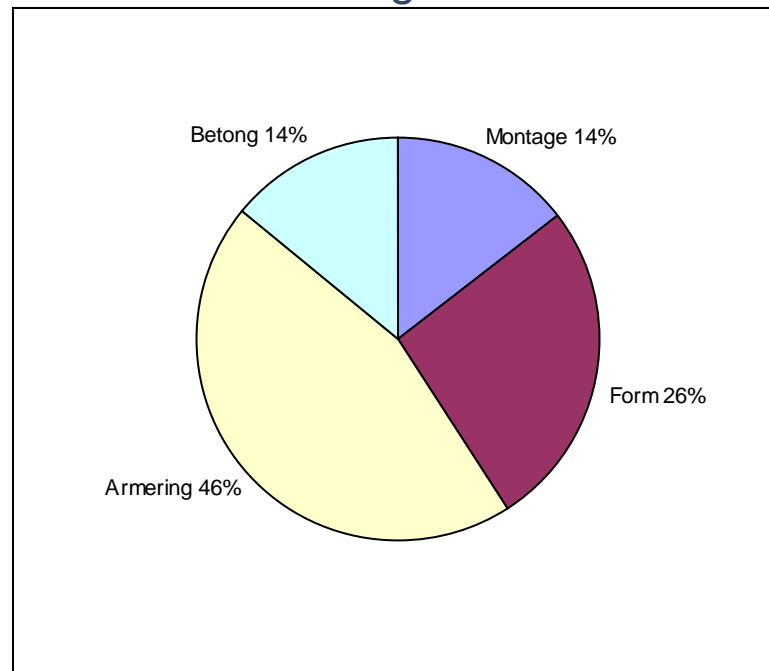


	Platsbyggt (kalkyl)		Montagebron (tidrapport)		Avvikelse		
	Timmar	Dagar	Timmar	Dagar	Timmar	Dagar	Procent
Formställning (mont)	128						
Formsättning	289						
Formrivning & rensning	50						
Formställning (demont)	96						
Montage			49	6			
Form	563	70	138	17	-425	-53	-76%
Armering	464	58	152	19	-312	-39	-67%
Betong	76	9	48	6	-28	-3	-37%
Total tid överbyggnad	1103	138	338	42	-765	-96	-69%

Platsbyggt



Montagebron



Resultat (RV50)

Avvikelse på 15% mellan kalkyl och verkligt utfall

- Rätt kalkyler visar på en känd och kontrollerad process vilket ökar möjligheterna till bättre kvalitet till rätt pris
- En process i kontroll (standardiserad) är en förutsättning för (ständiga) förbättringar

Projektintressenter

