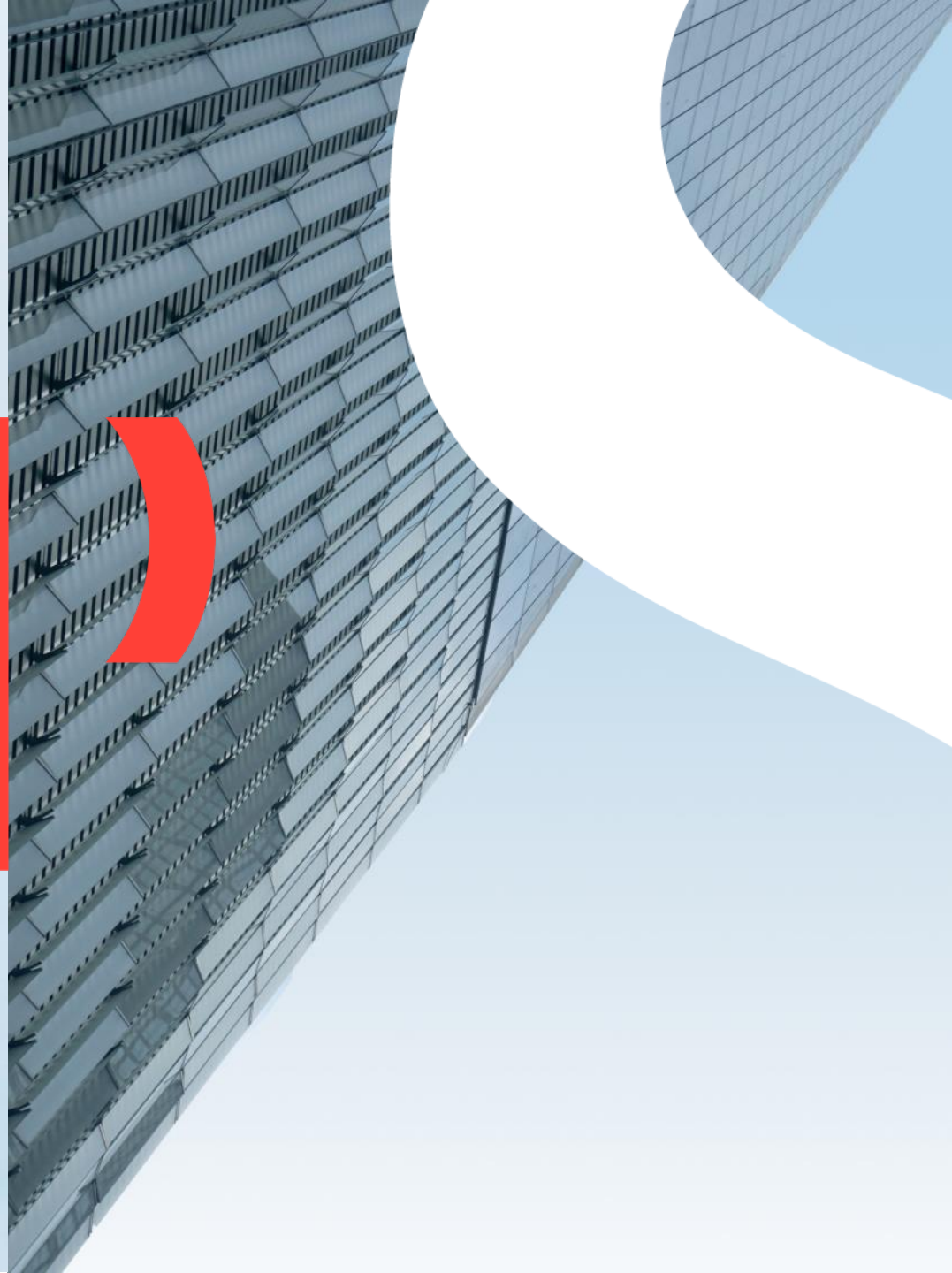


November 28, 2019



*Kartläggning av kommuners  
utmaningar med  
transportinfrastruktur och  
innovationer*

*WSP på uppdrag av InfraSweden 2030*



## Bakgrund

- För att kartlägga kommuners och regioners utmaningar vad gäller transportinfrastruktur och se över möjligheterna att ta tillvara på engagemang och initiativ från kommunalt håll görs en intervjustudie inom InfraSweden2030.
- Intervjuer har genomförts inom 10 kommuner och 5 regioner samt medlemsorganisationen Sveriges kommuner och landsting, SKL och består av både tjänstemän och politiker.



# Mål och resultat

## PROJEKTETS MÅL

- Få insyn i kommunernas behov i deras roll som ägare av transportinfrastruktur och därmed viktiga aktörer för att medverka till att innovationer inom området sker
- Identifiering av kommunernas behov för att få till fler innovationer samt att visa på vilka möjligheter som finns

## FÖRVÄNTAT RESULTAT

- Ny kunskap om kommuners och regioners arbete med transportinfrastruktur och vilka utmaningar man väljer att prioritera och hur man arbetar med innovationer.
- Visa hur olika kommuner och regioners arbete stämmer överens eller avviker från programmets effektmål inom de fem fokusområdena.
- Intervjustudien möjliggör också att programmet kan hitta nya partner och arenor för kommande projekt.

# Omvärld

## Mistra InfraMaint:

Mistra InfraMaint är ett forskningsprogram för smartare underhåll. De har 20 projekt igång. Programmet vill verka för effektivt och smart underhåll, ska utgå från kommunernas behov och man vill halvera kompetensbristen inom området.

Man arbetar nu för att ta fram en färdplan för kompetensbyggande. En intervjuundersökning har genomförts, vilken presenterades på en workshop den 10/5. Temat var: Hur man bygger kompetens på bästa sätt och vad behöver behovsägarna? Workshopen var en del av delprojektet 3.1a; Roadmap för kompetensuppbyggnad. Projektet startade under 2018 och planeras vara färdigt 2021.

<https://mistrainframaint.se/project/roadmap-for-kompetensuppbyggnad/>

## Innovationsveckan:

Ny nationell kraftsamling av SKL och Vinnova för att visa upp det driv och engagemang som finns inom offentlig sektor när det kommer till innovation och förmågan att tänka nytt. Första innovationsveckan hölls 30/9 – 4/10 2019 och planeras hållas årligen.

# Omvärld

## Digitaliseringskartläggning inom gatuförvaltning:

Intervjustudie av SKL och Vinnova, utfört av WSP.

”Flera kommuner uppger att **tid och resurser** är begränsade när det gäller att driva utvecklingsarbete inom digitalisering. Detta är särskilt tydligt i de små och mellanstora kommunerna. Överlag upplever flera intervjuade kommuner en **svårighet i att prioritera** såväl den dagliga verksamheten som utvecklings- och effektiviseringsarbete, även om de ser att exempelvis digitalisering skulle kunna spara resurser på sikt. I övrigt framgår i arbetet ingen tydlig skillnad eller trend baserat på geografi eller demografi hos de intervjuade kommunerna, utan bilden är fragmenterad vad gäller vilka system och lösningar som används samt hur kommunerna arbetar med digitalisering inom gatuområdet.”

## Om investeringsvolymmer:

Pågående diskussion inom bl.a. forskningsprogrammet Mistra Carbon Exit: kommuner och regioner investerar mer än Trafikverket årligen i infrastruktur. En grov skattning kan vara att primärkommuner, regioner och staten via Trafikverket har var sin tredjedel att hantera när det gäller infrastruktur i vid mening. Bra sammanställning saknas.

# Intervjuer

- 10 kommuner
- 5 regioner
- SKL
- 19 tjänstemän
- 8 politiker

Kommun/region	Tjänstemän	Politik
Örnsköldsviks kommun	1	2
Skellefteå kommun	1	1
Karlstad kommun	1	
Strängnäs kommun		1
Umeå kommun	3	
Region Västernorrland	1	
Region Skåne	1	1
Nacka kommun	1	1
Kiruna kommun	1	1
Region Kronoberg	1	
Lysekils kommun	1	
Region Gävleborg	2	
Region Jämtland Härjedalen	1	
Stockholms stad	2	
Växjö kommun	1	1
SKL	1	

## Svar om InfraSweden2030

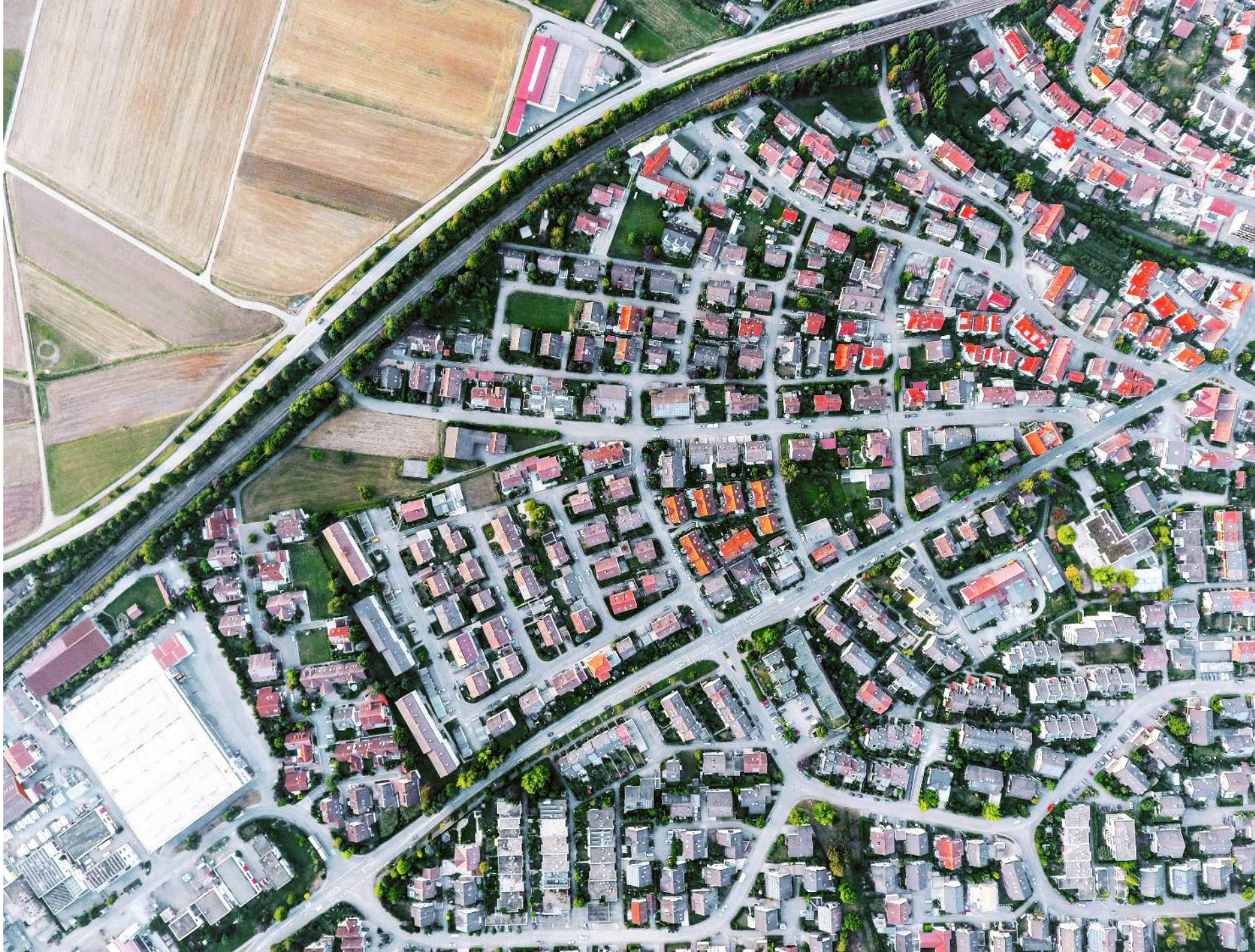
- Mycket dålig kännedom om InfraSweden och [SIP:ar](#) generellt. Endast enstaka har "hört talas om". Någon blandar ihop med Infranord...
- Rätt ofta svårt att hålla isär infrastruktur från transporter – många pratar hellre mobilitet
- De flesta tycker att fokusområdena känns relevanta, om än rätt tekniska. Främst Klimatneutral (dock svårtolkad, ses som en planeringsfråga mest), Uppkopplad, Tillståndsbedömning och Kompetensförsörjning. Konstruktionslösningar och Produktivitet mer perifera.
- Fokusområde Uppkopplad associeras oftast till hela stadsplaneringen, mobilitets-/servicetjänster och liknande

## Svar om självbild

- De flesta beskriver sig som att inte ligga i framkant, även om man skulle vilja. Mer inriktade på att "bara få det att funka", "lyssnar och lär" etc. Brist på resurser och tid.
- Några, främst större kommuner, anser sig ligga i framkant. Har organisation för det.
- I några fall säger politiken "framkant" men tjänstemän inte.
- Regioner anser sig ha väldigt begränsad rådighet över frågor som rör "hård infrastruktur"



*Kommuner och regioners utmaningar inom transport- infrastruktur och innovationer*



# De största utmaningarna för kommuner och regioner

1. Planering/Investering
  - Översikts- och detaljplanering
  - Specifika projekt
  - Processer
2. Drift, Underhåll, Reinvestering
  - Underhållsskuld, reinvesteringsbehov
  - Systemstöd, förebyggande underhåll
3. Kompetens och attraktivitet
  - Internt
  - Externt
4. Digitalisering
5. Konstruktionslösningar och byggmetoder
6. Material

## Utmaning: Planering/Investering

### - Översikts- och detaljplanering

- Funktionaliteten för infrastruktur kopplat till förtätning, buller, störning etc. Bilfritt boende. Lokalisering av boende nära transportnoder. Cykelfrågor. Etc.
- Helhetsgrepp på hållbarhet i ÖP. Behövs bedömningar för lång sikt. Kan inte synliggöra förhållandet mellan kostnader nu och på lång sikt.
- Hållbara transporter, få infrastrukturen för det på plats. Kopplingen mellan transportslagen. Gods från väg till järnväg och sjöfart – godstrafiken hamnar i bakvattnet. Samordnade logistiklösningar. Ökad näthandel utmaning.
- Utvärdering av klimatpolitiska rådet – pekar ut den kommunala planeringen som viktig
- Målkonflikter och prioriteringar – intrång, naturvärden, trängsel etc.
- Landsbygdsfrågor – hur löser vi tillgänglighet för alla på hållbart sätt? För både personer och varor. Stora avstånd en utmaning.
- Samarbeten regionalt och statligt – kommuner påverkas av beslut som inte fattas av dem själva

## Utmaning: Planering/Investering

### - Specifika projekt

- E4, järnvägar, regionala vägar, flygplatser, hamnar, tunnelbanan m.m.
- Hur ska man få stora statliga projekt att ge den nytta för kommunen/regionen man vill ha?
- Mycket om hur man får mer gods på järnväg och sjö, och hur transportslagen samverkar
- Mycket om samverkan med Trafikverket (ofta trög) och att försöka få in projekt i Nationell Transportplan
- Finansieringsfrågor – ”det har blivit vanligare att TRV kräver medfinansiering för att man ska komma upp i turordningen”

## Utmaning: Planering/Investering

### - Processer

- Behövs bättre processer för att jobba med transportinfrafrågorna systematiskt
- Uppföljning och utvärdering av investeringar görs inte
- Jobbar mycket traditionellt och bygger fast oss i traditionella lösningar. Saknar arbetssätt för att pröva mer visionära lösningar.

## Utmaning: Drift, Underhåll, Reinvestering

### - Underhållsskuld, Reinvesteringsbehov

- Många ser stora renoverings- och reinvesteringsbehov som huvudutmaningen. Ta konsekvenserna av att allt växte på 50-60-talet. Också ambitionshöjningar, t.ex. höjda bärighetsklasser för vägar.
- Problem att budget för DoU inte hänger med ökade investeringar. Olika plånböcker betalar. "Skaffar oss en tung ryggsäck."
- Behöver gå mer åt att förvalta infrastrukturen än att bygga nytt. Behöver förstå systemet. Ger ökad produktivitet av infrastruktur, om man tolkar det rätt. Behöver synliggöra vad det innebär som kommun.

## Utmaning: Drift, Underhåll, Reinvestering

### - Systemstöd, förebyggande underhåll

- Bättre beslutsstöd/systemstöd för planering och uppföljning av drift och förebyggande underhåll behövs. Många utmaningar – fler aktörer, allt ska vara igång 24/7 m.m. Ev behöver man börja samverka över kommungränser - delat ägande, driftsfordon m.m.
- Estetik och annat i exploateringar – vad kostar det att snöröja, städa, underhålla t.ex. förtätade städer?
- Behövs även på beläggningssidan – förr hade personer som jobbat 10-15 år koll, nu försvinner kompetensen
- Hur hantera tendens till privatisering av stadsrummet pga att kommunen inte vill ta kostnader för underhåll?

## Utmaning: Kompetens och attraktivitet

### - Internt

- Svårt för kommuner att rekrytera kompetens och få dem stanna kvar mer än 2-3 år. Ökande konkurrens.
- Brist på kompetens hos upphandlare kring hur upphandla innovationer.
- Innovationsupphandlingar/samverkanskontrakt riskerar att ändå bli som vanliga ramavtal pga att man inte fokuserar på möjligheter
- Få som är strategiska, inte bara problemlösare. Behöver andra typer av människor för att få nytt fokus.
- Brist på kunskap om hållbarhet och helhetssyn. Och ingen som har det ansvaret.

### - Externt

- Hur kan vi attrahera folk att flytta hit?
- Kommer vi kunna försörja expansion som Northvolt, Norrbotniabanan med arbetskraft och kompetens?



## Utmaning: Digitalisering

- Självservicetjänster, mycket kopplat till logistik, mobilitet m.m.
- Smart belysning jobbas det mycket med
- Smartare lösningar för att öka kapaciteten på infrastrukturen – digitala skyltar, reversibla körfält m.m.
- Större omsättning av personal – ökade dokumentationskrav
- Infrastrukturen för data – hur hanterar man allt och håller den aktuell?
- Kartläggning visar att kommuner ligger väldigt olika i fas.

## Utmaning: Konstruktionslösningar och byggmetoder

- Nya lösningar för fartbegränsningar och hantera trängsel
- Smartare/effektivare sätt att hantera massor i stora projekt
- Mål i planer om ”bra/modernt/hållbart/långsiktigt” byggande – vad innebär det i praktiken?
- En branschutmaning – AMA är i sig cementerande. Kanske kommer ”AMA Funktion” ge nya möjligheter för att främja utveckling.

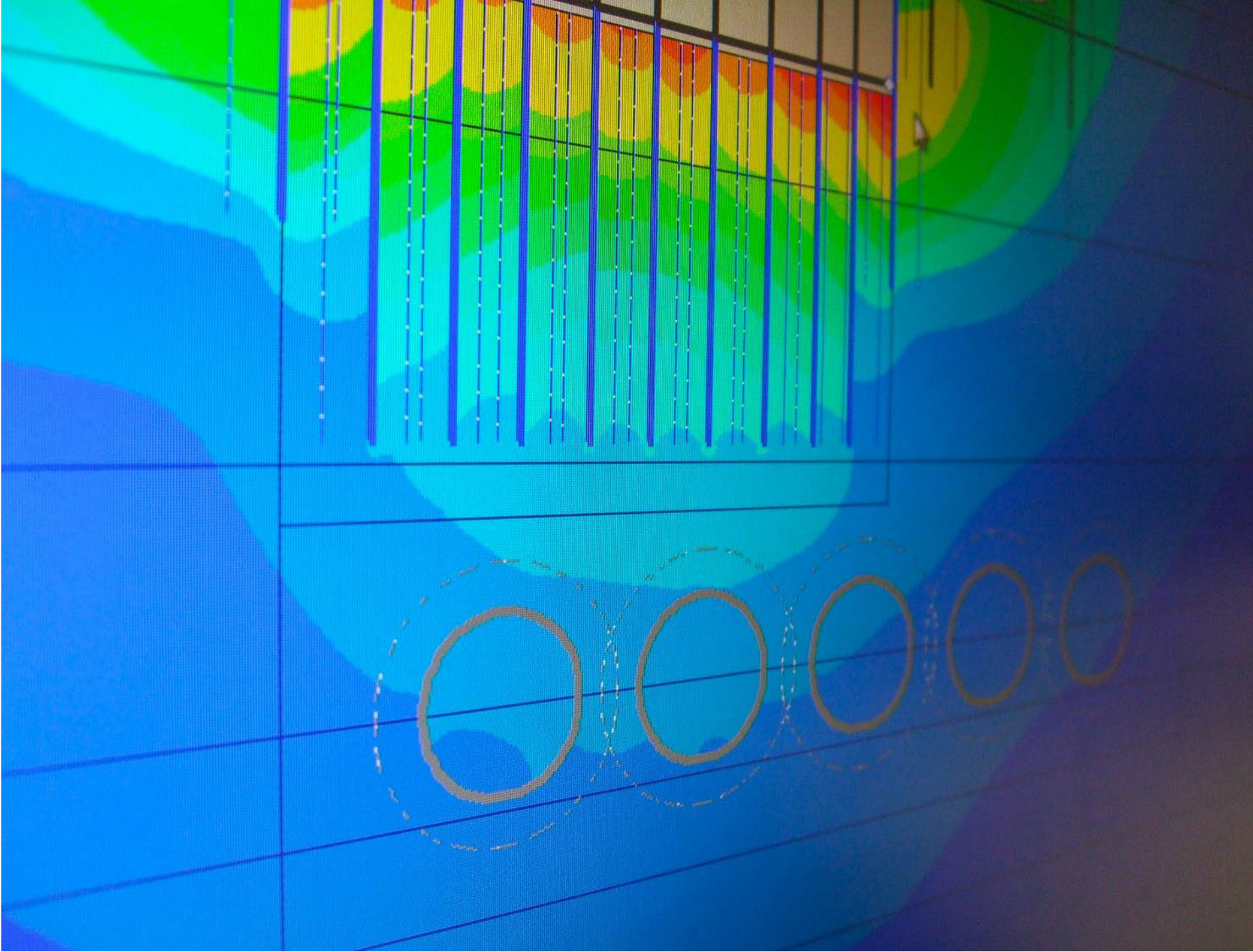
## Utmaning: Material

- Asfalt, bränslen, betong
- Lättare på hussidan men få som pratar om det på infrastruktursidan
- Sitter fast i gamla avtal och regelverk ibland
- Finns inte normer och krav för klimatpåverkan från material

*Hur kan  
innovationer hjälpa?*

—

*Dröminnovationspro  
jekt*



## Hur kan innovationer hjälpa? – Dröminnovationsprojekt

1. Planeringsprocesser/-modeller
2. Systemstöd/beslutsunderlag för investering, underhåll, uppföljning
3. Infrastrukturlösningar
4. Underhållsåtgärder
5. Organisation

## Dröminnovationer: Planeringsprocesser/-modeller

- Hur bygger vi in flexibilitet för kommande lösningar/innovationer? Innebär det ökade kostnader och underhåll? Behövs vägledning.
- Översyn av Trafikverkets regelverk som begränsar innovativa lösningar, t.ex. administrativ koloss för en cykelväg.
- Modeller för konsekvenser av att lokalisera bebyggelse i olika varianter i förhållande till infrastruktur. Inkl pendelparkering ihopkopplad med kollektivtrafik, med biljetter och parkeringsavgift m.m.
- Hur förtrollar vi invånare till hållbart resande?
- Samverkan med alla aktörer utifrån ramverk för regional utveckling för att kombinera åtgärder för infra, fordon, samarbeten etc
- Hur får vi en infrastruktur för att hela Sverige ska leva? Bredband bra, men inte för varor... Hur gör man bedömningarna?
- Digitala tvillingar för kommuner där man får in alla system och kan testa scenarion.
- Hur får vi trafiken att flyta mer effektivt i den gatustruktur vi har?
- InfraSweden som plattform för regionala planupprättare för påverkansarbete för inriktnings- och åtgärdsplanering, för att påverka regeringen.

## Dröminnovationer: Systemstöd/beslutsunderlag för investering, underhåll, uppföljning

- Modell för att åskådliggöra hur förebyggande underhåll kan skapa totalt lägre driftkostnad. En modell för visualisering oberoende av om det är gata, VA etc.
- Verksamhetssystem för "allt" i drift - schemaläggning, fakturering, markupplåtelser, felanmälningar, uppföljningar av funktioner för investeringar. Idag en massa olika system och excel-filer.
- Digital modell som kan leva genom hela projektet – planering, markupplåtelse, design, upphandling, drift underhåll
- System för att ajourhålla alla kartläggningar och planer

## Dröminnovationer: Infrastrukturlösningar

- Busslinjer i luften
- Stödjande system för autonom trafik
- Nya kollektivtrafiklösningar för kallt klimat
- Hyperlooplösningar för att kyta ihop stadskärnor med t.ex. järnväg
- Flytande, multifunktionell brolösning



## Dröminnovationer: Underhållsåtgärder

- Autonoma fordon för snöröjning och städning av innerstaden på obekväma tider

## Dröminnovationer: Organisation

- Mer samverkan med akademi och myndigheter, helst på plats
- Hämta inspiration från andra håll i världen, med liknande förutsättningar, för att komma på idéer.
- Bygga strukturer runt besöksdestinationer för ökad attraktivitet

*Om  
innovations-  
arbete och  
medskick till  
InfraSweden*



**wsp**

## Om roller i innovationsprojekt

- Alla är öppna för att gå in som part i innovationsprojekt, de flesta med egen tid, få säger sig kunna gå in med egna medel (men enstaka))
- Flera öppna för att vara testarena
- Regioner vana att samordna, vill gärna äga frågorna mer i vissa fall
- De flesta har inte resurser eller struktur för att bevaka och initiera möjligheter, vill ha hjälp med det
- Regioner anger att Trafikverket måste finnas med om det ska bli något
- Eldsjäl behövs för att projekt ska lyckas. Viktigt också att medarbetare involveras i projekt
- Uppsala och de 10 närmast mindre kommunerna efter dem – ha en special koll på dessa. Tillräckligt stora och tillräckligt mycket utveckling

## Innovationssamarbeten idag

- Många har etablerade samarbeten kring innovationer, oftast inte relaterat till infrastruktur – universitet, högskolor, RISE, industri, företag, leverantörer, m.fl.
- Fokus på lokala behov och aktörer
- Enstaka engagerade i Mistra Inframaint
- Regionala och storregionala samarbeten
- SKL har FOI-fond med medel från Trafikverket, för medlemmarnas behov

## Medskick till InfraSweden

- Kom till oss! Alla vill veta mer!
- Sprid goda exempel, vad gör andra, tips och trix, nätverkande
- Webbaserade miniseminarier funkar bra för informationsspridning
- Hjälp oss – om man har ett behov/idé, vilken väg kan man då gå?
- Det man erbjuder måste matcha mot strategier och policies
- Mycket av utvecklingsfrågor hamnar i storstäderna, men små och medelstora kan ha ännu mer nytta av det
- Regionala nätverk kan vara bra kontaktytor
- Behövs nytt fokusområde - "Hur får man det att hända?"
- <https://innovationsveckan.nu/om-innovationsveckan/>

## Slutsatser

- Kommuner och regioner har i stort sett obefintlig kännedom om InfraSweden2030 och [SIP:ar](#)
- Svårt hålla isär infrastruktur från stadsutveckling och mobilitet
- De största utmaningarna platsar inte i fokusområdena – behövs nytt fokusområde ”Planering/Investering”?
- En gemensam utmaning är ”hur får man det att hända?”
- Alla är öppna för att vara parter i innovationsprojekt
- Fokusera på kommunerna, regionerna har begränsad rådighet över ”hård infra”, men regionala nätverk kan vara bra kontaktytor
- Kommunerna har ofta små resurser att själva initiera, vill få det serverat
- Sök upp kommunerna och sprid goda exempel

# Förslag för fortsatt arbete

## 1. Återkoppling

- Gör utskick till alla som intervjuats och som angetts som intressanta kontakter.
- Sprid ev resultaten från intervjustudien i lämpligt format och omfattning.
- Informera om vad som är på gång inom InfraSweden och bjud in till dialog

## 2. Webinarium

- Bjud in till webinarium där ett urval av intressanta projekt i portföljen presenteras, t.ex. baserat på underlagen från projektkonferensen 24/10. Projekturvalet görs efter angivna behov i studien, t.ex. autonoma driftsfordon och modell för kvantifiering av barriäreffekter.
- Vid webinariet kan omröstning hållas, t.ex. med menti, om prioriterade projektidéer och önskade initiativ från InfraSwedens sida
- Nyttja de regionala nätverken, på både regional och nationell nivå, för att sprida inbjudan.
- Webinariet kan bli en regelbundet återkommande aktivitet

## 3. Workshop

- Baserat på utfall från 2. anordnas fysisk workshop/innovationsverkstad, gärna i anslutning till projektkonferens eller liknande, där kommunrepresentanter gemensamt får prioritera och definiera ett antal konkreta nya eller befintliga projekt där man vill gå in som behovsägare och parter.
- Bör samordnas med Viable Cities och Smart Built Environment och i samband med det bör det tydligt kommuniceras hur aktiviteten hänger ihop med allt annat som pågår i det större innovationssystemet



# Förslag för fortsatt arbete

## 4. Beställarnätverk

- Ur ovanstående aktiviteter kan behov uppstå av att ett antal kommuner gör gemensam sak för att driva fram "dröminnovationer" och på sikt kunna upphandla nya lösningar för specifika behov. Möjligheten att forma beställarnätverk för detta kan då övervägas
- Naturvårdsverket ser beställarnätverk som viktigt och kraftfullt verktyg för att utveckla innovationer, och samverkan med dem bör därför sökas

## 5. Omdefiniering av fokusområden

- Utifrån slutsatsen att de största kommunala utmaningarna egentligen inte enkelt och direkt relaterar till något av fokusområdena finns det anledning att överväga att formulera nytt fokusområde, eller omdefiniera t.ex. "Klimatneutral infrastruktur", med inriktningen "Planerings- och investeringsprocesser för klimatneutral infrastruktur" eller liknande
- Ett sådant fokusområde skulle kunna vara en brygga mot Viable Cities och kan bidra till att [SIP:arnas](#) olika roller och funktioner blir lättare att förstå