



Välkomna
 Resultatseminarium 6
 Uppföljning och utvärdering av TRVs
 beställar- och upphandlarförmåga

2021-10-06



Procurement for Sustainable Innovation in the Built Environment

Upphandling för ett hållbart och innovativt samhällsbyggande

Formas stark forskningsmiljö: 25 mkr i 5 år (2014-2018, förlängt till Q1 2021)

KTH (Bygg-och fastighetsekonomi)

Tina Karrbom Gustavsson, Anna Kadefors, (Per Erik Eriksson), Malena Havenviid, Sofia Lingegård, Daniella Troje, Lilly Rosander, Klara Granheimer, Susanna Bengtsson, Andreas Ekeskär, Jessica Molén

Chalmers (Teknikens ekonomi och organisation)

Jan Bröchner, Pernilla Gluch, (Anna Kadefors)

Luleå tekniska universitet (Samhällsbyggnad och naturresurser)

Per Erik Eriksson, Johan Larsson, Anna-Therése Järvenpää, Emilia Nilsson Vestola

Lunds universitet och tekniska högskola (Byggproduktion, Rättssociologi)

Stefan Olander, Henrik Norinder, Agnes Lindell, Henrik Szentes, Johanna Alkan Olsson

Karlstad universitet (Statsvetenskap)

Mikael Granberg, Andreas Öjehag Pettersson

Twente (NL), Leentje Volker (Gästforskare)

www.procsibe.se



CHALMERS



LUNDS UNIVERSITET



Agenda Resultatseminarium, 6 okt 2021, 9.00-16.00

Plats: Digitalt via zoom:

<https://ltu-se.zoom.us/j/62563103259>

9.00-9.45 Introduktion och överblick

Inloggning och samling, presentation av agenda + syfte med TRVs forskning om uppföljning och utvärdering av Trafikverkets beställar- och upphandlarförmåga - nuläge och framtida utmaningar (PEE/DL/EH, 45min)

9.45-10.45 Upphandling av konsulter och andra leverantörer

- Konsultupphandling – Beställarens information och kunskap, *inkl TRVs syn på resultat* (KG/TKG/PEE/TS, 30min)
- Upplev: past performance för kvalificering & anbudsutvärdering, *inkl TRVs syn på resultat* (HN/SO/RG, 30min)

- Rast/Bensträckare (15 min)

11.00-12.00 Samverkan i entreprenadaffärer

- Kvalitativ uppföljning av Samverkansentreprenader, *inkl TRVs syn på resultat* (LR/AK/PEE/TKG/GD, 30min)
- Innovationspiloter Baskontrakt Väg, Samverkan, *inkl TRVs syn på resultat* (ENV/PEE/JL/TKG/CS, 30min)

12.00-13.00 Lunch (egen)



Agenda eftermiddag 6 okt 2021, 13.00-16.00

13.00-14.30 Innovation och affären som utvecklingsverktyg

- Analys av innovationsbehov, *inkl TRVs syn på resultat* (JL/PEE/MH/EH, 30min)
- Utvecklingsfrämjande projektledning, *inkl TRVs syn på resultat* (SE/JRG/MH, 30 min)
- Totalentreprenader, BPU-rollen och innovation, *inkl TRVs syn på resultat* (ATJ/TKG/PEE/JL/CA, 30min)

- Rast/Bensträckare (10min)

14.40-15.30 Nya projekt

- Innovationsförmåga för ett hållbart transportsystem (FN/NF RISE, 10 min)
- Mistra Carbon Exit (AK, 10 min)
- Implementeringsprocesser för social hållbarhet (AL/SO/DT, 10 min)
- Samverkan Hög i baskontrakt väg och järnväg (PEE/AK/TKG, 10min)
- Adjungerade professorer hos TRV, KTH och LTU (AV/EH, 10min)

15.30-16.00 Avslutning

- Summering och reflektion (DL/PEE/alla)



Presentatörer Resultatseminarium 6okt 2021

Forskare ProcSIBE

Per Erik Eriksson (PEE), LTU/KTH
 Anna Kedefors (AK), Chalmers/KTH
 Tina Karrbom Gustavsson (TKG), KTH
 Stefan Olander (SO), LTH
 Henrik Norinder (HN), LTH
 Johan Larsson (JL), LTU
 Malena Havensvid (MH), KTH
 Anna-Therése Järvenpää (ATJ), LTU
 Lilly Rosander (LR), KTH
 Klara Granheimer (KG), KTH/TRV
 Emilia Nilsson Vestola (ENV), LTU
 Agnes Lindell (AL), LTH/TRV

Externa forskare/konsulter

Susanne Engström (SE), LTU
 Jacob Rudolphsson Guerrero (JRG), LTU
 Fredric Norefjäll (FN), RISE
 Niklas Fernqvist (NF), RISE

Trafikverket

Daniel Ljunglund (DL), IL
 Erika Hedgren (EH), ILu
 Torbjörn Sohlberg (TS), ILu
 Roger Granberg (RG), ILu
 Göran Domås (GD), ILu
 Christina Sandin (CS), ILu
 Mats Håkansson (MH), IVvsu
 Claes Andersson (CA), ILsvb3
 Anders Vennström (AV), NSop1



Tips och trix

- Presentatör: "Request remote control" innan presentation (*rullgardin högst upp*)
- Presentatör: "Give up remote control" efter presentation (*rullgardin högst upp*)
- Presentatör och de som ställer muntliga frågor får gärna slå på kamera
- Frågor kan även ställas i chat forum
- Presentatör kan svara på chat frågor i efterhand

Syfte med forskningen

Erika Hedgren, Inköpsstrateg

Daniel Ljunglund, Inköpsdirektör

Trafikverket



Styrelse
Generaldirektör Lena Erixon

9 000

anställda

150

olika yrken



Verksamhetsvolym 2020

74 646 000 000

Inköpsvolym 2020

53 000 000 000

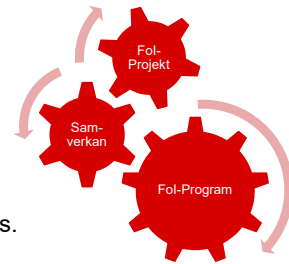
1600 upphandlingar 2020



Syfte med Trafikverkets Fol-satsning

Uppföljning och utvärdering av TRVs beställar- och upphandlarförmåga

- Utveckla Trafikverkets förmåga att göra affärer i internationell toppklass för en hållbar samhällsutveckling:
 - Fol-projekt för ny forskningsbaserad kunskap
 - Samordnat i program för samlad kunskap och helhetssyn
- Målsättning:
 - Fol-satsningen genererar minst 10 konkreta förbättringsförslag till Trafikverket varje år
 - Inspel till fortsatt inriktning av Trafikverkets affärsutvecklingsarbete, dvs. beställarrollen, upphandlings-/affärsstrategier och projektstyrning



Nuläge och *framtida(?)* utmaningar

Erika Hedgren, Inköpsstrateg

Daniel Ljunglund, Inköpsdirektör

11



Nuläge och *framtida* utmaningar

Trafikverkets uppdrag



Agenda 2030 Tillgänglighet i ett hållbart samhälle



Nationella upphandlingsstrategin



12

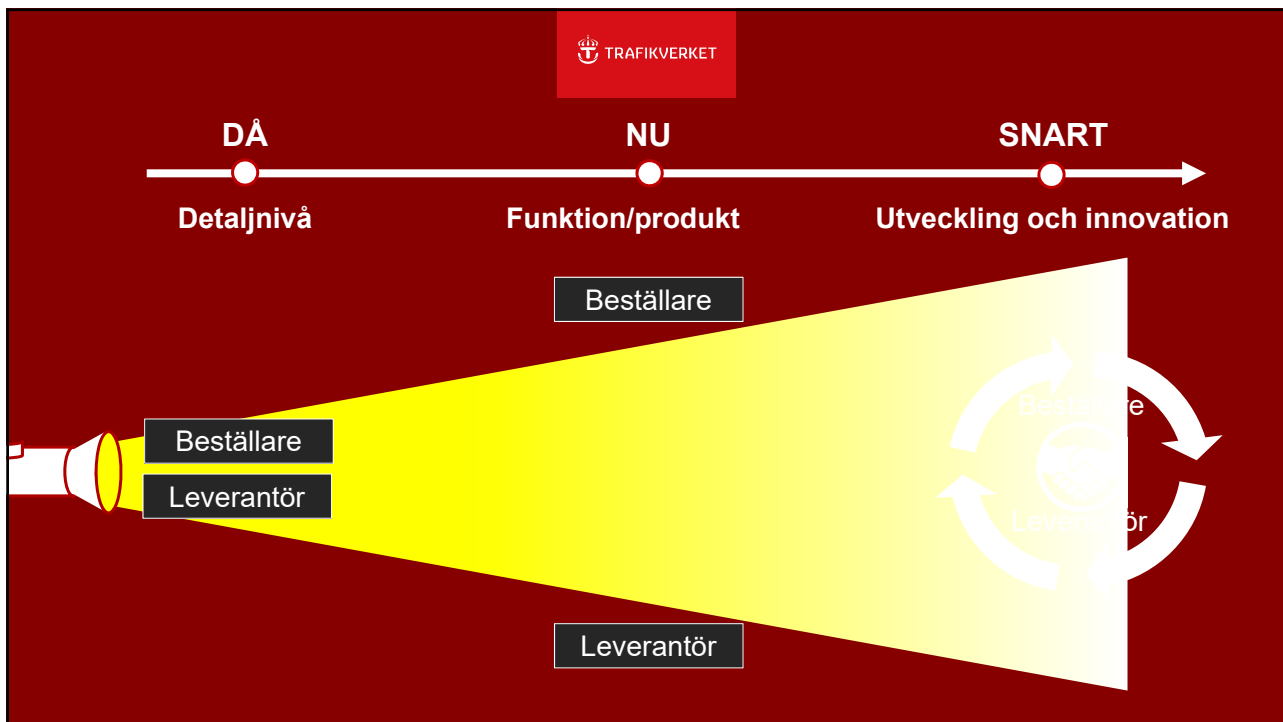



Trafikverkets Inköbspolicy

Inköpsarbetet ska:

- Skapa värde för medborgare och näringsliv.
- Främja marknadsutveckling som leder till ökad produktivitet, innovation och effektivitet.
- Användas som ett strategiskt verktyg för att driva utveckling mot Trafikverkets verksamhetsmål och för att ställa om till framtidens samhälle.
- Stödja ett systemorienterat synsätt.
- Genomsyras av ett professionellt, affärsmässigt, strategiskt och affärsetiskt förhållningssätt- som utgår från den statliga värdegrunden.
- Kännetecknas av ständiga förbättringar.





 **Konsultupphandling – hur beställarens information och kunskap påverkar val av inköpsstrategier**

Medverkande: Klara Granheimer (doktorand), Tina Karrbom Gustavsson (handledare), Per Erik Eriksson (bihandledare), Torbjörn Sohlberg (handläggare TRV)

Ungefärlig tidsperiod för projektet, 2019-2022

Syfte

Studera hur beställarens information och kunskap om tekniska konsulttjänster påverkar valet av upphandlingsstrategier, samt vilka konsekvenser det får när dessa faktorer påverkar valet.

Forskningsfrågor

- Hur påverkar beställarens information och kunskap om tjänsterna deras val av inköpsstrategier?
- Vad får det för konsekvenser om beställarens information och kunskap om tjänsterna påverkar deras val av inköpsstrategier?

Metod

- Intervjustudie – TRV sett som ett case
- 14 st intervjuer med chefer hos beställare och tekniska konsultfirmor



Preliminära resultat och lärdomar

TRV uppfattas ha kunskap och information om tjänsterna som köps.

Hur påverkar beställarens information och kunskap om tjänsterna deras val av inköpsstrategier?

En beställare med kunskap och information tenderar att:

- Uppleva relativt låg komplexitet och osäkerhet. Kan göra andra val och utnyttja hela "verktygslådan" kring upphandling.
- Uppleva att man kan köpa något mer standardiserat/simplifierat (produktifiering).
- Föredra mer detaljerat formulerad UB, fast arvode och detaljerad uppföljning.
- Ha svårt att inte styra detaljerna i UB/uppföljning.
- Ha ett informationsövertag på konsulterna, iaf initialt.



Preliminära resultat och lärdomar

Vad får det för konsekvenser om beställarens information och kunskap påverkar deras val av inköpsstrategier?

- Detaljerad UB/uppföljning - minskar möjligheten för rådgivning, kreativitet och flexibilitet.
- Försöker specificera något i detalj trots att det finns stora osäkerheter och komplexiteter. Ställer höga krav på formuleringar/ordval av beställaren vid köp av tjänster.
- Att köpa något på fast arvode som är osäkerhet/komplext eller att beskriva något detaljerat trots att det är svårt att beskriva tjänsten i detalj – ökar osäkerheter för båda parter. Stort behov av samverkan för att överkomma otydligheter/tolkningar.



Rekommendationer

- Fundera över vilken funktion/värde konsulterna ska fylla/bidra med. Vill beställaren köpa en på förhand definierad tjänst eller en tjänst där konsulterna är med och bidrar med råd?
- Medvetandegör/diskutera begränsningar/konsekvenser av formuleringar i UB:n. Skillnad mellan att formulera sig i termer av funktioner, detaljerade krav (process) och värde/nytta.
- Bör det finnas olika UB beroende på ersättningsform precis som det finns olika TB:ar beroende på TE (funktionskrav) och UE (detaljerade krav)?
- Ta höjd för uppstartstid efter signering av kontrakt för att överföra information som är för "känslig"/svår att formulera i en UB.

Utvärdering av upphandlingar med avtalsuppföljning som mervärde

Stefan Olander, Henrik Norinder (LU) och Roger Granberg (TRV)

Syfte:

Projektets syfte är att utvärdera upphandlingar gjorda inom Trafikverket med avtalsuppföljning av tidigare projekt som mervärde. Avtalsuppföljningarna är i form av utvärderingar gjorda med Trafikverkets projektuppföljningsverktyg Upplev. En viktig aspekt är hur rättssäkert detta upplägg är, samt hur tilliten för detta upplägg upplevs från både ett beställar- och leverantörsperspektiv.

Mål:

Att undersöka problem och möjligheter med att använda avtalsuppföljning som ett mervärde i Trafikverkets upphandlingar, utifrån ett beställarperspektiv.

Att undersöka problem och möjligheter med att använda avtalsuppföljning som ett mervärde i Trafikverkets upphandlingar, utifrån ett leverantörsperspektiv.

Att bedöma rättssäkerheten avseende avtalsuppföljning i studerade upphandlingar utifrån de grundläggande principerna avseende offentlig upphandling.

Att ge förslag på hur upphandlingsdokument och bedömningar i Upplev behöver förbättras för att uppnå en högre grad av rättssäkerhet.

Vad är Upplev?

- Varje kategori innehåller indikatorer bedöms med ett betyg från 1-5.
- Följande kategorier bedöms:
 - Tid
 - Kvalitet
 - Ekonomi
 - Dokumentation
 - Samarbete och kommunikation
 - Teknik och utveckling
 - Säkerhet

Leverantörsuppföljning – egna referenser – vad säger juridiken?

- Det finns inte något hinder mot att en upphandlande myndighet eller enhet använder sig själv som referens i en upphandling, så länge referenstagningen sker på ett objektvt sätt och inte kringgår reglerna om uteslutning. Att förkasta anbud vid kvalificering på grund av avsaknad av referens går bra
- En sådan referenstagning måste dock framgå av upphandlingsdokumenten och ske på ett objektvt sätt så att de grundläggande upphandlingsprinciperna inte överträds.
- Inte hinder, men är det lämpligt?
- Inte hinder, men får det någon betydelse?

Leverantörsuppföljning - mervärde

- Att använda egna referenser – antingen som uteslutningsgrund, som kvalificeringsgrund eller som tilldelningskriterium – handlar i Trafikverkets fall inte lika ofta om att utesluta leverantörer som tidigare har levererat en dålig tjänst – utan snarare att finna en bra grund för leverantörsuppföljningens mervärde.
- Upplev har alltså mer fokus på att på ett korrekt sätt som möjligt hantera framgångsfaktorer mer än en städfunktion.

Pilotupphandlingar - Trafikverket

1 UppLev-kriterier för mervärde

Trafikverket har sedan 2013 ett leverantörsuppföljningssystem, UppLev, för att följa upp leverantörers leveranser till Trafikverket. Trafikverket bedömer leveransen utifrån flera områden.

I denna upphandling kommer kriterierna Kvalitet, Samarbete och kommunikation samt Tid att bedömas, vilket är de tre viktigaste kriterierna för beställaren i aktuellt projekt.

Bedömningen i Upplev görs utifrån en skala från 1 till 5, där 5 är högsta betyget. För varje steg i skalan finns en klar och tydlig beskrivning av vad som avses för steget i fråga, se avsnitt 9 nedan för mer information om bedömningskriterierna.

3 Anbudsgivare som inte finns registrerade i Upplev

De anbudsgivare som inte har något referensuppdrag som uppfyller villkoren bedöms i Upplev, eller bara ett bedömt uppdrag, behöver bifoga ytterligare (ett eller två) referensuppdrag till sitt anbud.

- Mervärdesbedömningen baseras på anbudsgivarens senaste två (2) senaste färdigställda referensuppdrag fram till annonseringsdagen 2020-09-11 vilket anbudsgivaren på heder och samvete ska intyga att så är fallet.

För att tas med i utvärderingen ska referensuppdrag omfatta:

- Planering och projektering med framtagande av förfrågningsunderlag för vägprojekt med kontraktvärde över 1 MSEK.

De avslutade referensuppdragens betyg kommer att användas i beräkningen för att ta fram ett medelvärde.

2 Anbudsgivare som finns registrerad i UppLev

För Anbudsgivare med registrerade bedömningar i UppLev gäller följande.

Mervärdesbedömningen baseras på anbudsgivarens senaste två (2) färdigställda referensuppdrag som är bedömda i UppLev fram till annonseringsdagen 2020-09-11

För att tas med i utvärderingen ska referensuppdrag med UppLev-bedömning omfatta:

- Planering och projektering med framtagande av förfrågningsunderlag för vägprojekt över 1 MSEK.

Anbudsgivare som har två (2) eller fler referensuppdrag som uppfyller villkoren registrerade i UppLev behöver inte bifoga något referensuppdrag till sitt anbud. Om en anbudsgivare bara har ett sådant uppdrag registrerat i UppLev behöver anbudsgivaren bifoga ett referensuppdrag enligt punkt 3 nedan.

7 Mervärde

Mervärdet för respektive anbudsgivare är beroende av medelvärdet av de UppLev-bedömningar som anbudsgivaren fått enligt formeln nedan:

$$\text{Mervärde} = 0,9 \times (\text{Medelvärde UppLev-3}) / (5-3)$$

Detta innebär att det maximala mervärdet är 0,9 MSEK fast belopp som bestäms vid varje enskild upphandling och erhålls vid 5,0 (Medelvärde UppLev av referensprojekt 1+2). Vid 4,0 erhålls halva det maximala mervärdet osv. Vid 3,0 och under erhålls inget mervärde. Avrundning kommer i förekommande fall att ske till närmsta decimal.

Upplev kriterier för mervärde

- Kvalitet 10 av 13 upphandlingar
- Leveranssäkerhet 8 av 13 upphandlingar
- Samarbete/kommunikation 7 av 13 upphandlingar
- Ekonomi 4 av 13 upphandlingar
- Dokumentation 2 av 13 upphandlingar
- Teknik och utveckling 1 av 13 upphandlingar
- (Påverkan på omgivningen) 1 av 13 upphandlingar

Intervjuer: Urval är gjort med avseende på vilka parametrar som är mest viktiga för den aktuella upphandlingen. Dock finns ingen tydlig rutin för hur detta urval gjorts.

Anbudsgivare som inte finns med i Upplev

Intervjuer:

Det upplevs som problematiskt hur dessa ska hanteras, då det finns ett problem kopplat till likabehandlingsprincipen i LOU. Det finns även olika funderingar på hur det skulle kunna göras annorlunda, allt ifrån att de inte får något mervärde alls (det vill säga medelbetyg på allt) till att de skulle få ett högre betyg 4/5.

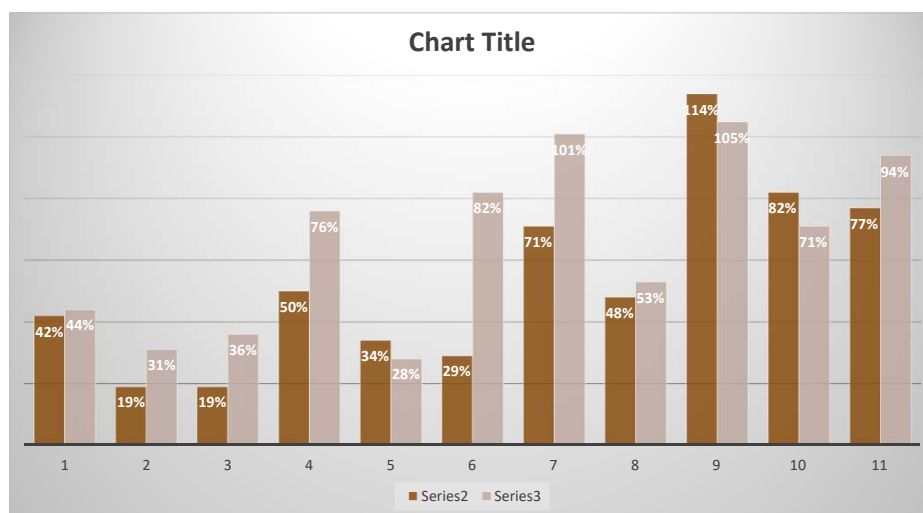
Upphandlingsdokument:

3 anbudsgivare verkar inte haft ett mervärde i upplev sedan tidigare, i alla dessa fall har de fått mervärde = 0.

Vinnande anbud

Lägsta anbud	Högsta mervärde
X	X
X	X
X	X
X	X
X	X
X	-
X	-
X	-
X	-
-	X
-	-
-	-
-	-

Skillnad lägsta/högsta anbud och jämförelsepris



Nationalekonomiska aspekter vid upphandling av kvalitet

- Den teoretiska litteraturen är tydlig med att *scoring auctions*, det vill säga bästa förhållande mellan pris och kvalitet, är den bästa modellen när kvalitet går att mäta.
- Litteraturen relativt fåordig om hur en sådan utvärderingsmodell bör utformas i praktiken.
- Problem rörande kvalitet handlar om att kvalitet kan vara svår att verifiera och därmed svår att upprätthålla enbart genom kontraktsuppföljning.
- Ett antal metoder för att ändå upprätthålla god kvalitet i "mjuka" dimensioner har identifierats i litteraturen
- Risker finns med att upphandla entreprenader med ett ensidigt fokus på låga priser, tydliga mätbara kvalitetskriterier och kontraktsuppföljning.
- Poängterar fördelen med ett visst diskretionärt handlingsutrymme för den upphandlande organisationen att ta kvalitativa hänsyn.

"Diskriminerande procedurer" och icke verifierbara dimensioner

- Albano med flera: en jämvikt med god kvalitet också i icke verifierbara dimensioner kan upprätthållas genom ett system där leverantörer som skött sig bra historiskt får en ganska måttlig fördel genom, som de kallar det, "diskriminerande procedurer".
- Diskriminerande procedurer låter negativt, särskilt med tanke på de allmänna principerna om icke-diskriminering och likabehandling, men skulle i praktiken kunna innebära ett system där referenser från tidigare uppdrag väger tungt.
- Upphandlaren kan redan idag
 - väga in omdömen från referenser,
 - utforma kontraktet så att det innehåller förlängningsoptioner med ensidig rätt för upphandlaren att besluta om eventuell kontraktsförlängning,
 - låta kundval påverka vilka volymer som kontraktet faktiskt resulterar i samt, inte minst,
 - att ha kvalitativa inslag i utvärderingsmodellen som skapar ett utrymme för upphandlaren att låta den egna kvalitativa (eller subjektiva) bedömningen väga in.

Optimerade kvalitetskontroller är effektivitetsbefrämjande

- Kvalitetskontroller inför tilldelning av kontrakt kan sägas fungera som ett inträdeshinder.
- En vanlig missuppfattning är att det är effektivitetsbefrämjande att minimera inträdeshinder, men ur en samhällsekonomisk synpunkt är detta inte fallet.
- Inträdeshinder bör *optimeras*, snarare än *minimeras*.

Juridiska lärdomar (1)

- När referenstagningen avser generaliserbara förmågor blir gränsdragningen mellan kraven på leverantören, kraven på upphandlingsföremålet och avtalsvillkoren svårare.
 - Den springande punkten är om personliga egenskaper får utvärderas *endast* när fråga är om individer som kommer att utföra den upphandlade tjänsten.
 - De får däremot inte utvärderas om dessa personer kan komma att bytas ut mot andra.
 - De får naturligtvis inte heller utvärderas om de personliga egenskaperna saknar – eller bara har marginell – betydelse för hur kontraktet kommer att utföras.

Juridiska lärdomar (2)

- Det är snarare en fråga om proportionalitet än om gränsdragning mellan kvalificering och utvärdering.
- I verkligheten påverkar naturligtvis en leverantörs allmänna kvaliteter såväl sannolikheten för att den kommer att leverera enligt ett avtal som kvaliteten i leveransen. Upphandlingsrätten bortser från det sambandet.
- Det är helt enkelt väldigt svårt – och i många fall ogörligt – att skilja frågor som är ägnade för en bedömning av *anbudets kvalitet* från frågor som avser *leverantörens kvalitet*.

Rekommendationer

- Betygssättning i Upplev behöver förtydligas och likriktas.
- Referenser i Upplev har begränsad sökbarhet och medför ett merarbete i anbudsvärderingen.
- Hantering av leverantörer utan Upplev bedömning behöver förtydligas.
- Utvärdera hur många referenser som ska tas, nu de två senaste.
 - Tydligare koppling till projektyp.
- Motiveringar av vilka Upplev bedömningskriterier som ska användas behöver renodlas.

Rast/bensträckare



Kvalitativ uppföljning av samverkansentreprenader S3

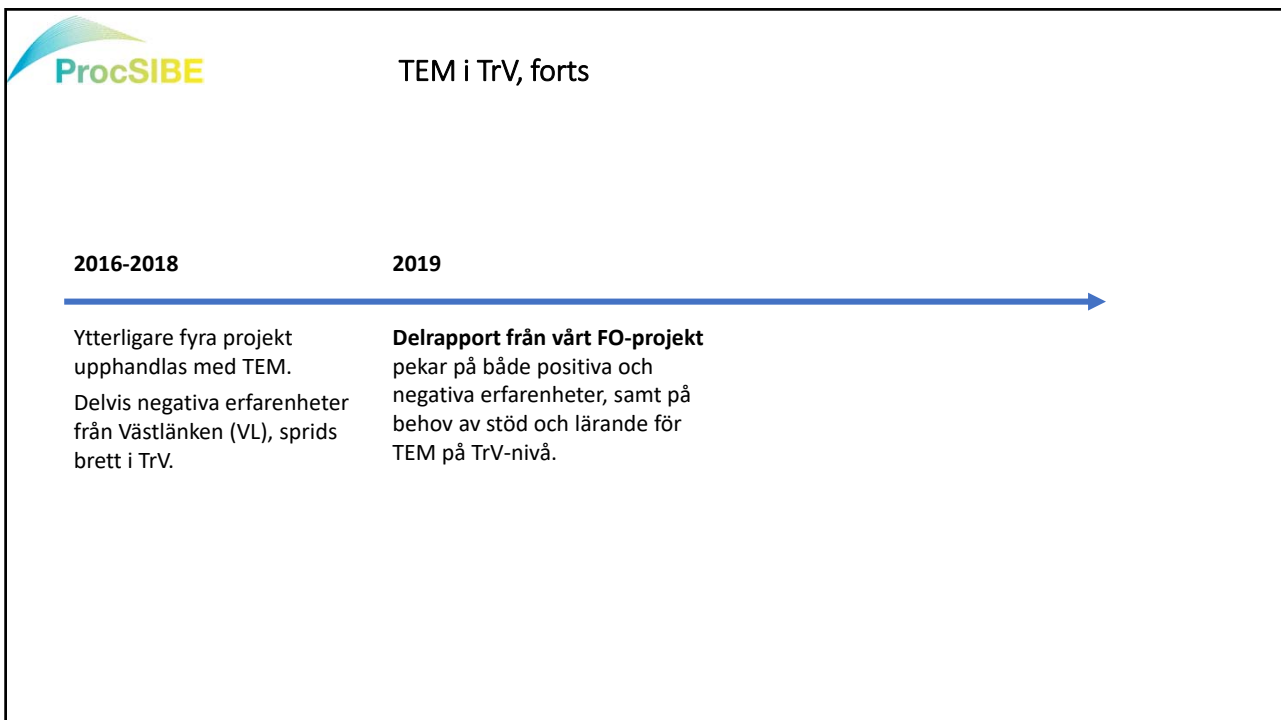
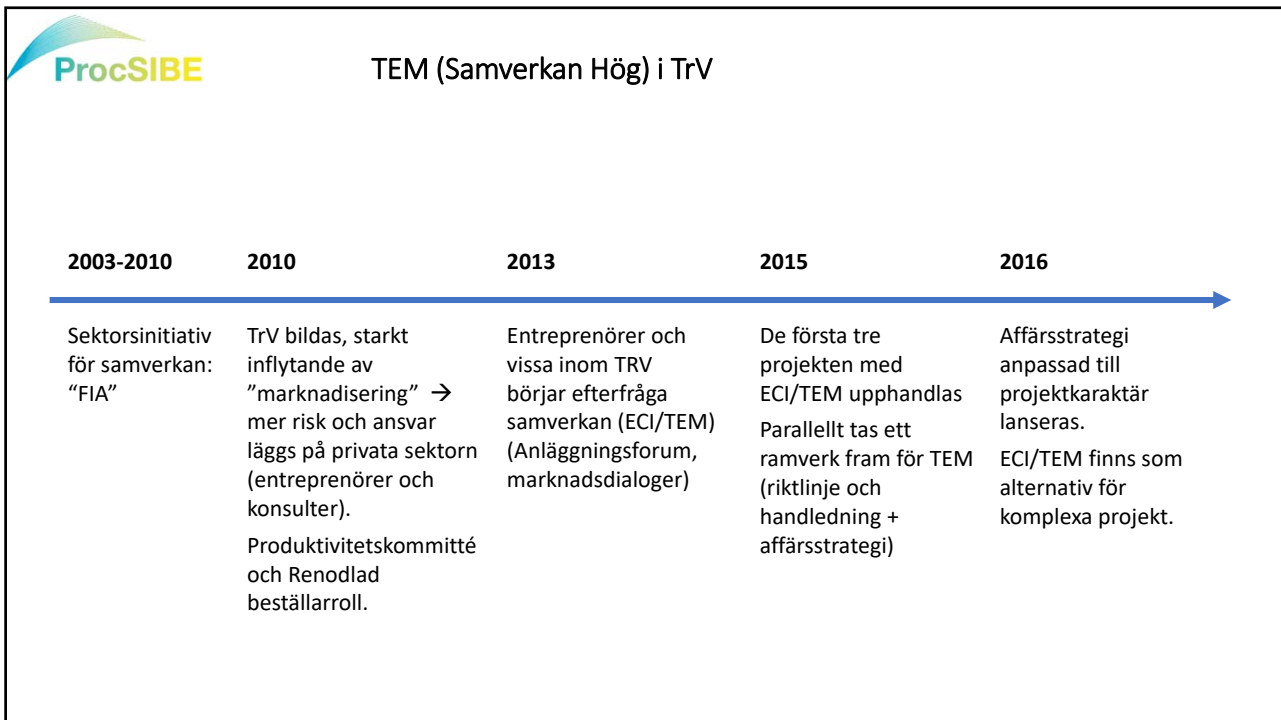
Lilly Rosander, Anna Kadefors, Tina Karrbom Gustavsson (KTH), Per Erik Eriksson (LTU), Göran Domås (TRV). Doktorandprojekt: 2017-2023


Syfte

Att följa utvecklingen av arbetet med samverkansentreprenader i Trafikverket: kartlägga vilka modeller som använts, erfarenheterna av dem och hur lärande sker mellan projekt och organisationsnivå.

Metod

- Kvalitativ metod, fallstudie av 7 entreprenader med Samverkan Hög (TEM): Västlänken (2), Arlöv-Lund, E20 Vårgårda-Ribbingsberg, Varbergstunneln, Solna-Sundbyberg (Mäljarbanan), Vinsta (FBF).
- Över 50 intervjuer med beställare, entreprenör, projekterande konsult



 Tidigare rekommendationer

Policy perspektiv – långsiktighet


- **TEM är inte bara en projektangelägenhet!**
- Behov av en **långsiktig plan för att utveckla TEM/samverkan** – skapa ökad tydlighet/förutsägbarhet internt och externt.
- Nya upphandlingskrav och modeller måste utvecklas i **samspel med att erfarenhet och kompetens byggs på branschnivå** - ex vis genom ISO 44001.

Stöd för lärande

- TRV behöver en **organisation med tillräckliga resurser och formellt uppdrag** att utveckla, stödja och implementera samverkan genom ex vis:
 - Formulering av samverkanskrav och utvärderingsmodeller i FU
 - Ersättningsformer, incitament, bonusar, transparens i ekonomi
 - Hur man ska samverka och vilken bemanning som krävs
 - Riktlinjer och hjälpmedel för att stödja samverkan
 - Utbildningar för att förbereda TRV-personal och resurskonsulter
 - Följa upp implementering i projekt
- Stödja lärande mellan alla TEM-projekt – skapa ett TEM-nätverk?

Förankring på olika nivåer

- Balans inom TRV mellan frihet på projektnivå och stöd/styrning från central nivå
- Förståelsen i branschen av hur affärsmodellen påverkar risker och kompetensbehov behöver öka

 TEM i TrV, forts

2016-2018	2019	2020/2021
<p>Ytterligare fyra projekt upphandlas med TEM. Delvis negativa erfarenheter från Västlänken (VL), sprids brett i TrV.</p>	<p>Delrapport från vårt FO-projekt pekar på både positiva och negativa erfarenheter, samt på behov av stöd och lärande för TEM på TrV-nivå.</p>	<p>Omorganisationer i TrV/Stora projekt. TEM används i fyra nya underhållskontrakt väg/järnväg. Entreprenören i Mäljarbanan avbryter kontraktet pga förseningar TEM i nuvarande form läggs på is</p>



Hur går vi vidare nu?

Fortsatt datainsamling:

- *Översiktligt följa utvecklingen i pågående TEM-projekt*
- *Beskriva beslutsprocessen kring TEM hittills, inom TrV och inom Anläggningsforum*
- *Följa utvecklingen inom Samverkan Hög framöver*
- *Nordisk jämförelse av utvecklingen inom samverkan över tid (90-tal till nu) pågår*

TrVs intressen framåt?



Innovationspiloter Baskontrakt väg

Medverkande: Emilia Nilsson Vestola (doktorand, LTU), Per Erik Eriksson, Johan Larsson, Tina Karrbom Gustavsson (handledare), Erika Hedgren (handläggare TRV)

Ungefärlig tidsperiod för projektet: 2018-2022

Syfte

Följa upp och utvärdera både erfarenheterna och de upplevda effekterna av innovationspiloterens affärsstrategier, organisationer och arbetssätt

Mål

Öka kunskapen för förutsättningar till utveckling, nytänkande och innovation på leverantörsmarknaden

Metod

- Multipel fallstudie av 2 innovationspiloter (baskontrakt Vilhelmina och Skellefteå Södra) och 2 traditionellt upphandlade baskontrakt (Arjeplog och Örnsköldsvik)
- Intervjuer (i två omgångar, hittills 39 st), observationer (samverkansmöten och byggmöten, hittills 15 st) och dokumentstudier



(Preliminära) resultat och lärdomar

2021: Två vetenskapliga artiklar inskickade

- *Temporary and permanent aspects of project organizing: Operation and maintenance of road infrastructure* – Accepterad maj 2021
- *Engineered and emerged collaboration: Vicious and virtuous cycles* – Inskickad augusti 2021

Temporary and permanent aspects of project organizing

- Visa på vilka temporära och permanenta aspekter som finns i baskontrakten och hur dessa aspekter påverkar varandra
- Viktig kunskap för Trafikverket, kopplat till kontraktsutformning, kontraktskrav, förväntningar (t.ex. utformning av samverkan och förväntningar på innovation)

Engineered and emerged collaboration

- Fokus på samspelet mellan formell och informell samverkan
- Viktigt att ha kunskap om, och förståelse för, den informella samverkan som utvecklas i projekten



Resultat och lärdomar - Temporary and permanent aspects of project organizing

”Vägarna blir ju sämre och sämre. Syftet med de här kontrakten är att behålla den dalande kurvan. Sen om man vill återställa vägen blir det ett investeringsuppdrag.”



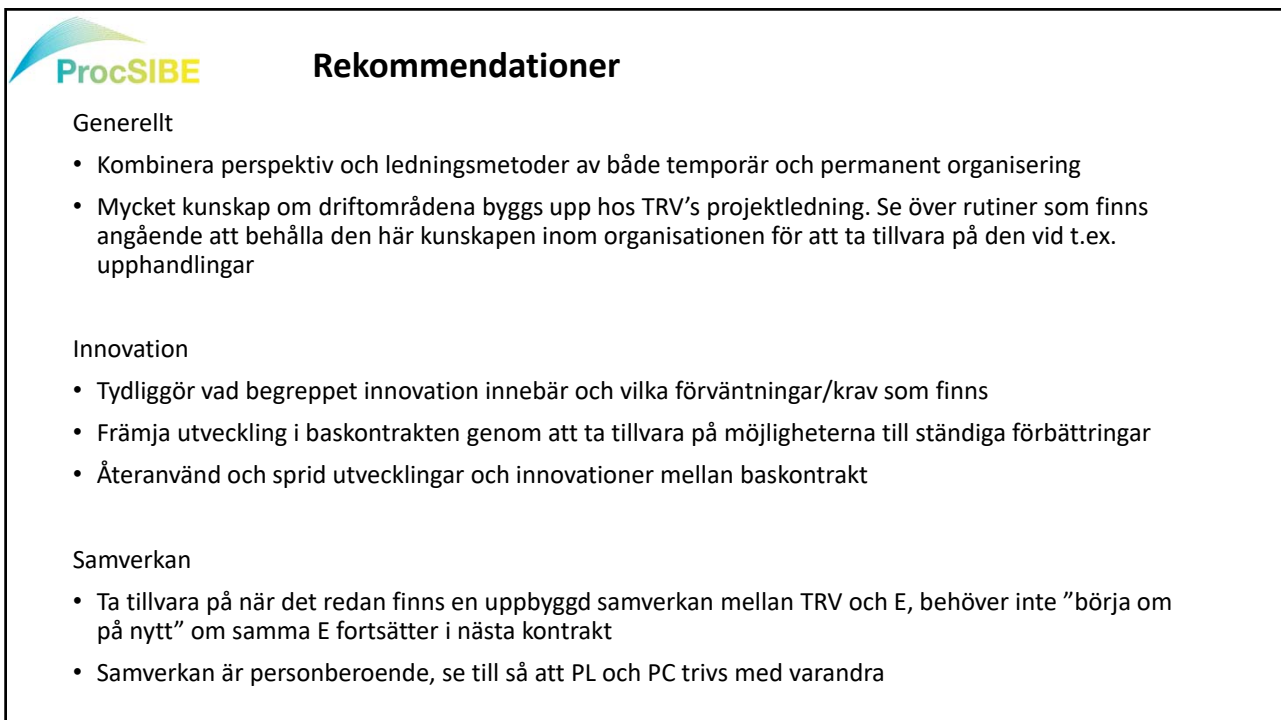
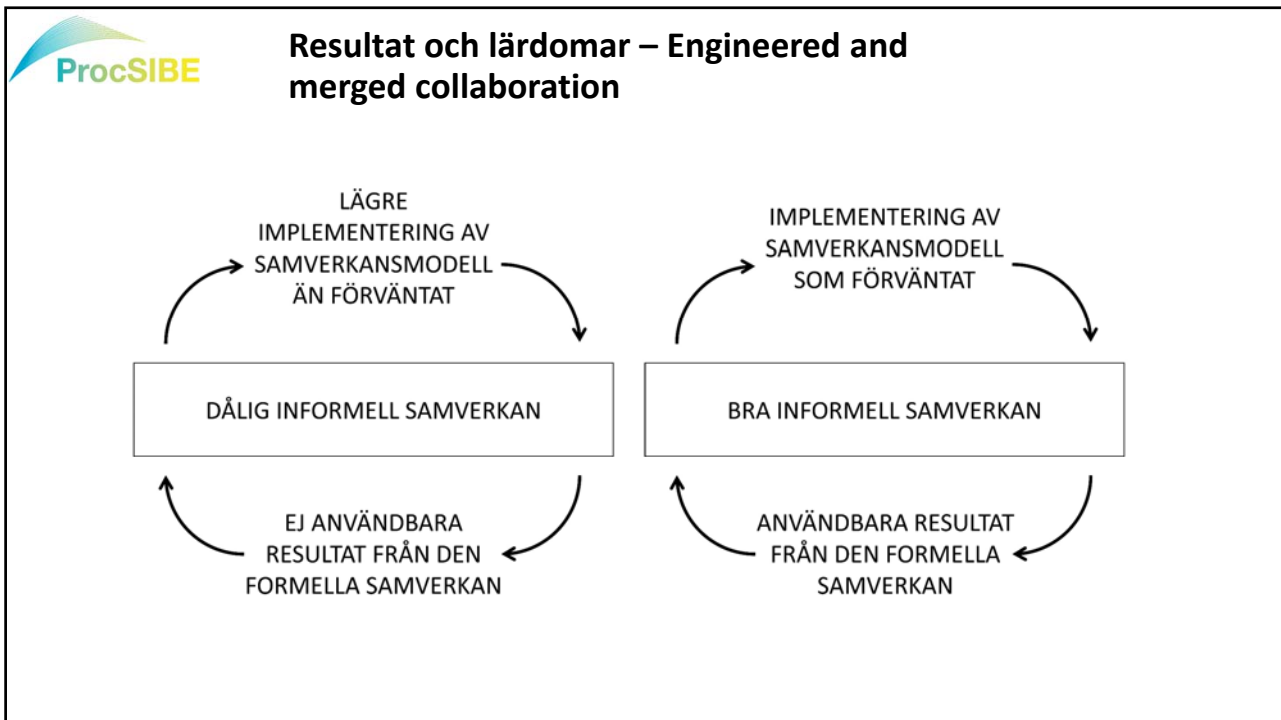
Resultat och lärdomar - Temporary and permanent aspects of project organizing

	Temporära aspekter	Permanent aspekter
Tid	<ul style="list-style-type: none"> Tidsbegränsade kontrakt (4-6 år) Faser i början och slutet av projekten (etableringsfas och slutfas med slutbesiktning) 	<ul style="list-style-type: none"> Inga faser i den pågående "produktionen" Formas utifrån årstiderna Ingen slutlig deadline för underhållsaktiviteterna (underhållet ska pågå under hela vägarnas livscykel)
Uppgift	<ul style="list-style-type: none"> Baskontrakten omfattar uppgifter som kan ses som mindre "projekt" 	<ul style="list-style-type: none"> Repetitiva och icke-unika uppgifter Kontinuerlig process Uppgiften med att underhålla vägarna kan aldrig slutföras Långsiktiga förväntningar och mål
Team	<ul style="list-style-type: none"> Tvåfunktionella team med kompletterande egenskaper De deltagare som inte har platskontoret som daglig arbetsplats, har andra "hem" 	<ul style="list-style-type: none"> PC, arbetsledare och yrkesarbetare har inga andra "hem" Projektmedlemmarnas medverkan pågår ofta över flera kontraktperioder Projektmedlemmarna är ofta bekanta med varandra och varandras kunskaper och färdigheter
Förändring	<ul style="list-style-type: none"> Syftet med innovationspiloterna är att initiera förändring 	<ul style="list-style-type: none"> Både TRV och E ser innovationspiloterna som ett medel för kontinuerlig och långsiktig förändring Ingen förändring förväntas som ett resultat av baskontrakten – syftet är att vidmakthålla



Resultat och lärdomar – Engineered and merged collaboration

- Formell samverkan: Samverkansmodellen i kontraktet (samverkansworkshops, samlokalisering, konflikthantering osv.)
- Informell samverkan: Den samverkan som utvecklas av individerna i projektet (sociala relationer, lokal tillämpning av samverkan)
- Ett viktigt syfte med samverkan i baskontrakten är att hantera spekulativt prissatta mängder och/eller oklarheter i kontrakten
- Den formella samverkan ser i praktiken väldigt olika ut i olika underhållsprojekt, beroende av hur man väljer att implementera samverkansmodellen
- En hög grad av informell samverkan har möjlighet att byggas upp pga många långa relationer i de studerade underhållsprojekten
- Den informella samverkan påverkas främst av graden av öppenhet mellan TRV och E





Agenda eftermiddag 6 okt 2021, 13.00-16.00

12.00-13.00 Lunch (egen)

13.00-14.30 Innovation och affären som utvecklingsverktyg

- Analys av innovationsbehov, *inkl TRVs syn på resultat* (JL/PEE/MH/EH, 30min)
- Utvecklingsfrämjande projektledning, *inkl TRVs syn på resultat* (SE/JRG/MH, 30 min)
- Totalentreprenader, BPU-rollen och innovation, *inkl TRVs syn på resultat* (ATJ/TKG/PEE/JL/CA, 30min)
- Rast/Bensträckare (10min)

14.40-15.30 Nya projekt

- Innovationsförmåga för ett hållbart transportsystem (FN/NF RISE, 10 min)
- Mistra Carbon Exit (AK, 10 min)
- Implementeringsprocesser för social hållbarhet (AL/SO/DT, 10 min)
- Samverkan Hög i baskontrakt väg och järnväg (PEE/AK/TKG, 10min)
- Adjungerade professorer hos TRV, KTH och LTU (AV/EH, 10min)

15.30-16.00 Avslutning

- Summering och reflektion (DL/PEE/alla)



Bedömning och analys av innovationsbehov och innovationsstrategier: Etapp 1

Medverkande forskare: Per Erik Eriksson, Johan Larsson & Malena Havenvid

Handläggare TRV: Erika Hedgren

Ungefärlig tidsperiod för projektet, ca 2 år Q4 2020 – Q4 2022

Syfte

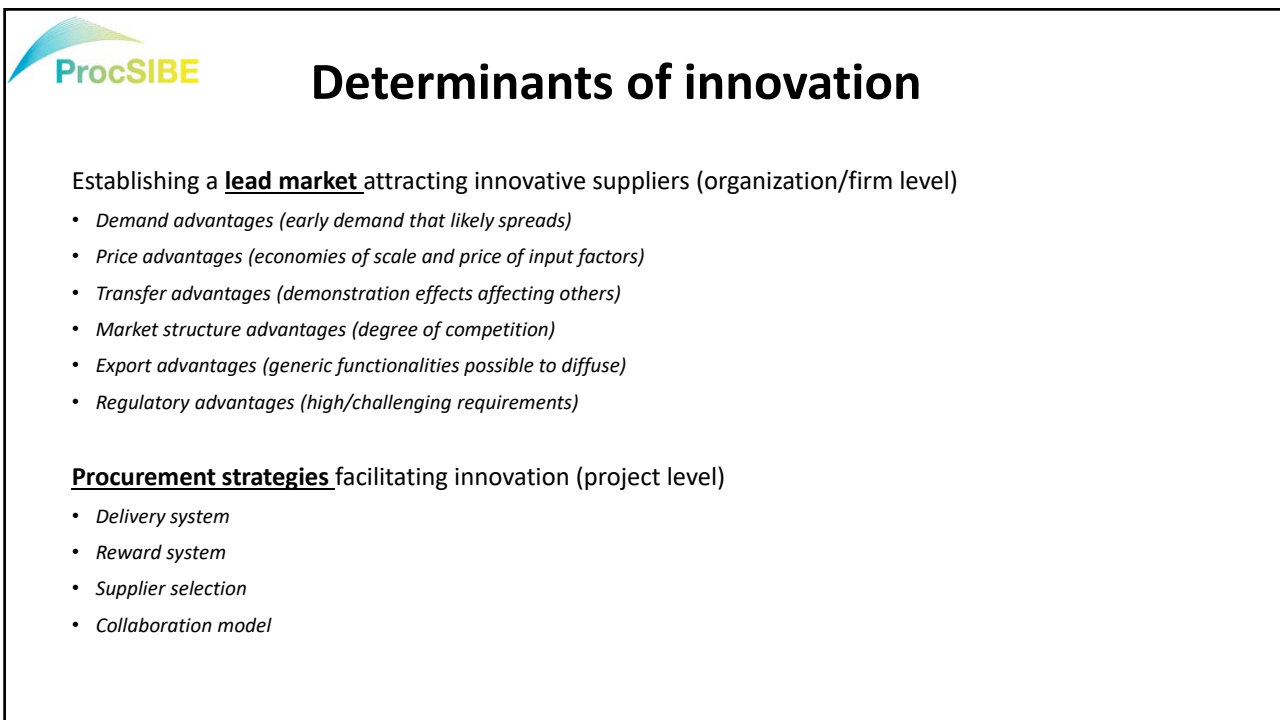
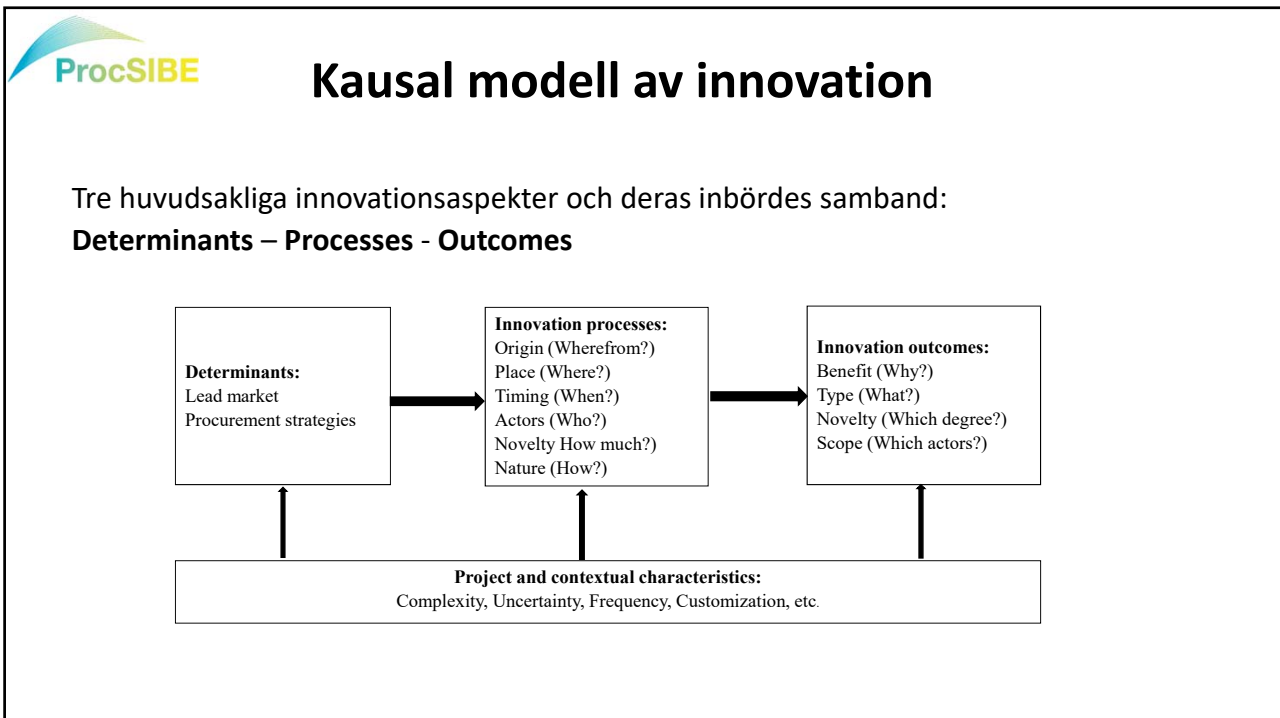
skapa forskningsbaserad kunskap om begreppet innovation och dess olika dimensioner som gör att olika innovationsbehov kan analyseras på ett mer systematiskt sätt inom den projektbaserade samhällsbyggnadssektorn

Mål

- bidra till diskussion inom Trafikverket och mellan samhällsbyggnadssektorns aktörer kring innovation och nytänkande samt kring innovationsbehov och branschutveckling
- användas för att utveckla ett analysverktyg (innovationsbedömningsmall) som kan användas av offentliga beställare för att identifiera och analysera sina innovationsbehov

Metod

- **Delstudie 1:** litteraturstudie inom forskningsområdena Innovationsledning, Inter-organisatoriska relationer, Bygginnovation, Innovationsupphandling
- **Delstudie 2:** intervjustudie som omfattar ca 15-20 intervjuer med respondenter representerande Trafikverket och viktiga leverantörer





Innovation as a process

Origin of innovation process – **wherfrom** is the innovation derived (varifrån)?

- *Generating (creating new innovations)*
- *Adopting (Adapting existing innovations)*

Damanpour, F. & Wischnevsky, D. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 23, 269-291.

Place of innovation process - **where** is the innovation process conducted (var)?

- *Business project (innovation is conducted within normal project)*
- *Innovation project (innovation is conducted in a specific pilot/demo/R&D project)*

Winch, G. (1998). Zephyrs of creative destruction: understanding the management of innovation in construction. *Building Research & Information*, 26 (5), 268-279.

Timing of innovation process - **when** is the innovation process conducted (När)?

- *Planning*
- *Detailed design*
- *Bidding/calculation/tendering*
- *Production*
- *Operation/maintenance*

Noktehdan, M., Shahbazpour, M., Zare, M.R. & Wilkinson, S. (2019). Innovation Management and Construction Phases in Infrastructure Projects. *Journal of Construction Engineering Management*, 145 (2).



Innovation as a process

Actors of innovation process - **who** initiates and participates in the innovation process (Vem)?

- *Client*
- *Contractor*
- *Design consultant*
- *Material supplier*

Nam, C. H. & Tatum, C. B. (1997). Leaders and champions for construction innovation. *Construction Management and Economics*, 15 (4), 259–270.

Novelty of innovation process - **how much** development/learning is required (hur mycket)?

- *Exploitative learning – based on existing knowledge*
- *Explorative learning – based on new knowledge*

March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2 (1), 71-87.

Nature of innovation process - **how** is the innovation process conducted (Hur)?

- *Proactive – planned innovation*
- *Reactive – unplanned problem-solving*

Holt, G.D. (2014). British construction business 1700-2000: proactive innovation or reactive evolution?. *Construction Innovation*, 15 (3), 258-277.



Innovation as an outcome

Benefit of innovation outcome - **why** is innovation needed (varför)?

- *Project-level – short-term project performance*
- *Firm-level – long-term organizational/societal aspects*

Ozorhon, B., Oral, K. & Demirkesen, S. (2016). Investigating the components of innovation in construction projects. *Journal of management in engineering*, 32(3).

Type of innovation outcome - **what** is being innovated (vad)?

- *Product innovations – material goods or intangible services*
- *Process innovations – organizational/administrative or technical aspects*

Rose, T. M. & Manley, K. (2012). Adoption of innovative products on Australian road infrastructure projects. *Construction Management and Economics*, 30 (4), 277-298.



Innovation as an outcome

Novelty of innovation outcome - **which degree** of innovation is required (vilken grad)?

- *Incremental innovations*
- *Radical innovations*

Slaughter, E. S., 1998. Models of construction innovate. *Journal of Construction Engineering and management*, 124 (3), 226-231.

Scope of innovation outcome - **which actors** are affected (vilket omfång)?

- *Single-unit – one firm or actor*
- *Systemic – many actors*

Taylor, J., & Levitt, R. (2004). Understanding and managing systemic innovation in project-based industries. *Innovations: Project management research*, 83-99.

ProcSIBE Empirical examples – Project-level innovations in STA (Trafikverket)

Innovation as a process

1. **Origin** of innovation process – **wherefrom?** Generera (ny lösning/kunskap)
2. **Place** of innovation process – **where?** Byggprojekt
3. **Timing** of innovation process – **when?** Anbudsskedet
4. **Actors** of innovation process – **who?** Entreprenör (designkontor och produktionsenhet)
5. **Novelty** of innovation process – **how much?** Utnyttja (befintlig kunskap)
6. **Nature** of innovation process – **how?** Proaktiv

Innovation as an outcome

1. **Benefit** of innovation outcome – **why?** Projektnivå (förenkla processen och reducera tid)
2. **Type** of innovation outcome – **what?** Process
3. **Novelty** of innovation outcome – **which degree?** Inkrementell
4. **Scope** of innovation outcome – **which actors?** Entreprenör

Empiriskt innovationsexempel

En ny process för att producera tunnelelement användes i denna totalentreprenad. Tunnelelement produceras traditionellt på en annan plats (än den slutgiltiga tunneln) och transporteras till platsen med båt eller lastbil. I detta projekt valde entreprenören istället att gräva framtida nedfarternas till tunnelöppningarna först för att skapa en torrdocka. Entreprenören använde spont för väggarna i torrdockan och de tre tunnelelementen producerades därefter en i taget i torrdockan. Varje element transporterades ut i älven genom att fylla dockan med vatten och sedan dra den till sin destination med en bogserbåt.

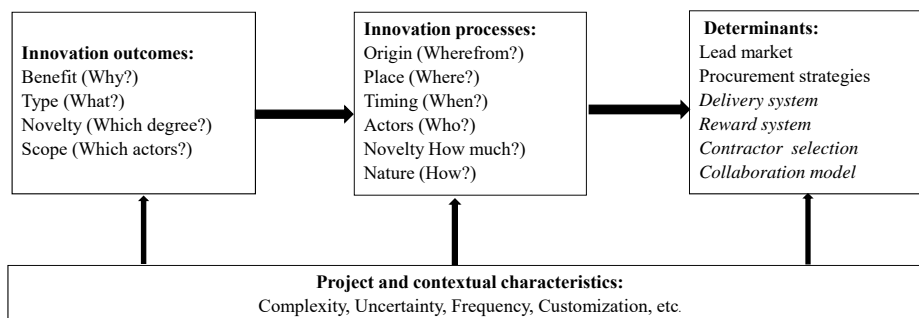
”...de gräver ur den (nerfarten) och använder den som en docka så gjuter de.. när de grävt ur den så bygger de elementen i här och så vattenfyller de den och så flyter den ut, och så stänger de igen, pumpar ut och så gjuter de nästa. Så det var ju deras innovativa [lösning] i det då. Vi använde nerfarten som en docka och bygger elementen” (kvalificerad inköpare)



ProcSIBE Tentative analytical framework for need driven innovation

Determinants of innovation

- Establishing a lead market attracting innovative suppliers (organization/firm level)
- Procurement strategies facilitating innovation (project level)
 - *Delivery system*
 - *Reward system*
 - *Contractor selection*
 - *Collaboration model*



ProcSIBE Empirical examples – Project-level innovations in STA (Trafikverket)

Innovation as a process

1. **Origin** of innovation process – **wherefrom?** Generating
2. **Place** of innovation process – **where?** Business project
3. **Timing** of innovation process – **when?** (Early) production stage
4. **Actors** of innovation process – **who?** Client and contractor (co-developed)
5. **Novelty** of innovation process – **how much?** Mix of explore and exploit
6. **Nature** of innovation process – **how?** Proactive

Innovation as an outcome

1. **Benefit** of innovation outcome – **why?** Firm-level (Increase quality leading to decrease life-cycle cost/maintenance)
2. **Type** of innovation outcome – **what?** Product
3. **Novelty** of innovation outcome – **which degree?** (In some sense) radical (needed development of new knowledge and testing)
4. **Scope** of innovation outcome – **which actors?** Client (maintenance responsibility)

Innovation example 1

The project contains building of a new road where the delivery system is based upon a design-build contract (contractor has the responsibility for the design and construction). A new harder type of stone was initiated and used in the asphalt mixture along a new stretch of road. A traditional asphalt mix would have been enough to achieve the quality prescribed by the client, but the innovative solution decreased the life-cycle cost according to the calculations made by the contractor.

“...we changed the stone in the coating /.../, it is not normal to use this in asphalt, the stone material extended the service life, /.../, calculating the [initial] cost versus the gain from the extension [life-span], it was profitable”. (Client project manager)



ProcSIBE Empirical examples – Project-level innovations in STA (Trafikverket)

Innovation as a process

1. **Origin** of innovation process – **wherefrom?** Adoption
2. **Place** of innovation process – **where?** Business project
3. **Timing** of innovation process – **when?** (Early) production stage
4. **Actors** of innovation process – **who?** Contractor (client initiated)
5. **Novelty** of innovation process – **how much?** Exploit
6. **Nature** of innovation process – **how?** Proactive

Innovation as an outcome

1. **Benefit** of innovation outcome – **why?** Project-level (time-saving), firm-level (Increase quality leading to decrease life-cycle cost/maintenance)
2. **Type** of innovation outcome – **what?** Combination (process that alters the product)
3. **Novelty** of innovation outcome – **which degree?** Incremental
4. **Scope** of innovation outcome – **which actors?** Systemic (Contractor – during production, contractor and client – decreased maintenance responsibility)

Innovation example 2

The site contained a lot of bedrock, making it a stable foundation for the road. The contractor had initially planned to use another type of stabilization method, transporting most of the rock material from the site. However, the contractor saw potential (after the client asked about this method) of using the bedrock and chose to re-use it to a large extent, thereby, decreased transportation needs. This adjustment to site-specific preconditions could be achieved due to the DB contract, where the technical solutions were not all set beforehand. The road was constructed using the rock resulting in a much stronger foundation than needed. The contract is a DBM (design-build-maintenance) contract in where the contract also include a long contractor maintenance responsibility.

“This is not the usual way of constructing a foundation but the circumstances at site, with a large amount of rock, and the delivery system made this the natural choice for the contractor” (Client sub-project manager).



Utvecklingsfrämjande projektledning (Del 2):

Förutsättningar, drivkrafter och framgångsfaktorer för att i projekt och dess affärer driva utveckling mot långsiktiga mål

Jacob Rudolphsson Guerrero och Susanne Engström, LTU; Mats Håkansson, TRV

Del 1: 2016-2019 (doktorandprojekt som visade på hinder och utmaningar för projektledningen att agera utvecklingsfrämjande)

Huvudmål del 2 (2020-2022)

- Förutsättningar, drivkrafter och framgångsfaktorer för utvecklingsfrämjande projektledning
- projektledning som driver utveckling mot organisationens långsiktiga mål

Följeforskning (fallstudieliknande uppläggnig)

- Utvecklingsfrämjande projektledning i Trafikverkets (IV) Innovationspiloter



Utvecklingsfrämjande projektledning (Del 2):

Förutsättningar, drivkrafter och framgångsfaktorer för att i projekt och dess affärer driva utveckling mot långsiktiga mål

Jacob Rudolphsson Guerrero och Susanne Engström, LTU; Mats Håkansson, TRV

Del 1: 2016-2019 (doktorandprojekt som visade på hinder och utmaningar för projektledningen att agera utvecklingsfrämjande)

Huvudmål del 2 (2020-2022)

- Förutsättningar, drivkrafter och framgångsfaktorer för **utvecklingsfrämjande projektledning**
- projektledning som **driver utveckling mot organisationens långsiktiga mål**

Följeforskning (fallstudieliknande uppläggnig)

- Utvecklingsfrämjande projektledning i Trafikverkets (IV) Innovationspiloter



Resultat och lärdomar

Utvecklingsfrämjande projektledning utifrån dominerande paradigm och mindset

- Lägg till U i projekt
 - "Balansera TKI & U" i projekt
- => *Utmaningarna från del 1 kvarstår, hanteras med "särskilda resurser" i valda delar*
- "Balansera" mellan projekt
 - Pilot => "Vanliga projekt"
 - Utvecklingsprojekt => Rutinprojekt
- => *Tydlighet strategi (riktning?) och process krävs (val pilot & effekt, mottagare,...?)*
- => *"goda exempel" eller förändringsstrategi?*



Resultat och lärdomar

Utvecklingsfrämjande projektledning utifrån **dominerande paradigm och mindset**

- Lägg till U i projekt
 - "Balansera TKI & U" i projekt
- => *Utmaningarna från del 1 kvarstår, hanteras med "särskilda resurser" i valda delar*
- "Balansera" mellan projekt
 - Pilot => "Vanliga projekt"
 - Utvecklingsprojekt => Rutinprojekt
- => *Tydlighet strategi (riktning?) och process krävs (val pilot & effekt, mottagare,...?)*
- => *"goda exempel" eller förändringsstrategi?*



”Nu förstår jag varför jag är frustrerad”



Resultat och lärdomar

Utvecklingsfrämjande projektledning utifrån dominerande paradig och mindset

- Lägg till U i projekt
 - ”Balansera TKI & U” i projekt
- => *Utmaningarna från del 1 kvarstår, hanteras med ”särskilda resurser” i valda delar*
- ”Balansera” mellan projekt
 - Pilot => ”Vanliga projekt”
 - Utvecklingsprojekt => Rutinprojekt
- => *Tydlighet strategi (riktning?) och process krävs (val pilot & effekt, mottagare,...?)*
- => *”goda exempel” eller förändringsstrategi?*

Utvecklingsfrämjande projektledning som nytt paradig/mindset

- ”Utvecklingsfrämjande projektledning” som ”effektmål”, ”innovation”
- Skillnader mellan den levda definitionen och den förväntade
- Effektmål utifrån ”utveckling mot långsiktiga mål” utmanar...
- ...särskilt när effektmål ”kräver mer/annat än business as usual”

Rekommendationer

”Organisationer har strategier, men de är hur människor i organisationen agerar som avgör vad som realiserar”

I strategiarbetet;

- Konsekvensanalys från ett projekt(lednings)perspektiv
- Krävs radikala effektmål? Beakta utvecklingsfrämjande projektledning som en innovation och sätt fokus på implementeringsfrågan

Tydliggör och effektivisera Piloten som ”verktyg”:

- ⇒ Vad uppnå med effektmål och innovationspiloter?
- ⇒ Konsekvenser?
Koppla exv. förutsättningar genom upphandling till konsekvensanalyser ur projektledningsperspektiv
- ⇒ *Söker vi nya svar, eller söker vi svar på vilka frågor vi borde ställa?*



Kvalitativ uppföljning av totalentreprenader (S1)

Medverkande: Anna-Therése Järvenpää, Per Erik Eriksson, Johan Larsson, Tina Karrbom Gustavsson, Claes Andersson (handläggare TRV)

Ungefärlig tidsperiod för projektet: 2017-2022

Syfte

Övergripande syfte att studera och utvärdera ett antal genomförda totalentreprenader för att kartlägga vilka upphandlingsstrategier som använts, erfarenheterna av dem samt vad projekten resulterat i

Mål

- Öka kunskapen om upphandlingsstrategiernas påverkan på projektresultat
- Öka kunskapen om hur TRVs organisation, bemanning, kompetens, etc. påverkar implementeringen av olika upphandlingsstrategier

Metod

- Fallstudie av 9 st totalentreprenader
- 47 st intervjuer med beställare, entreprenör, projekterande konsult, samt observationer under platsbesök av BPU och samverkansmöten



Preliminära resultat och lärdomar

- Studerat BPU-funktionen från 3 aktörer: beställare, konsult och entreprenör
- Olika syn på funktionen
- Icke-definierat
- Kontraktsförhållandet viktigt
- Lojalitet
- Styrningsperspektiv – vad är funktionen?
- *Process, output, och social* – utveckling av funktionen
- Innovationskapande?
- Arbetsmiljöfråga
- Erfarenhetsåterföring?



Rekommendationer

- Tydliggöra funktionen gentemot entreprenörerna – mandat, roll, syfte, kommunikation (spegling av organisation), upplärning
- Arbetsmiljöansvar och spontana arbetsplatsbesök
- Kontraktsrelation?
- Fundera över lojaliteten?
- Relation beställare – konsult i storlek
- BPU och relationen till *aktiv beställare*
- BPU och totalentreprenader
- BPU och innovationsskapande

Rast/bensträckare

Innovationsförmåga för ett hållbart transportsystem



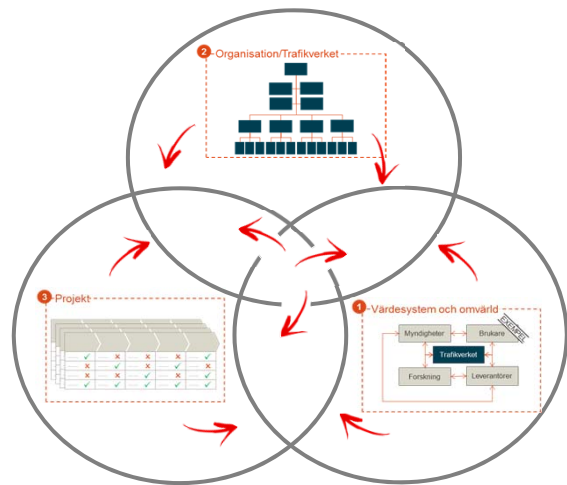
Trafikverkets och samverkande aktörers processer för
innovations- och omställningsförmåga

ProcSIBE resultatseminarium – 6 oktober 2021

Fredric Norefjäll & Niklas Fernqvist
RISE Transition Lab

Vi analyserar *innovationsförmåga* från tre perspektiv

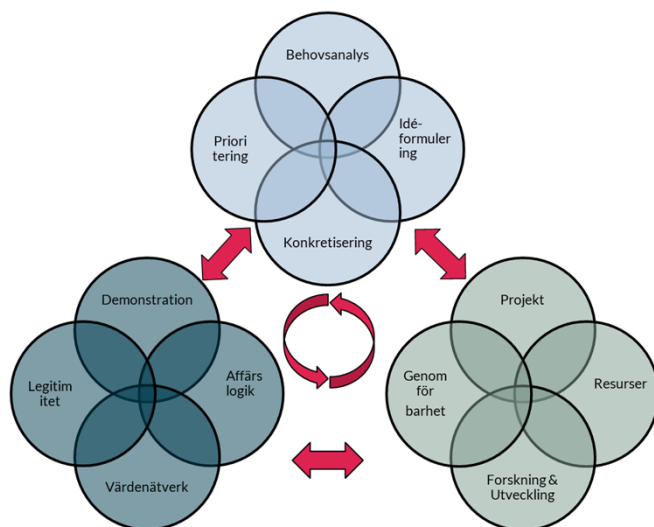
- Organisatorisk innovationsförmåga
- Innovation som projekt
- Innovationssystem



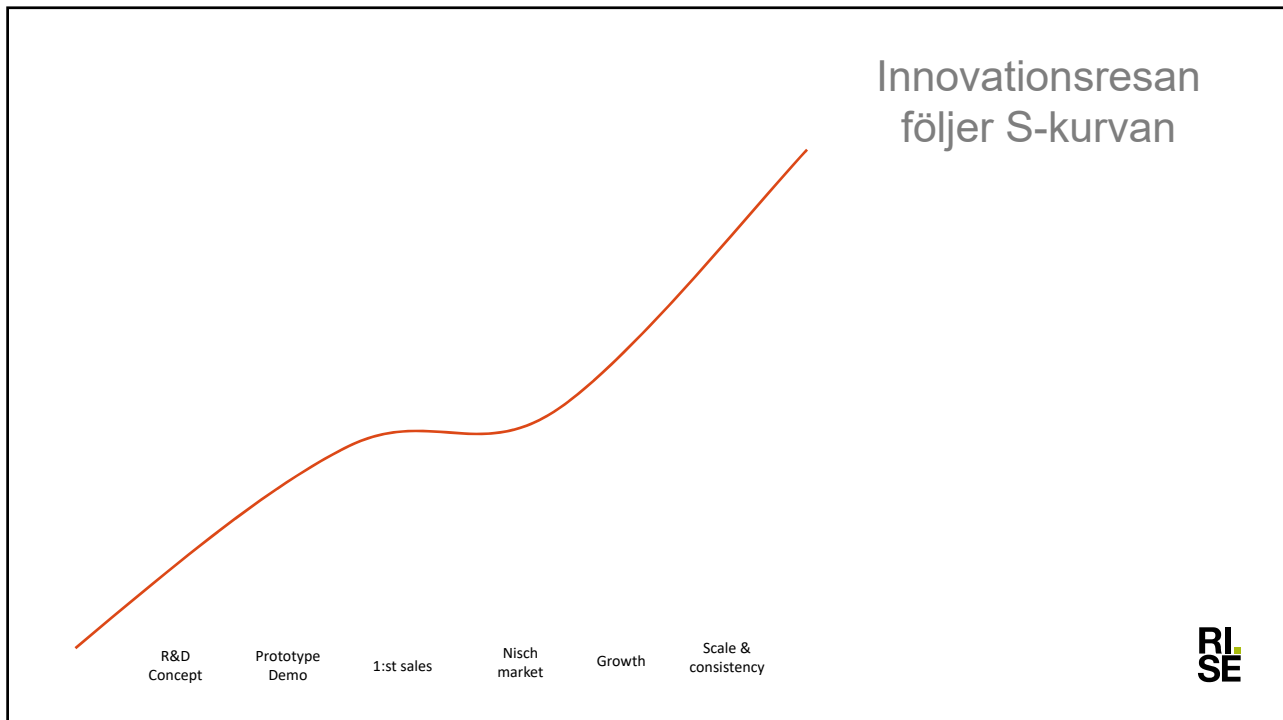
ProcSIBE resultatseminarium 06 oktober 2021

Vi studerar *innovationsresan*

- Innovation studeras som en iterativ process
- I fokus är Trafikverkets samverkan med innovationssystemet
- Teori och metod från "Organisatoriska innovationssystem"



ProcSIBE resultatseminarium 06 oktober 2021



Vi studerar tre långa *innovationsresor*

Mitträcken

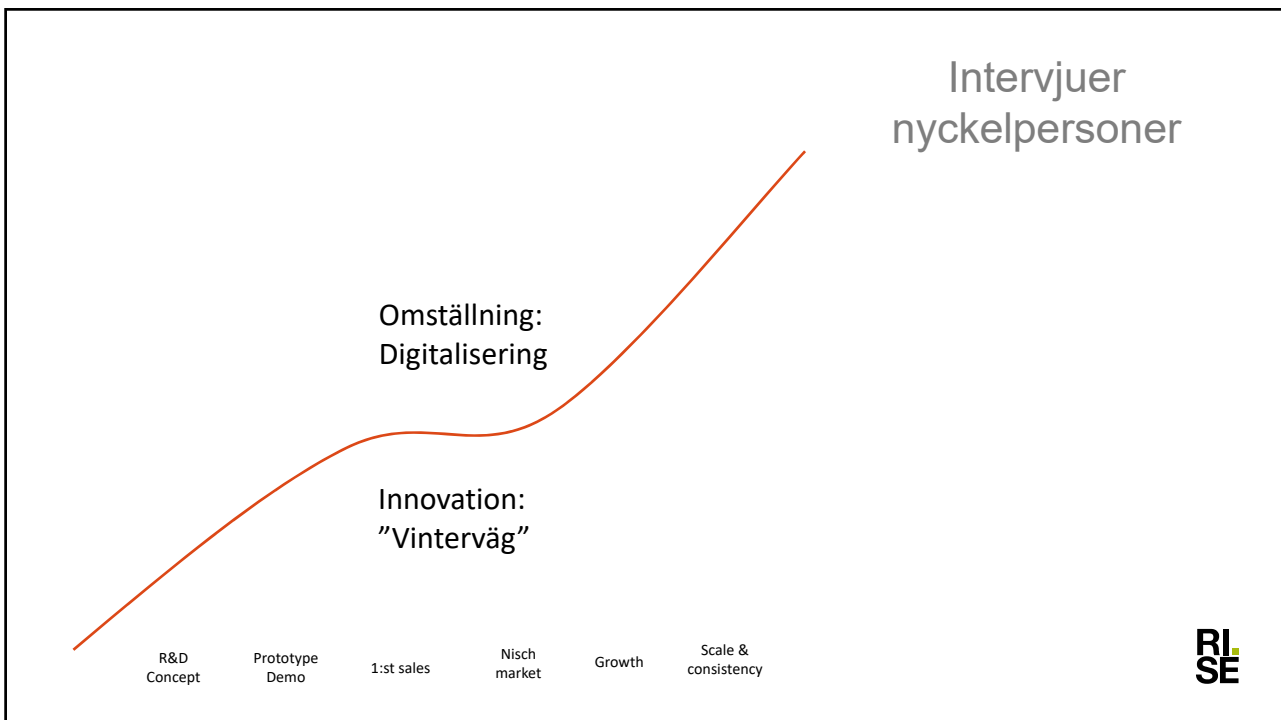
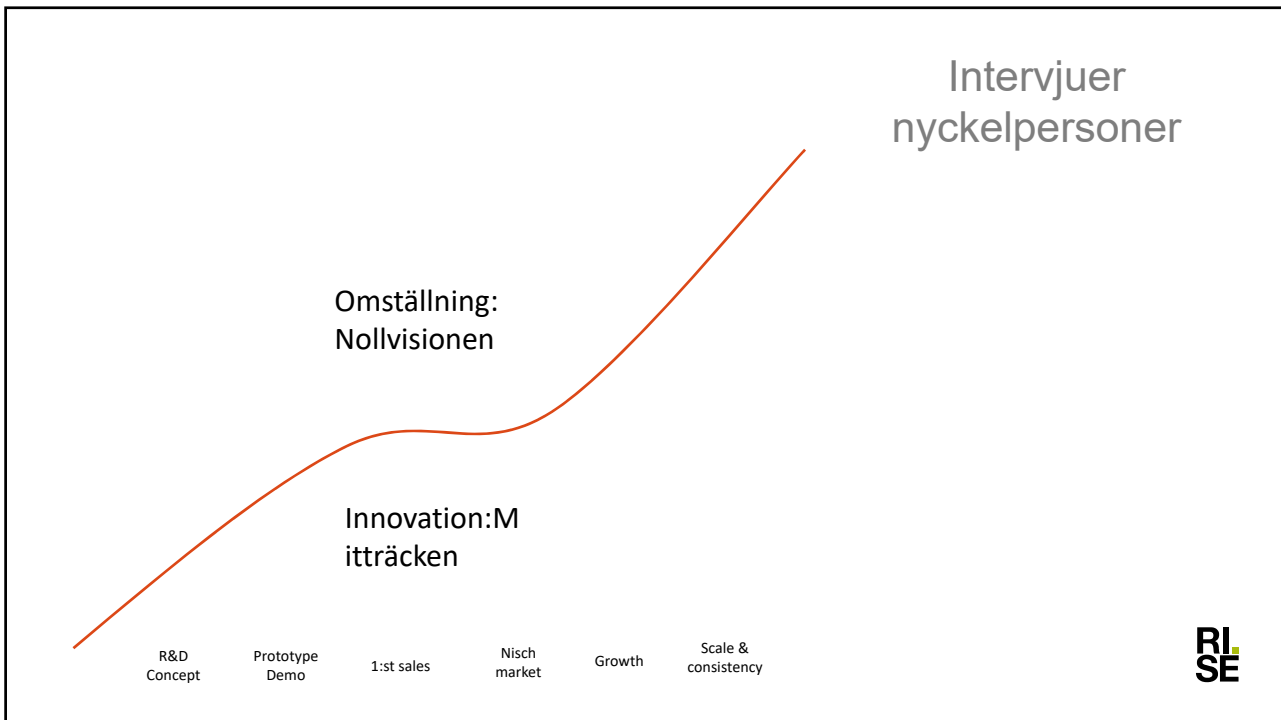
Exemplifierar **nollvisionen** och innovationens roll, historisk resa

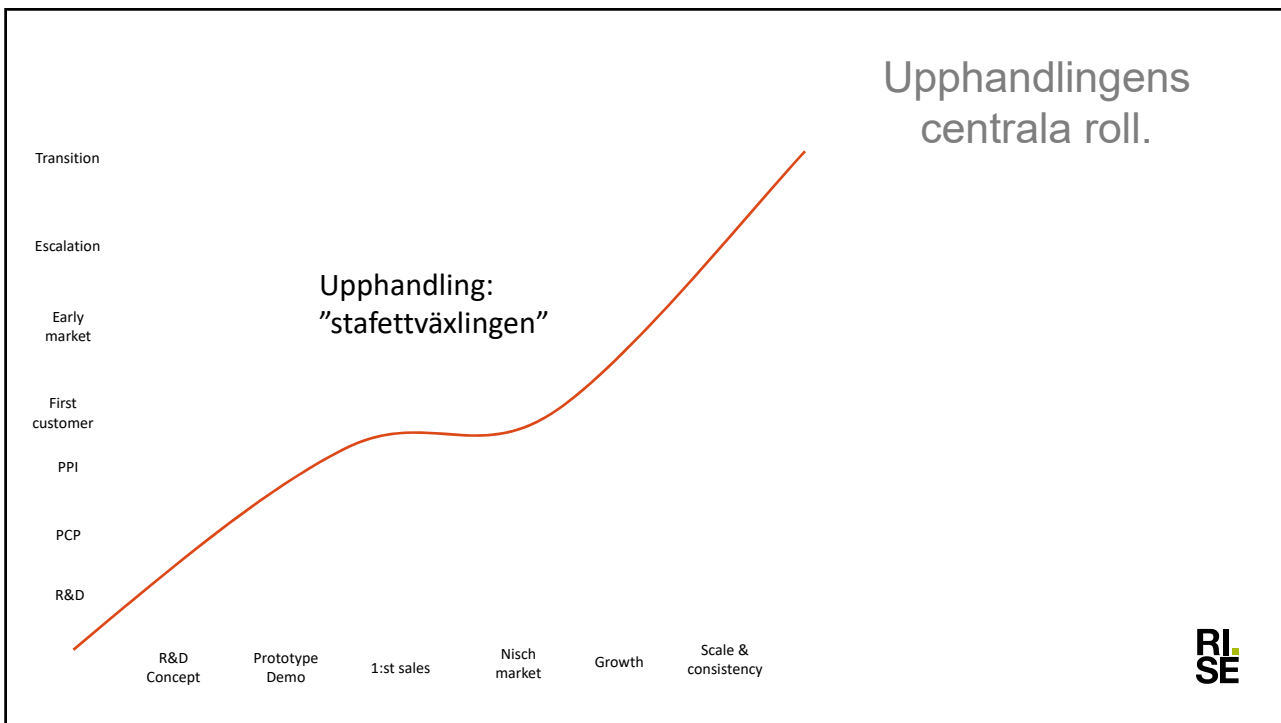
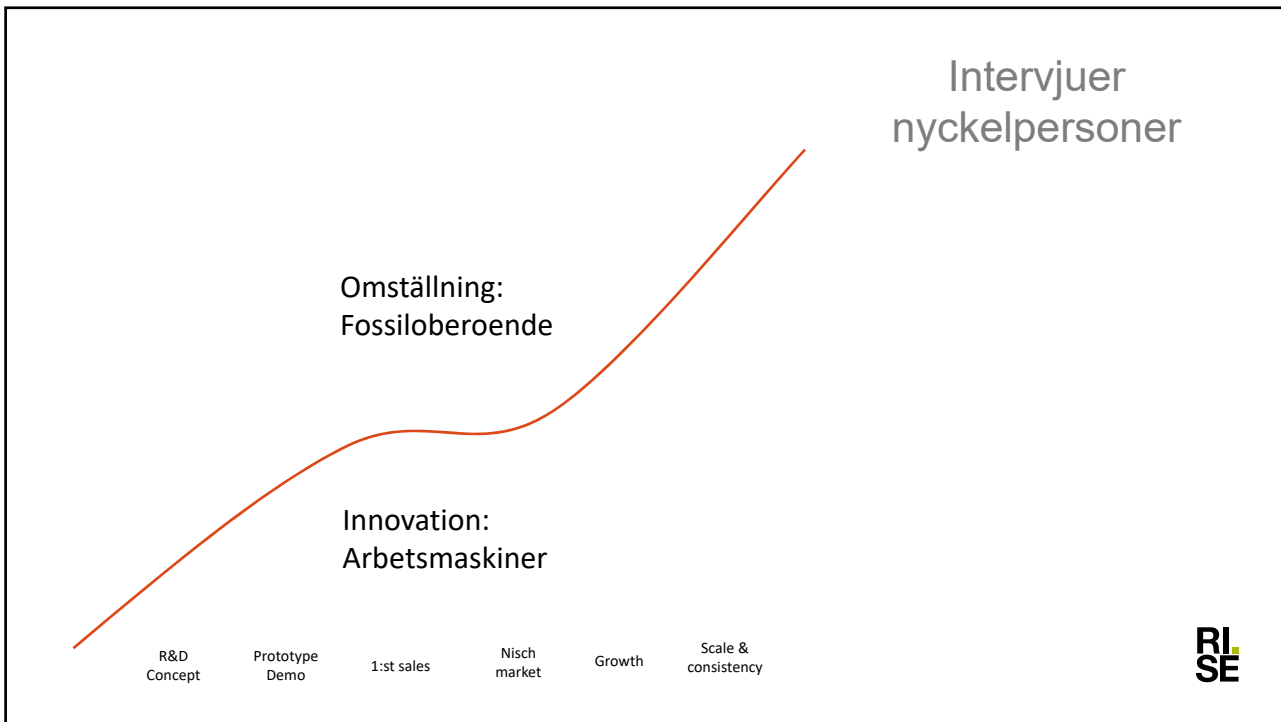
Vinterväg

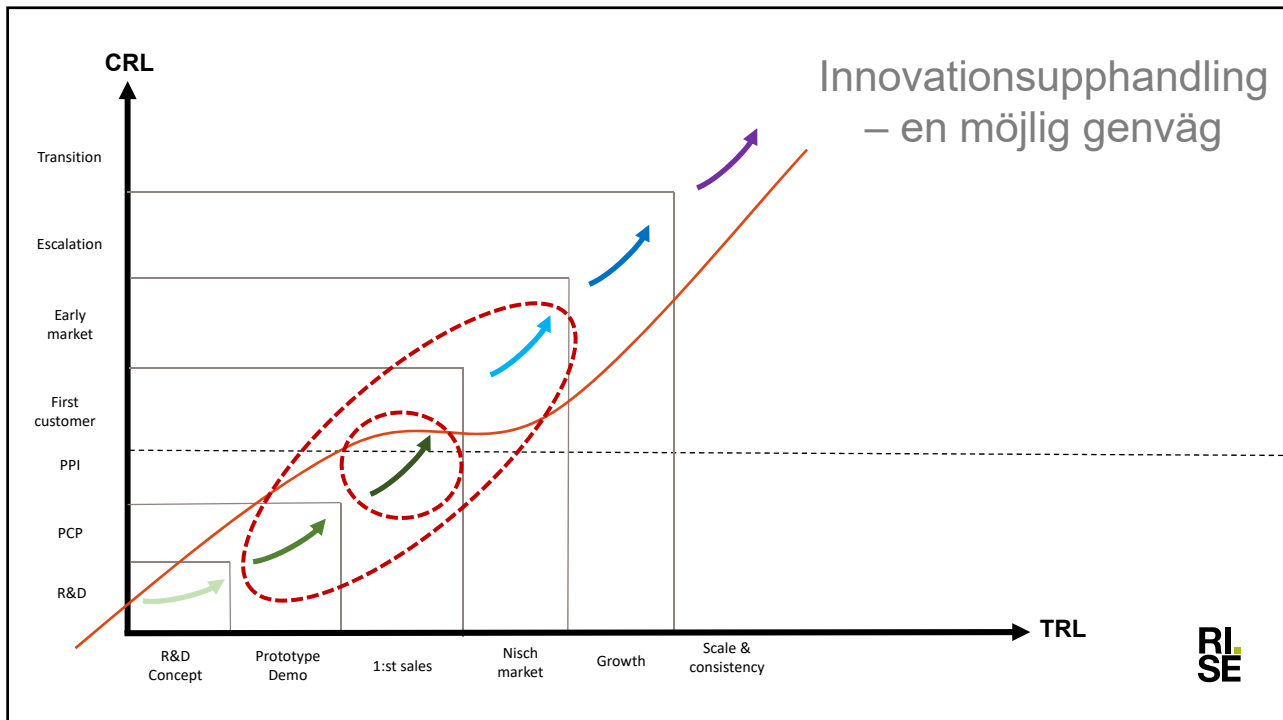
Exemplifierar **digitalisering**, pågående resa

Fossilfria arbetsmaskiner

Exemplifierar ett **fossilfritt transportsystem**, framåtblickande resa







Artiklar och övrigt arbete på gång

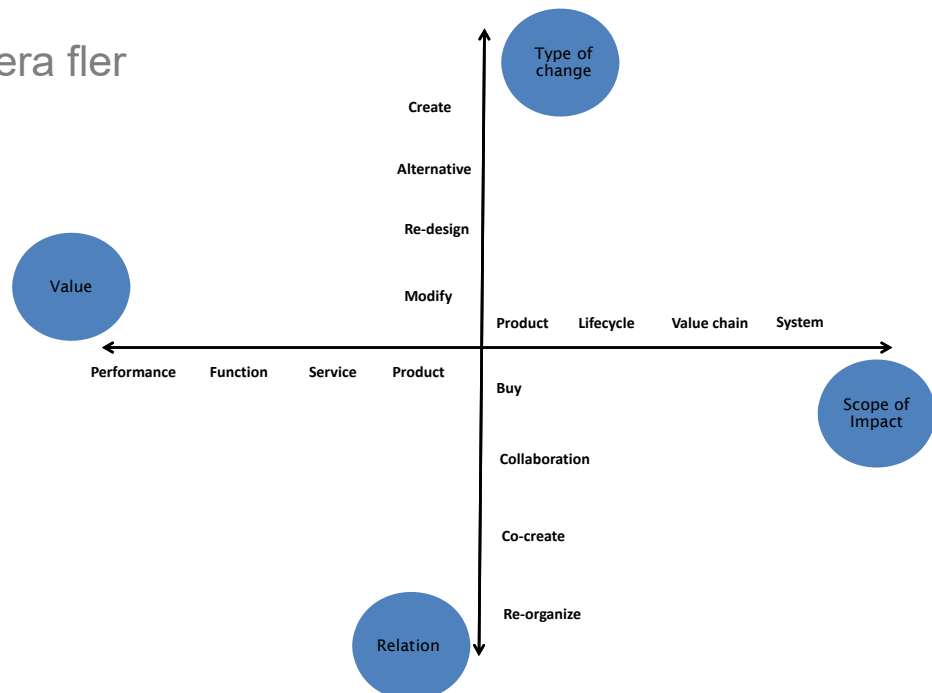
- Artikel om innovation i offentlig sektor - specifikt upphandlingens roll i ett organisatoriskt innovationssystem.
- Artikel som använder "narrativ" kring innovationsresor som ett sätt att beskriva processer och organisatoriska förmågor kring "upphandlingsstafetten".
- Eventuell artikel om innovationsupphandling som ett sätt att accelerera innovationsresan.
- Lärande och dialoger kring individers och organisationens **förmågor** för innovation och omställning.
- Initiativ med Vinnova kring ett möjligt innovationsledningsstöd för den interna processen inför innovationsupphandling.

Innovations- och omställningsförmåga för ett hållbart transportsystem

Fredric Norefjäll, fredric.norefjall@ri.se
Niklas Fernqvist, niklas.fernqvist@ri.se

RISE Transition Lab

...ska hantera fler aspekter.



ProcSIBE

Ny programperiod för Mistra Carbon Exit 2021-2024

Medverkande: Anna Kedefors (från KTH)

2021- 2024

Syfte

Fortsättning på Impres/MCE fas 1. Ej finansierat av Trafikverket

Studera lärande och (beställar)samverkan inom klimatkrav

Samarbete med Beställarnätverket för en klimatneutralanläggningssektor. InfraSweden2030 + UHM

Både hus och anläggning

Metod

- Intervjuer och fallstudier av nätverk. Under planering.
- Mindre studie än Impres

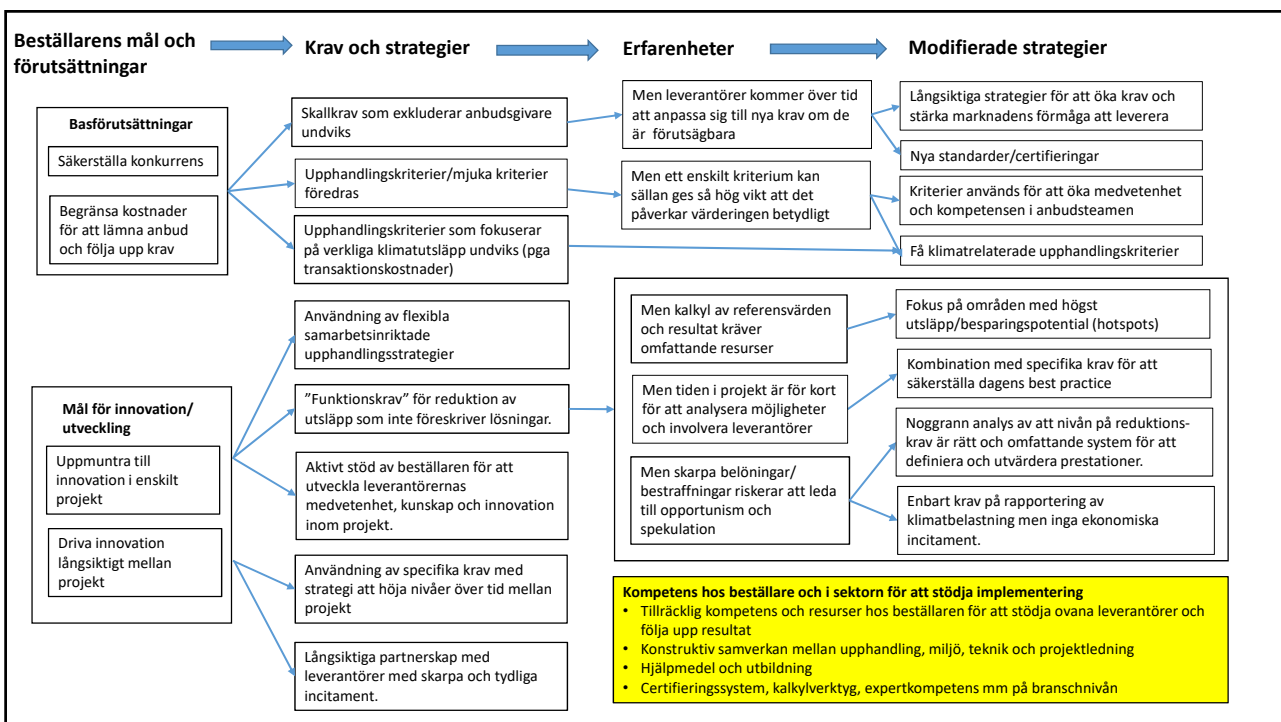
Klimatkrav i infrastrukturbyggande
(Impres - Implementation of Procurement Requirements for Carbon Reduction in Infrastructure Construction Projects)
- en internationell fallstudie

Anna Kedefors, Stefan Uppenberg, Siffa Lindgörsd, Daniel Balkar, Johanna Alkan-Olsson
Ny artikel: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09640569.2020.1778457>



Fallstudieobjekten

- Australien**
 - Sydney Metro Northwest
 - Newcastle Light Rail
- Nederländerna**
 - Motorweg A6 Almere
- Sverige**
 - Flera TRV projekt, samordning med Kontrollstationsprojektet
- Storbritannien**
 - High Speed 2
 - Anglian Water alliance
- USA**
 - California High-Speed Rail
 - SFO AirTrain Extension





Några resultat och rekommendationer

Resultat

- Upphandling är mer komplex än många först tror – transaktionskostnader, kompetensbrist, tidsbrist i enskilda projekt
- Reduktionskrav medför risker för spekulation/opportunism
- Långsiktiga lärprocesser med successivt höjda krav i takt med att marknaden utvecklas
- Tydliga och förutsägbara kravhöjningar – kan vara specifika krav för att snabbt nå best practice och höja kunskap/medvetenhet
- Trend mot samverkanskontrakt som medel för innovation och resurseffektivitet
- Ofta eldsjälssdrivet men inte så mycket i Sverige
- Sverige var inte längst fram
- Projektledarens kompetens och engagemang påverkade genomslaget i projekten

Rekommendationer

- Långsiktig strategi med fokus på lärande/kompetensutveckling
- Viktigt med beställarkompetens i projekten

Implementeringsprocesser för social hållbarhet

Agnes Lindell (TRV, LU), Stefan Olander, Carlos Martinez (LU) och Daniella Troje (KTH)

Syfte:

Forskningens syfte är att undersöka hur organisationer implementerar och verkställer visioner, långsiktiga mål och strategiska inriktningar inom området för social hållbarhet. Vidare även hur organisationer arbetar mer socialt hållbart. Den strategiska nivån kan beskrivas som de strategier och beslut som gäller generellt för Trafikverkets organisation exempelvis Agenda 2030, Målbild 2030 och långsiktiga mål. Forskningen kommer att fokusera på hur verksamhetsområde Investering implementerar och verkställer Trafikverkets strategier och beslut för social hållbarhet på en operativ nivå.

Mål/forskningsfrågor:

- Hur ser Trafikverkets bild ut av vad social hållbarhet innebär och vilken förflyttning vill Trafikverket göra?
- Hur arbetar VO Investering med social hållbarhet och hur implementeras det i verksamheten?
- Vilka utmaningar finns det med att implementera social hållbarhet i en verksamhet som VO Investering?
- Hitta metod/metoder som underlättar implementering av social hållbarhet i verksamheten.



Uppföljning och utvärdering av Samverkan Hög i baskontrakt väg och järnväg

*Medverkande: Per Erik Eriksson, Tina Karrbom Gustavsson, Anna Kadefors, Susanna Hedborg, Emilia Nilsson Vestola
Urban Seydlitz (handläggare TRV)*

Ungefärlig tidsperiod för projektet: 2022-2026

Syfte

- följa upp och utvärdera affärsstrategin Samverkan Hög inom basunderhåll
- Utvärderingen av de fyra upphandlade Samverkan Hög-kontrakten fokuseras dels på de upplevda erfarenheterna från implementeringen av affärsstrategin och dels effekterna av den

Mål

- Ge Trafikverket och anläggningsbranschen ett forskningsbaserat kunskapsunderlag till fortsatt utveckling av utvecklingsfrämjande affärsstrategier och arbetssätt inom baskontrakten för väg och järnväg.
- Öka kunskapen om hur upphandlings-/affärsstrategier, organisation och arbetssätt kan utformas och tillämpas i baskontrakt väg och järnväg för att främja effektivitet, produktivitet, och innovation på leverantörsmarknaden



Metod

- Förstudie av anbudsskede och förfrågningsunderlag. Förstudien genomförs i form av intervjuer med entreprenörerna som lämnat anbud i de fyra pilotkontrakten. Den fokuserar således på anbudsskedet och förfrågningsunderlaget utifrån entreprenörernas perspektiv
- Longitudinell följeforskning av de fyra pilotkontrakten. Flera omgångar av intervjuer med beställare och entreprenörer för att utvärdera upplevda erfarenheter och effekter av Samverkan Hög i FAS 1 och FAS 2



Preliminära forskningsfrågor

- Hur upplever entreprenörer på marknaden Trafikverkets upphandling av Samverkan Hög (inkl. informationen inför upphandlingarna, vald upphandlingsstrategi, förfrågningsunderlag och anbudsutvärdering)?
- Hur implementeras och tillämpas kontraktsmodellen Samverkan Hög för basunderhåll?
- Hur upplever medverkande parter (beställare, entreprenör och underentreprenörer) att modellens upplägg och praktiska tillämpning fungerar?
- Vilka effekter ger kontraktsmodellen och dess tillämpning i FAS 1 och FAS 2? (Kvantitativa och kvalitativa effekter, dvs. både arbetssätt, ekonomi och övriga värden, t ex innovation.)
- Hur sker lärandeprocessen mellan baskontrakten samt erfarenhetsåterföring/lärande mellan baskontrakten och Trafikverkets organisation?
- Hur kan upphandlingsstrategin och kontraktsmodellen vidareutvecklas?

Adjungerade professorer

inriktning:

*Byggherren som förändringsagent för en hållbar
samhällsutveckling &
Byggherrerollen i samhällsbyggande*

Erika Hedgren, ILu

Anders Vennström, NSop1

Adjungerade professorer

Bakgrund, syfte och mål:

- Organisationen Byggherrarna och Sveriges bygguniversitet har identifierat att Byggherren som samlat kunskapsområde behöver stärkas. Därför har de tillsammans initierat denna satsning för tillsättning av flera "byggherreprofessorer".
- Syfte med adjungerade professorer är att bidra till interaktion mellan universitet, näringsliv och intresseorganisationer för att utveckla kunskapsområden
- Tillsättande av två adjungerade professorer på Trafikverket för att öka kunskapen och förståelsen för byggherrens roll för att driva på en långsiktigt hållbar samhällsutveckling:
 - Inriktning tidiga planeringskedan och gränssnittet mellan åtgärdsplanering och marknad för att skapa förutsättningar för och nyttja leverantörsmarknadernas innovationskraft i tidiga planeringskedan
 - Inriktning investering med fokus på tid, kostnad och innehåll och gränssnittet mellan beställning – projekt, projekt – projektering, projektering – byggande, för ökad förståelse om byggherrens roll som upphandlande och samverkande aktör

Adjungerade professorer, *forts.*

Projektperiod:

- Förordnande i tre års tid, med start 2022
- 20 % av heltid i rollen som adjungerad professor
- Tillsammans med Byggherrarna och Sveriges bygguniversitet, affilierade vid LTU och KTH

Förväntat innehåll i rollen:

- Stärka samverkan och kompetensuppbyggnad mellan TRV/Byggherrarna, bransch och akademi
- Medverka till nya forskningssatsningar
- Bidra till utveckling av utbildning och kompetensutveckling
- Genomföra forskning tillsammans med andra
- M.m.



Avslutande reflektioner

- Vad tycker du om dagens seminarium – bra och mindre bra erfarenheter?
- Vad tar du med dig hem från dagen? Viktigaste "take-aways"?
- Var det något du blev överraskad av, eller lite extra nyfiken på?
- Var det något som fattades, som vi borde studera mera?

Ge gärna feedback och svar på frågor i chatten!!