

SmartFlow

Smart flöde av tillgångsinformation
för transportinfrastrukturen

INFRA
SWEDEN 2030

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

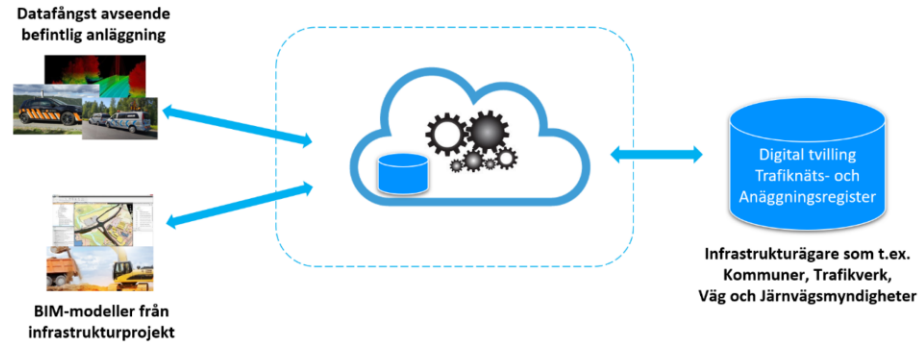
Strategiska
innovations-
program

Information om projekt SmartFlow

- Projektet startade 1 sep 2020 och avslutas 31 dec 2021
 - AP1 – specifikationer (1 sep – 31 dec 2020)
 - AP2 – Proof-of-concept (1 jan – 30 apr 2021)
 - AP3 – Utveckling av lösning (1 maj – 31 okt 2021)
 - AP4 – Presentation och rapportering (1 nov – 31 dec 2021)
- Projektets parter:
 - Triona – koordinators
 - Trimble
 - Ramboll
 - Trafikverket – behovsägare
 - Statens vegvesen – behovsägare
- Projektet presenteras idag av Håkan Blomgren och Lars Wikström från Triona

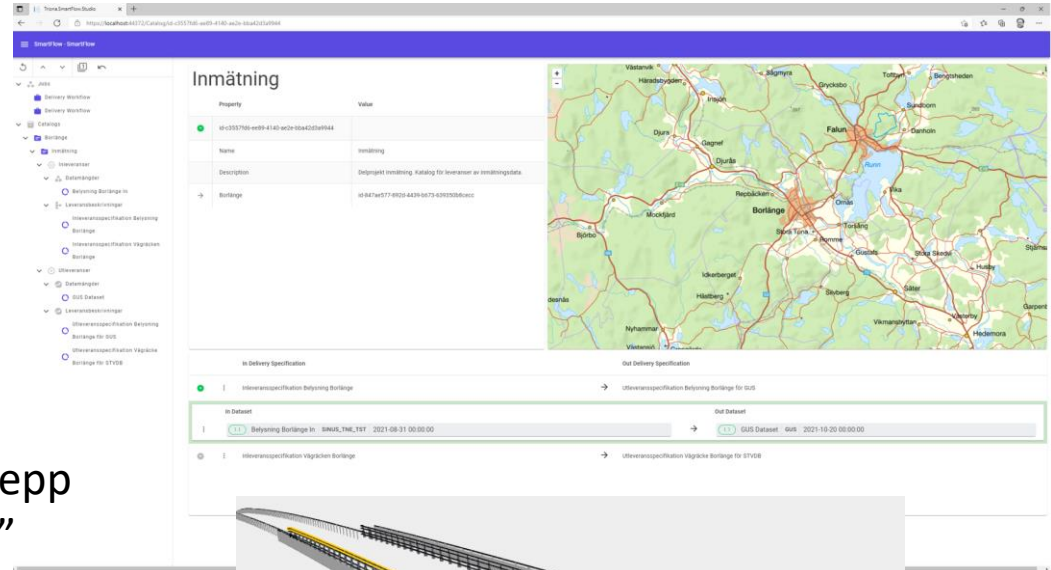
Projektets syfte

- Specificera, utveckla, demonstrera och testa processer och en teknisk lösning för automatisering av öppet informationsflöde för transportinfrastrukturen
- Målet är att få ökade möjligheter till gemensamt utnyttjande av data baserat på ett koncept baserat på etablerade standarder och modeller.



Projektets tre viktigaste resultat

- Demo-applikation (web)
 - Inkl karta och 3D
 - Stöd för både inmätning och BIM (IFC) i samma flöde
 - Tjänstelager (fil-in/fil-ut)
- Ansats för ontologiarbete
 - Både data och metadata
 - "Kanoniska" modeller - begrepp
 - "Enterprise Data Catalogues"
- Kunskap/medvetenhet hos beställare och mjukvaruleverantörer
 - Vad är möjligt? Vad krävs?

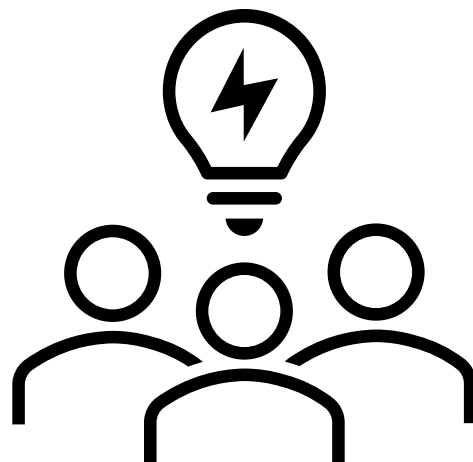


Viktiga lärdomar från projektet

- En hög grad av automatisering av dataflöden är möjlig baserat på ontologier (kunskapsgrafer)
 - Men verksamheten måste ta ägarskap över sina data samt förstå och beskriva sina begrepp noga!
- Tiden är mogen
 - Standarder för infrastrukturdata/BIM (IFC/InfraGML), klassifikation (CoClass) och Enterprise Data Catalogues (linked data/semantic web) finns (snart) på plats och fungerar
- Teknologin är inte det stora problemet
 - Organisation och invanda arbetssätt tar tid att förändra
 - Även om det finns tekniska utmaningar, t ex hantering av avancerad geometri
 - Inbyggd skepticism mot "nymodigheter". "Vi gör som vi alltid har gjort". "Den romantiska webben".



Diskussion om projektet



Från innovation till spridd lösning

Hur skapar man förutsättningar för att gå från ett innovativt koncept/idé, till en spridd och använd lösning som efterfrågas av marknaden?

Viktiga frågor vi ställt oss före och under projektets gång:

- Finns det uttalade – eller indirekt uttalade – **behov** identifierade på **marknaden**?
- Kan det innovativa konceptet adressera uttalade ”**smärtor**” eller kvantifierbara **behov** hos marknadens parter?
- Vilka representerar marknaden och är dessa beredda att **investera** i pengar i en framtagen lösning?

Från innovation till spridd lösning

- SmartFlow har haft ett stort engagemang i projektet hos två stora behovsägare, vilka är de största infrastrukturägarna i respektive land
 - Trafikverket och Statens vegvesen, vilka är två viktiga representanter för den tänkta marknaden för SmartFlow
- För SmartFlow har det varit viktigt att dessa två parter varit engagerade i projektet, vilka har ett uttalat intresse för att gå från innovation till en implementerad lösning
 - Båda har formulerat krav och tillhandahållit data för tester
- Om Trafikverket och Statens vegvesen tar initiativ, så ökar därefter chansen att få med kommunerna, vilka även de är stora infrastrukturägare

Från innovation till spridd lösning

- Några frågor eller kommentarer på ämnet att gå från innovation till en spridd lösning?



**INFRA
SWEDEN
2030**