

Innovationer inom byggsidan

Kan man använda upphandling och management för att främja detta?

Johan Larsson
Tekn. dr. och universitetslektor
Avdelningen för industriellt och hållbart byggande
Luleå tekniska universitet



Agenda

- Upphandling för ett hållbart och innovativt samhällsbyggande (ProcSIBE)
- Innovationsfrämjande upphandling (Skellefteå kommun)
- SABO kombohus
- Utmaningar för bostadsbyggande och vart vill vi?

ProcSIBE

Bakgrund och syfte

- Nationell forskarplattform med upphandling som gemensamt intresse
- Öka forskningsvolymen och samverkan mellan lärosäten – vara tydlig samarbetspartner mot industrin
- Olika discipliner och perspektiv på upphandling
- Fem lärosäten (drygt 20 forskare)
- 2 områden
 - Upphandlingsstrategier
 - Förstå byggupphandling som fenomen – hur utvecklas området, vilka faktorer påverkar, vilka övergripande effekter på samhället?
- Starta nya projekt i samverkan med näringsliv och samhälle
- Fungera som kunskapsplattform, skapa diskussion och debatt



ProcSIBE

Offentliga upphandlingsstrategier för hållbar utveckling i infrastruktursektorn. Samarbete med Trafikverket, delfinansiering av Formas och ProcSIBE:

- **Delstudie 1:** Kvalitativ uppföljning av totalentreprenader (doktorandprojekt, LTU)
- **Delstudie 2:** Kvalitativ uppföljning av funktionsentreprenader (postdoc., KTH/LTU)
- **Delstudie 3:** Samverkan i infrastrukturprojekt – uppföljning av Trafikverkets samverkansentreprenader (doktorandprojekt, KTH)
- **Delstudie 4:** Sociala ställningstaganden vid upphandling av offentliga infrastrukturprojekt (doktorandprojekt, LTH)

ProcSIBE (Trafikverket)

Pågående

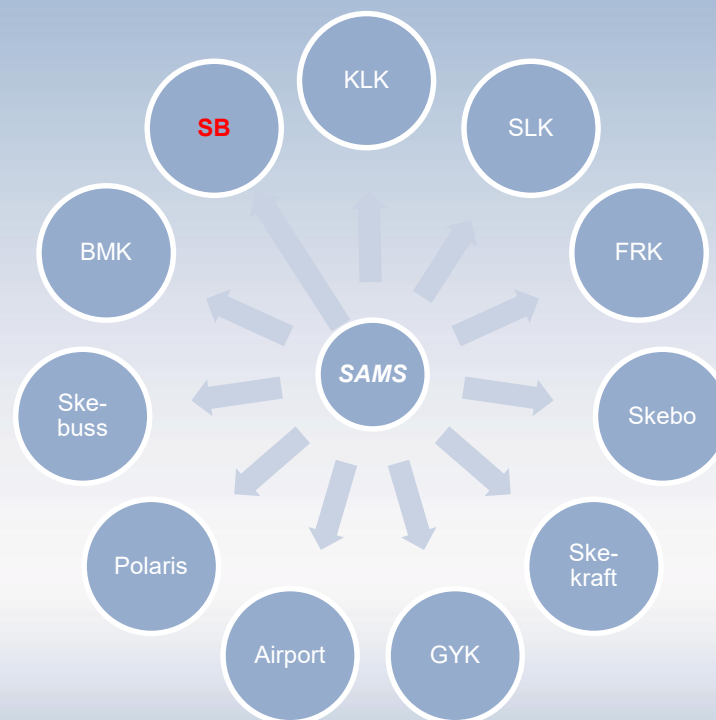
- **Upphandling av järnvägsunderhåll** (doktorandprojekt, LTU/KTH)
- **Upphandling av vägunderhåll – innovationspiloter** (LTU, doktorandprojekt samt seniorprojekt för jämförelser med hussidan, 2018-2021)
- **Uppföljning av konsultuppdrag på fast arvode** (LTU, 2018-2019)
- **Konsultupphandling – doktorandprojekt** (KTH, 2019-2022)
- **Utvecklingsfrämjande projektledning** (LTU, ingår ej i ProcSIBE, pågår)

Avslutade

- Mindre studier under 2013-2015 (Renodlad beställarroll, Incitament, Kunskapsöversikt samverkan/partnering)
- **Utveckling av funktionskrav för totalentreprenader** (Chalmers/KTH, avslutat 2018)
- **Uppföljning av affärs- och kontraktsformer för utländska leverantörer** (LTU, avslutat 2018)

HUGInn – Hållbar branschutveckling genom innovationsfrämjande upphandlingsstrategier

- Upphandlingen handlar om kommunens beläggnings, mark & anläggningsarbeten
- Avtalets omfattning
- Krav
- **Konkurrenspräglad dialog**
- **SAMS (samverkansorganisation)**



Konkurrenspräglad dialog

Hur och varför?

- Ett förfarande där den upphandlande myndigheten för en **dialog** med den/de anbudssökande som har bjudits in eller valt att delta
- En upphandlingsform för **särskilt komplicerade kontrakt**
- Flexibelt och innovativt sätt att **ta vara på marknadens kunskaper** och kompetens
- Lämpligt då myndigheten (beställaren) **vet vilket resultat som ska uppnås men inte vilka möjligheter som finns** för att uppnå ett optimalt resultat

Hur fungerar det med LOU?

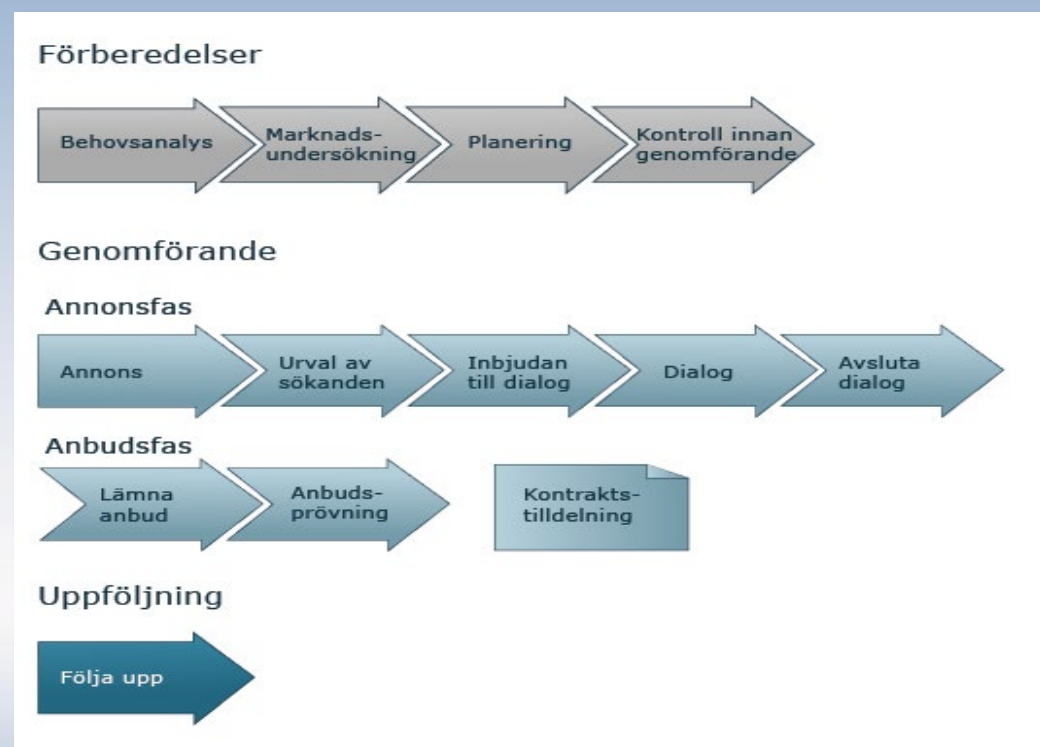
Absolut bara grundläggande principerna iakttas:

- icke-diskriminering
- likabehandling
- proportionalitet
- öppenhet (transparens)
- ömsesidigt erkännande

Konkurrenspräglad dialog

Konkurrenspräglad dialog som verktyg för ett kreativare upphandlingsförfarande

- Näst intill obefintligt FFU (annons)
-
- Kreativa dialoger
- Funktionalitet ej kostnad
- Utvärderingskriterier
 - Projektorganisation och nyckelpersoner
 - Genomförandeplan
 - Referensprojekt och erfarenhet
 - Kriteriet Samverkan/Partneringupplägg
- Tildelingsdialog (inga överklaganden)



Konkurrenspräglad dialog

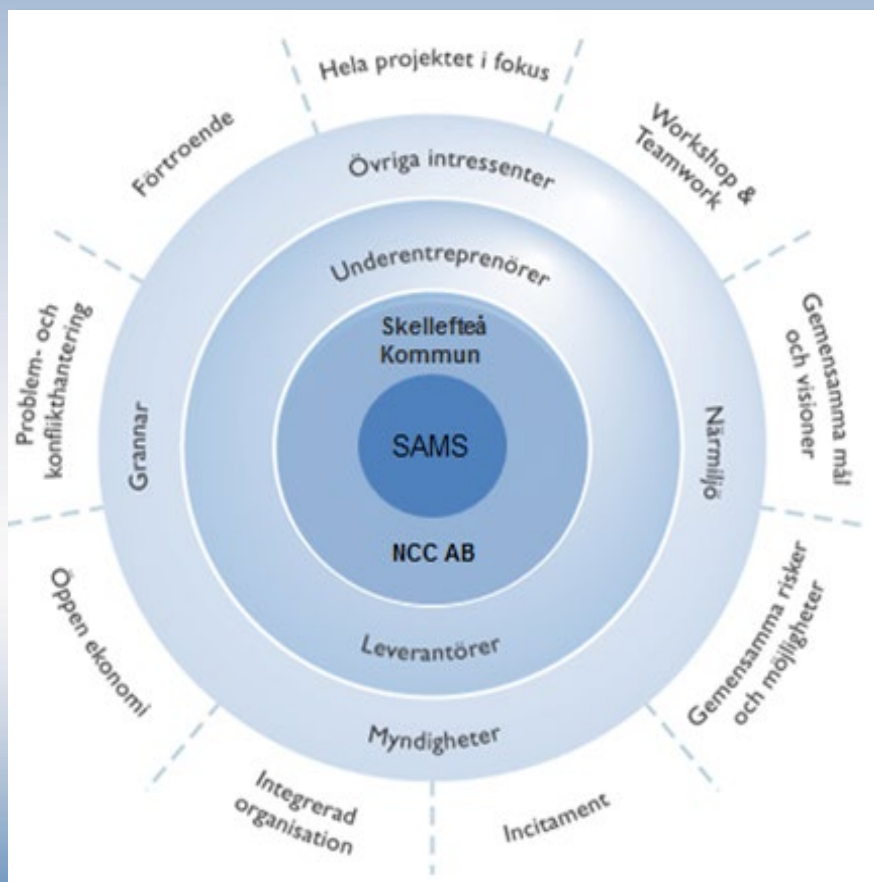
Beskriv vad ni anser att ni kan bidra med så att vi får en ekonomiskt fördelaktig produkt av rätt kvalitet inom respektive område

- drift och underhåll
- planering, prioritering
- samordning övriga arbeten i kommunen
- IT-stöd och kommunikationsteknologi
- öka trafiksäkerheten och energieffektiviteten
- minska drifts- och underhållskostnaderna
- samverkanupplägg, ökad kvalitet, organisationens utformning och erfarenhet
- utökad samverkan

Entreprenaden skall ge ett bra (högt) ekonomiskt och fördelaktigt utfall för Skellefteå Kommun på kort och lång sikt.

Samverkan/projektidé

Att skapa det "virtuella bolaget" där samtliga partners har möjlighet att påverka och ta ansvar för projektet.



SAMS (samverkansupplägg)

Unikt samverkansupplägg och projektorganisering under efterföljande kontraktsgenomförande

- Gemensam målstyrning = samverkansdeklaration
- Incitament
- UE som har stor påverkansgrad
- Öppna böcker
- Förhållningssätt och engagemang
- Gemensam riskbedömning
- Fokus på projektets "bästa"
- Värderingar
- Vinna-vinna situationer

Hela processen ska präglas av kreativt tänkande, förtroende, bra arbetsmiljö och ekonomisk samsyn. Ärlighet, **tillit**, **öppenhet**, respekt och framåtanda/framsynthet

Samverkansdeklaration...

...ett bindande moraliskt dokument som är överenskommet mellan två eller flera parter



Samverkansdeklaration SAMS*

* Samverkan Asfalt-, Markanläggningar & gatuinventeringar i Skellefteå kommun

Denna samverkansdeklaration utarbetades vid startworkshopen den 18-19 Juni 2014 vid Källan Norsjö hotell.

Vår vision är att vi under hela samarbetstiden ska ett kreativt utvecklingsarbete tillsammans med alla inblandade parter fortlöpande vad gäller utformningen av entreprenaden med utökad samverkan. Hela processen ska präglas av kreativt tänkande, förtroende, bra arbetsmiljö och ekonomisk samsyn. Ärlighet, tillit, respekt och framåtanda/framsynthet. För att lyckas med uppgiften har vi tillsammans kommit överens om följande mål och framgångsfaktorer:

- Vi arbetar för SAMS och är stolta att medverka i projektet.
- Vi ska verka för nya och välanpassade metoder och tekniker.
- Vi beaktar alltid miljöpåverkan vid val av åtgärd, material och utrustning.
- Vi ska ge invånarna mer drift- och underhåll för pengarna och vinster ska investeras i mer SAMS projekt.
- Vi ska ha ett välinventerat och klassificerat gatu- och GC-nät.
- Vi ska ha gemensam återkommande planeringsprocess.
- Vi ska stå upp för gemensamt fattade beslut.
- Vi ska högt i tak, öppet samarbetsklimat.
- Vi verkar för trygg och säker arbetsmiljö och har nollvision för arbetsplatsolyckor.
- Vi ska sträva efter jämnare sysselsättning.
- Vi respekterar varandra i SAMS.

-Vi ska trivas och ha kul på jobbet och utanför !

Signerad av alla deltagare i workshop i Källan, Norsjö den 19 juni 2014, se sid 2.



Signaturer av alla deltagarna i workshop i Källan, Norsjö den 19 juni 2014:

Handwritten signatures in blue ink, including names like Anders Hallén, Hans Lewander, Peter Lundström, Jan Burck, Ulla, Sandra Nordin, and others.

Varför

- Fungera som stöd under projektets gång om någon part anses börjar hamna utanför den röda tråden
- Ett sätt att dokumentera och beskriva ett handslag

Effekter för kommunen

Ekonomi

- **Planering projektportfölj** (interna projekt, SAMS projekt, vanliga entreprenader)
- **Geografisk planering**
- **Gemensamma inköp**
- **Smidigare process för hantering av projekt**
- **Minskat antal upphandlingar**

Miljö

- **Funktionsenliga lösningar**
- **Minskade transporter**
- **Bättre inventering av gator**

Socialt

- **Arbetsmiljö**
- **Sammanhållning**
- **Kommunens funktioner (skolor, vård etc.) får det de behöver**
- **Kompetenshöjande (framförallt hos leverantör)**



Är denna upphandling applicerbart även på bostäder?



Flexibilitet och kreativitet

SABO Kombohus

- Ett annat exempel där ett mer innovativt upphandlingsförfarande har använts är SABOs ramavtal (Kombohus)
- Syfte att sänka byggkostnaderna
 - Standardisera och använda sig av industriellt byggande
 - Enklare hyreslägenheter
 - Krav hiss och energiprestanda lägre än nationella regler
 - Ramavtal med några få (industriella) leverantörer
- Erfarenheter
 - Total produktionskostnad 20 000-25 000 SEK/m²
 - Ungefärlig hyreskostnad 1300 SEK/m² (6500-7500 SEK/månad för 60 m²)
 - Använts i mindre städer

Standardiserat och industriellt

Produktionskostnader riket

	Lägenheter, antal					Total produktionskostnad/kvm (BOA)				
	2000	2005	2010	2015	2017	2000	2005	2010	2015	2017
Storstadsområdena	2 471	8 300	8 456	14 953	15 673	21 286	27 372	35 891	49 351	54 411
Länsregionerna I - III	2 162	4 605	3 743	11 802	13 967	14 039	19 405	26 239	32 777	35 521
Länsregion I (norr)	400	345	363	1 193	1 814	13 674	17 258	26 030	33 520	34 414
Länsregion II (mitten)	1 190	2 754	2 687	8 876	8 600	14 377	20 277	26 549	33 148	37 112
Länsregion III (syd)	572	1 506	693	1 733	3 553	13 488	18 198	25 211	30 487	32 291
Riket	4 633	12 905	12 199	26 755	29 640	18 150	24 480	32 837	42 046	45 398

- Priserna stiger
- Relativt liknande priset i hela landet

Utmaningar (i Kiruna)

- **Höga löner** i gruvan driver upp lönerna i andra sektorer (som bygg)
- **Få leverantörer** som kan lämna anbud på entreprenader
- **Ingen långsiktig vinning av att etablera sig** för leverantörer på grund av att det inte byggs bostäder så frekvent
- **Långa avstånd** för material och andra transporter
- **Attraktivt och hållbart samhälle driver upp kostnaderna** på grund av svårare produktion och dyrare material

Funderingar

Attraktivt samhälle

- Vad ska vi ställa för krav på nya bostäder?
- Vad är rimligt att betala för en bostad (produktion och hyra)
- Vad är viktigast av hållbarhet och kostnad?



Attraktivt byggande

- Hur gör man det mer attraktivt att bygga?
- Hur gör vi det attraktivt för leverantörer att lämna anbud?
- Hur kan vi göra det långsiktigt lönsamt att som leverantör etablera sig?

Hur går vi vidare



**INFRA
SWEDEN
2030**