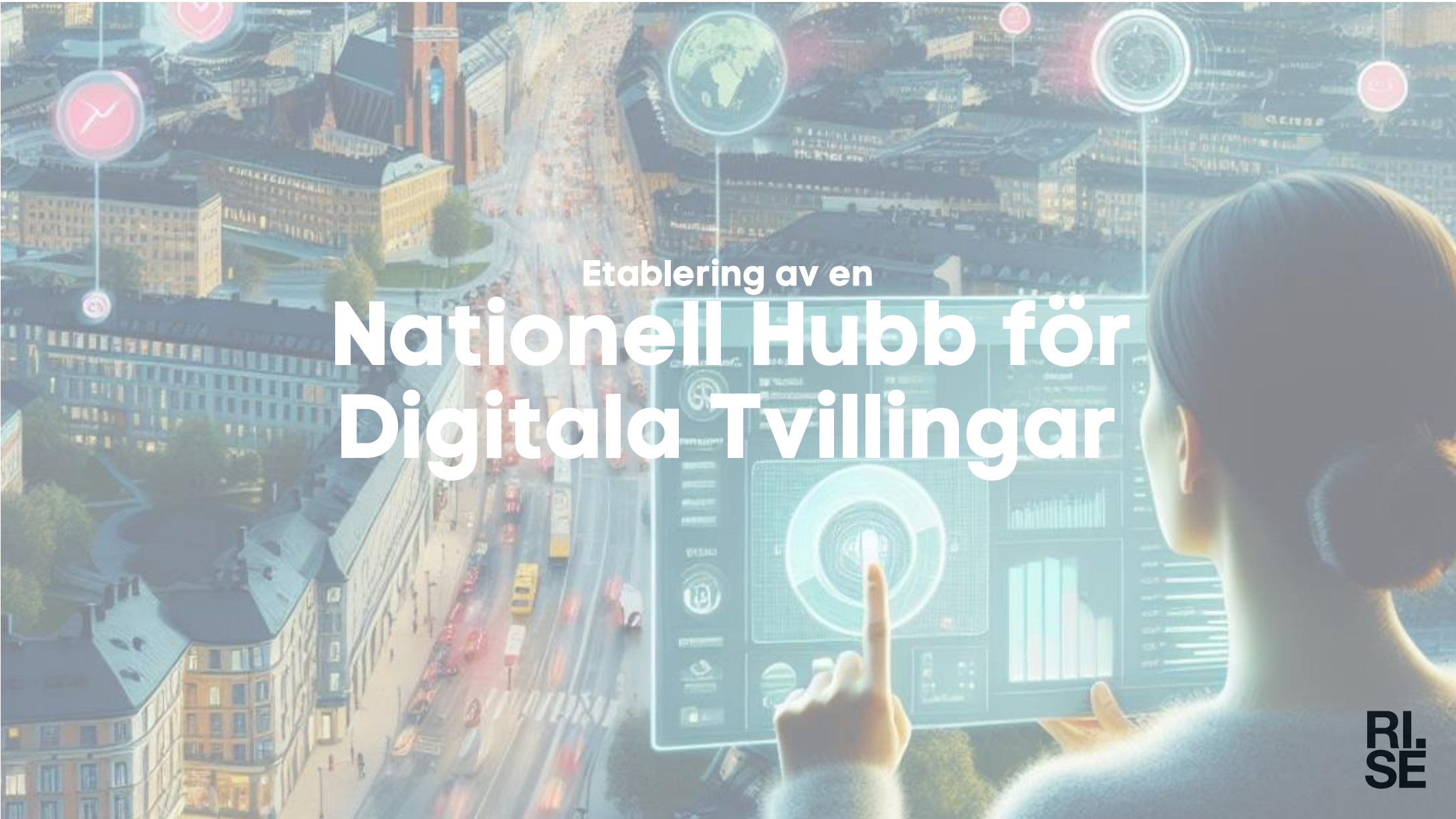


Tema: Forskning och utveckling - det händer inom geodata, digitala tvillingar och AI att titta på RISE prototyper av digitala tvillingar för Kista-området.

- *Välkommen till RISE, Jenny Carlstedt och Anton Gustafsson*
- *Framtidsspaning inom samhällsplanering - Andreas Huss*
- *Nationell hubb för digitala tvillingar - Jenny Carlstedt*
- *Digitala tvillingar och kunskapsgrafer - Anton Gustafsson*
- *AI-fabriken Mimer- Petra Dalunde*
- *AI Methods for Large-Scale Satellite Image Analysis - Sebastian Hafner*
- *RISE och spelutveckling - Gabriella Kalteneckar*

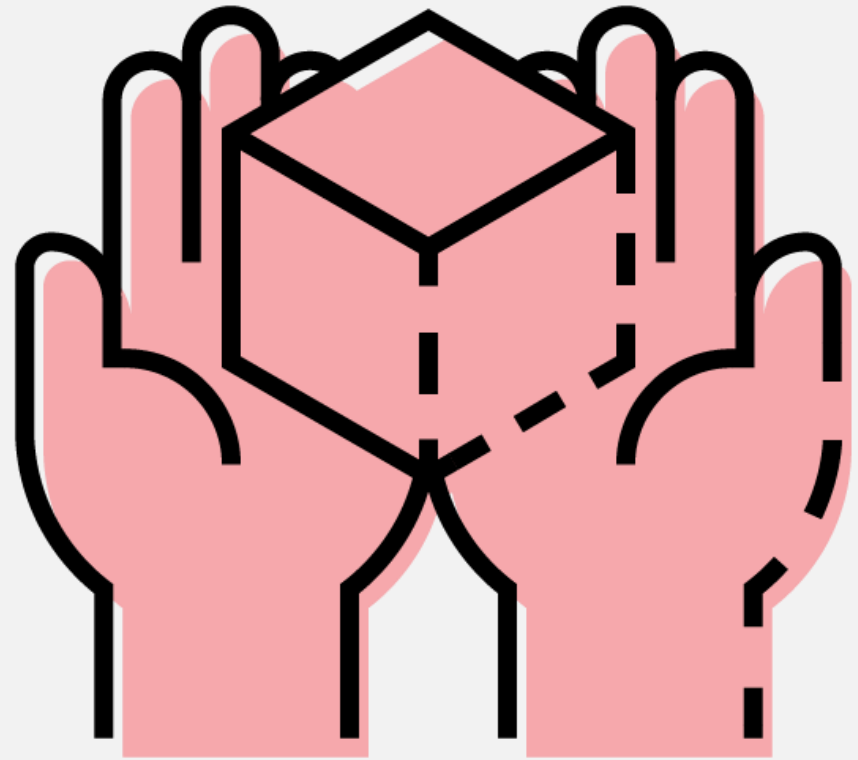


Etablering av en

Nationell Hubb för Digitala Tvillingar

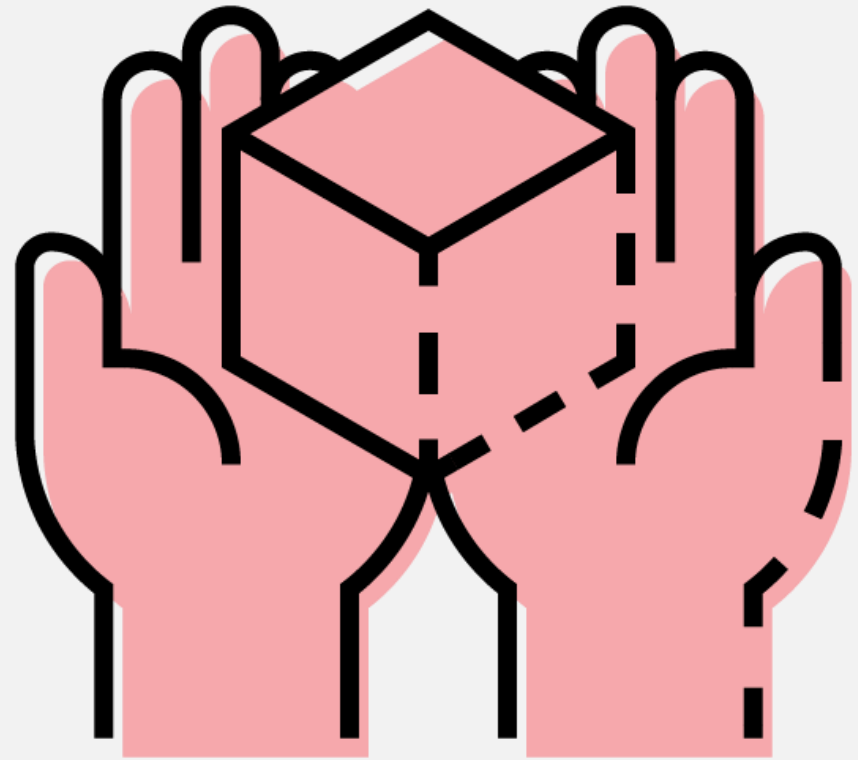
Resultat

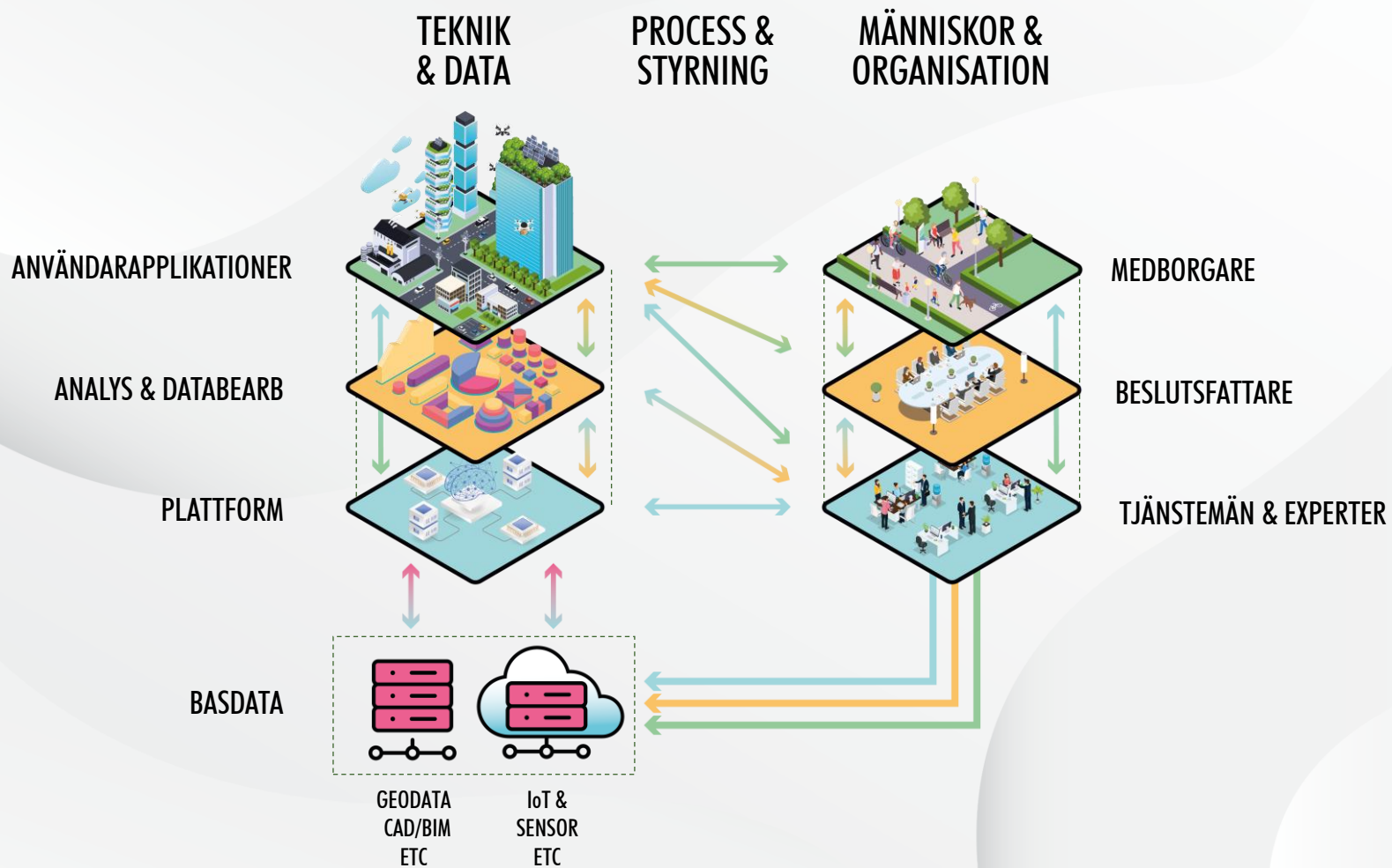
- En organisation med långsiktig finansieringsmodell för att driva den nationella hubben
- Ett etablerat nätverk
- Vision och färdplan för att arbeta med digital tvilling i samhällsbyggnadssektorn
- En hemsida och plattform för nätverkande och samskapande



Resultat

- En organisation med långsiktig finansieringsmodell för att driva den nationella hubben
- Ett etablerat nätverk
- **Vision och färdplan för att arbeta med digital tvilling i samhällsbyggnadssektorn**
- En hemsida och plattform för nätverkande och samskapande







2035 - Från piloter till bred adaption

- Operativa digitala stadsmodeller i många kommuner.
- Tvärsektoriell dataintegration (BIM + GIS + infrastruktur).
- Realtidsdata och AI-verktyg i bred användning.
- Automatiserade åtgärdscykler testas.
- Sverige integrerat i EU:s digitala tvilling-nätverk.

2045 - Visionen realiserad

- AI-integrerade, självlärande och autonoma tvillingar.
- Realtidsstyrning av stadsfunktioner (t.ex. trafik, energi).
- Ständig inlärning, prediktion och optimering.
- Plattformar robusta och öppna – nationellt och europeiskt.

2030 – Grunden är lagd

- Nationell plattform för geodata och 3D-modeller etablerad.
- EU:s interoperabilitetsmekanismer (MIMs) implementerade.
- Pilotprojekt i flera kommuner, även små via samverkan.
- Begränsad realtidsdata testas (trafik, miljö).
- Säkerhetsaspekter inbyggda från början.

2040 - Full integration och nationell täckning

- Varje kommun använder digital tvilling i sina processer.
- Alla tvillingar sammankopplade i en nationell federering.
- Realtidsdata från miljontals IoT-enheter.
- Immersiva gränssnitt (VR/AR) i dagligt bruk.
- Automatiserade system agerar utifrån tvillingdata.





2035 - Från piloter till bred adaption

- Fler kommuner har egna digitala tvilling-team.
- Masterprogram & fortbildning tillgänglig.
- Ledarskap och förståelse ökar i organisationer.
- Nätverk för erfarenhetsutbyte är etablerade.
- Yngre generationer driver innovation via VR/immersiva verktyg.

2045 - Visionen realiserad

- Digitala tvillingar är integrerade i organisationers DNA.
- Offentlig sektor är både tekniskt och kulturellt anpassad.
- Etik, AI-förståelse och samskapande är standard.
- Medborgare deltar aktivt via immersiva verktyg.

2030 – Grunden är lagd

- Identifiering av nyckelroller: GIS-ingenjörer, dataanalytiker, AI/modellering.
- Rekrytering och vidareutbildning i kommuner har påbörjats.
- Nya YH- och universitetsutbildningar startar.
- Tvärfunktionella team skapas (planerare, IT, miljö).
- Nätverk och kunskapsdelning via hubben etableras.

2040 - Full integration och nationell täckning

- Alla kommuner har kompetent personal för drift och utveckling.
- Nya roller etablerade: urbanister med datakunskap, ingenjörer med beteendefokus.
- Beslutsfattare är datamogna, ser värde i tvillingar.
- Medborgare mer digitalt delaktiga och engagerade.
- Livslångt lärande och vidareutbildning är etablerat.





2035 - Från piloter till bred adaption

- Digitala tvillingar är integrerat i kommunala processer.
- Permanent styrgrupp för nationell strategi etablerad.
- Regelverk uppdateras för erkännande av tvillinganalyser.
- Delning av data mellan privata och offentliga aktörer ökar.
- Regionala samarbeten mellan småkommuner skapas.

2045 - Visionen realiserad

- Samhällsbyggnadsbeslut fattas med tvillingsimulering som norm.
- Tvillingarna länkar samman alla sektorer.
- Automatisk hantering av enkla myndighetsbeslut.
- Sverige del av ett paneuropeiskt ekosystem (CitiVerse etc).

2030 – Grunden är lagd

- Nationell samordningsstruktur etablerad (ex: Formas-hubben).
- Handböcker och riktlinjer för tvillinganvändning tas fram.
- Policyjusteringar för dataäggande och integritet påbörjade.
- Digitala tvillingar börjar användas i översikts- och detaljplaner.
- Gemensamt informationsramverk antas.

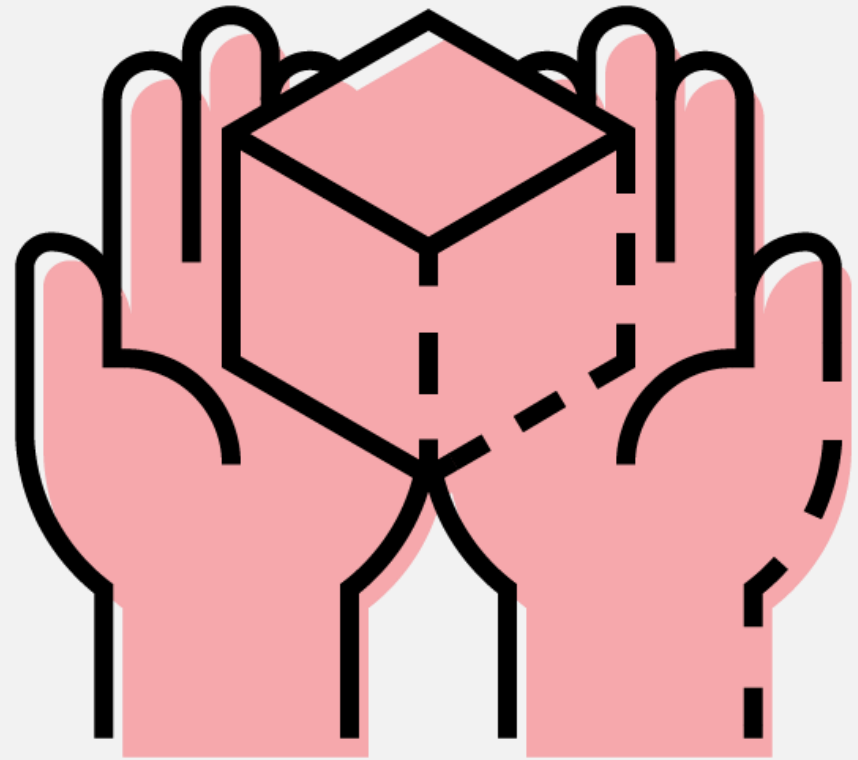
2040 - Full integration och nationell täckning

- Digitala tvillingar används som beslutsunderlag i alla nivåer.
- Tvillingbaserad samverkan mellan kommun, stat, näringsliv och akademi.
- Öppna data och lagförändringar gör informationsflödet sömlöst.
- Medborgardialog via tvillingen är standard.
- Sverige ses som EU-förebild för digital styrning.



Resultat

- En organisation med långsiktig finansieringsmodell för att driva den nationella hubben
- Ett etablerat nätverk
- Vision och färdplan för att arbeta med digital tvilling i samhällsbyggnadssektorn
- En hemsida och plattform för nätverkande och samskapande



[Vision och färdplan](#)

[Videos](#)

[Arbetsflöden](#)

[Plattformer](#)

[Om](#)



[Sign in](#)

[Subscribe](#)

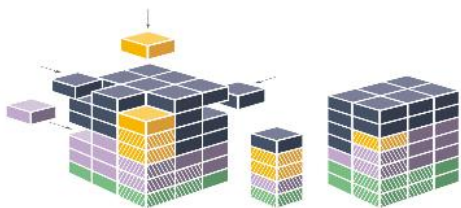
DIGIVIS.SE



DIGITAL VISION SVERIGE



En samverkansplattform för digitala tvillingar inom
samhällsbyggnadssektorn



Lärdomar från Tyskland: Connected Urban Twins och modulära digitala tvillingar

Connected Urban Twins (CUT) är ett samarbete mellan Hamburg, Leipzig och München som syftar...

07 mar 2025 · 3 min read



Video

Användning av satellitdata för samhällsnytta

Tobias Edman från RISE beskriver hur Digital Sweden använder satellitdata för att främja hållbarhet och...

06 mar 2025 · 1 min read



Omvärld

Exempel på städer med digitala tvillingar

Fler städer och kommuner satsar nu på digitala tvillingar för att förbättra stadsplanering,...

28 feb 2025 · 5 min read



Video

Digitala Tvillingar - En Ny Era av Samverkan i Stadsutveckling

Detta är en inspelning från Stockholmsstads mötesplats smart stad webinarium som sändes de...

givis.se/.../lardomar-fran-tyskland-connected-urban-twins-oc...



Video

Hugo Pilate: Questioning the documentation of protest sites in Digital Twins of Gothenburg.

Hugo Pilate presenterar deltagande design och digitala tvillingar för att belysa sociala och politiska...



Var med och driv utvecklingen av digitala tvillingar i Sverige framåt

Projektet att etablera en Nationell hubb för digitala tvillingar går efter julleddigheten in på sitt sista halv...

20 dec 2024 · 2 min read

Vision och färdplan för digitala tvillingar

Färdplan

Vision och färdplan - Så börjar man bygga en digital tvilling i en kommun

En digital kopia av någonting som finns i verkligheten är det vi kallar digitala tvillingar. De ha...

10 sep 2025 · 10 min read

Färdplan Data - introduktion

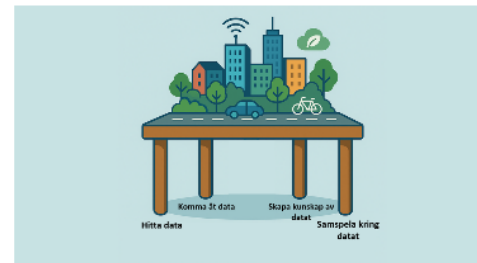


Färdplan

Vägen till en datadriven kommun - Färdplan för strategiska datahantering i kommunal verksamhet

Vad menas med strategisk datahantering För att nå visionen för genomförandet behöver kommuner...

10 sep 2025 · 8 min read



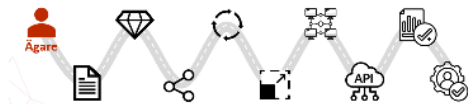
Färdplan

Teknisk färdplan för: Datadrivet Samarbete i städer och kommuner

Hur tar vi oss mot ett förbättrat datadrivet samarbete i städer och kommuner som möjliggör e...

10 sep 2025 · 19 min read

Färdplan Data

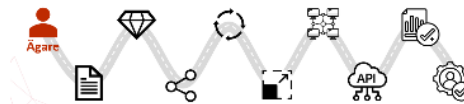


Färdplan

Så kan informationsägarskapet definieras generellt i en kommun

Denna artikel är en del av en artikelserie om en

Färdplan Data

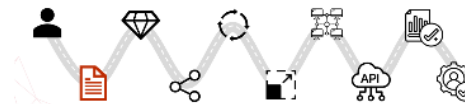


Färdplan

Isbrytare när det inte funkar - Rutin för att utse informationsägarrepresentanter

Bakgrund För att informationsägarskapet ska vara

Färdplan Data



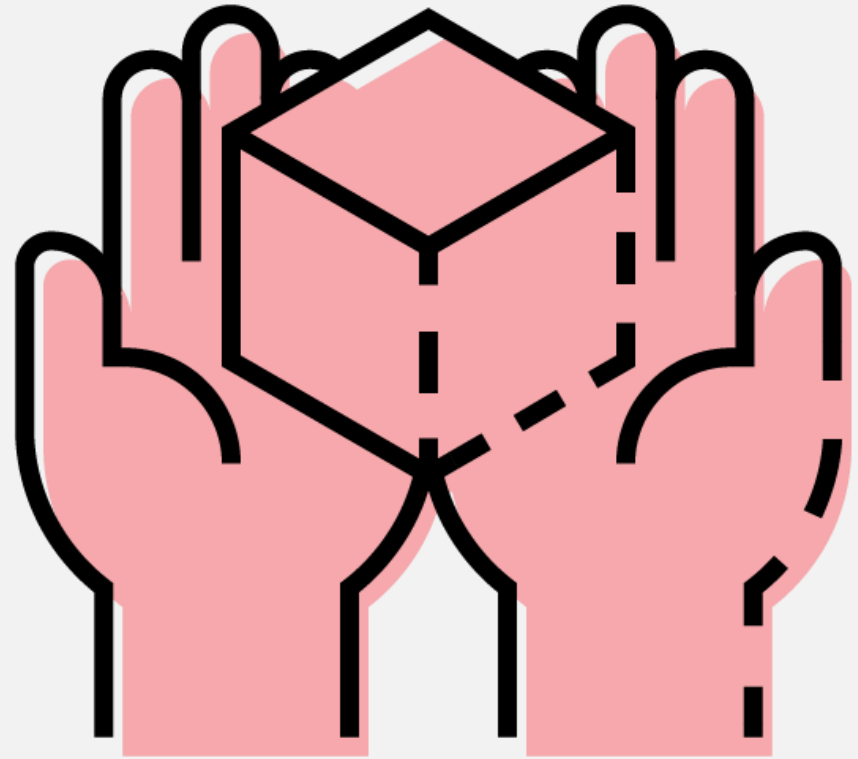
Färdplan

Så används metadatakataloger i en effektiv förvaltning av datamängder

Denna artikel är en del av en artikelserie om en

Resultat

- En organisation med långsiktig finansieringsmodell för att driva den nationella hubben
- **Ett etablerat nätverk**
- Vision och färdplan för att arbeta med digital tvilling i samhällsbyggnadssektorn
- En hemsida och plattform för nätverkande och samskapande



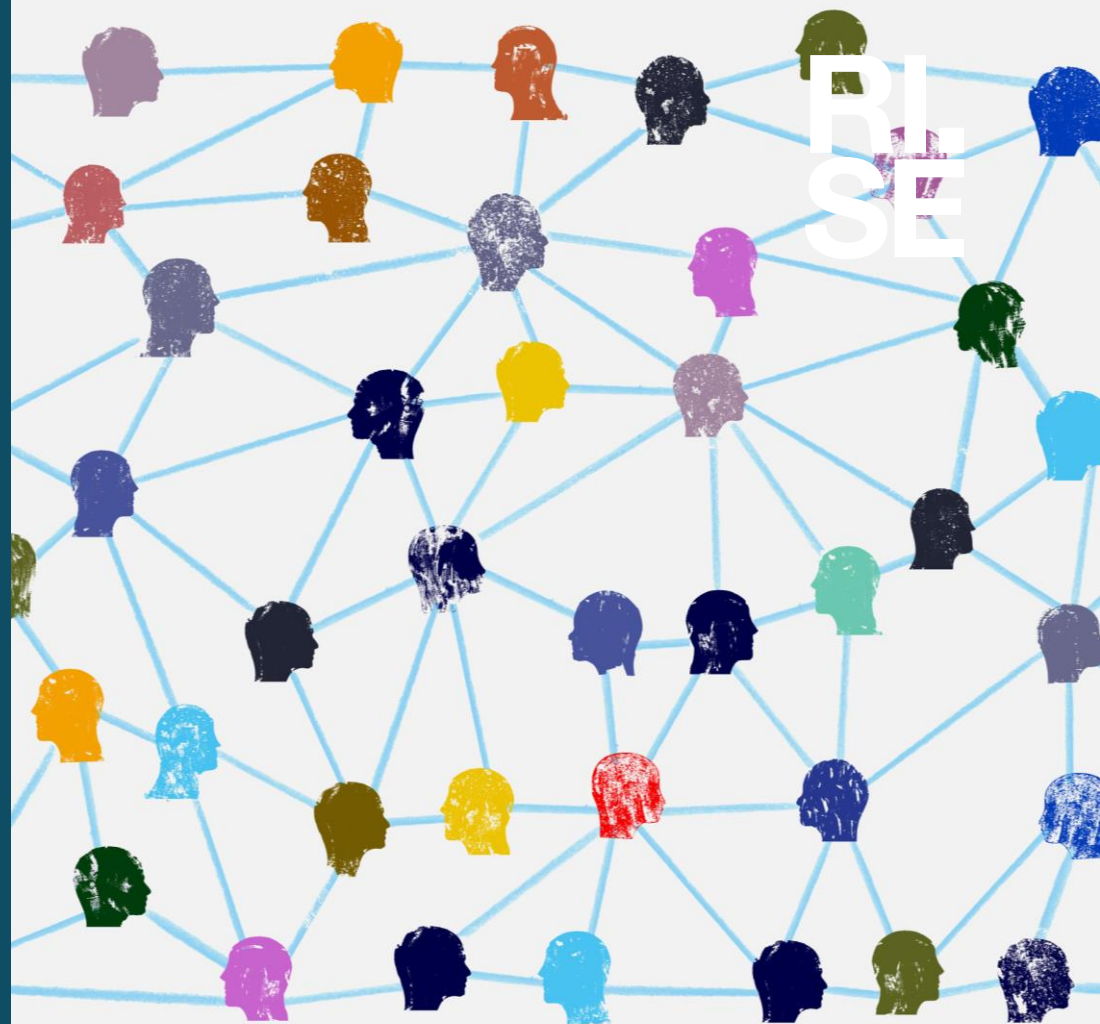
Nätverk idag

250 intressenter

90 prenumeranter på digivis

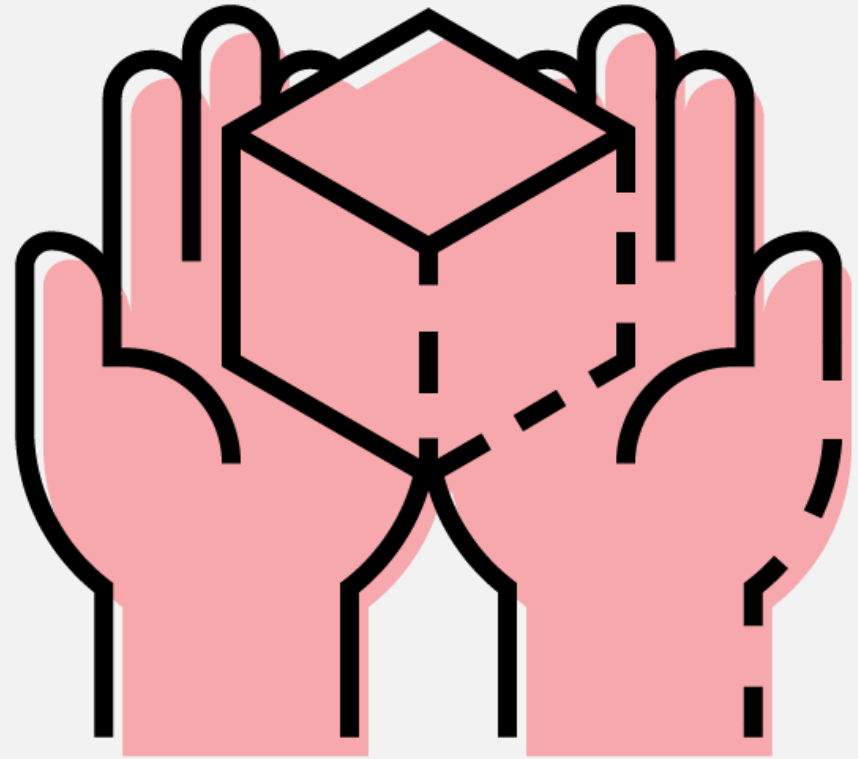
Välkänt namn i digitala tvilling
Sverige

Förväntningar på nätverk och
digivis



Resultat

- **En organisation med långsiktig finansieringsmodell för att driva den nationella hubben**
- Ett etablerat nätverk
- Vision och färdplan för att arbeta med digital tvilling i samhällsbyggnadssektorn
- En hemsida och plattform för nätverkande och samskapande



Rekommenderad organisationsmodell:

En hybridmodell som kombinerar:

- Stabil grundfinansiering genom projektbidrag eller genom offentlig finansiering.
- Öppet medlemsnätverk med låg tröskel, medlemsavgift enligt en stege
- Partnerskapsstruktur för gemensam utveckling.
- Styrning via ledande partner som har förmåga och uttalad vilja att driva hubben
- Tematiska arbetsgrupper med fokus på exempelvis teknik, juridik, verksamhetsnytta.

I intervjuerna nämnda organisationer:

- RISE
- DIGG
- Lantmäteriet
- Boverket
- SKR
- Geoforum/BIM Alliance
- Geodatarådets myndigheter

An aerial photograph of a vast, snow-covered mountain range under a clear sky. The terrain is rugged with deep valleys and sharp peaks. A white grid pattern is overlaid on the lower right portion of the image, extending from the bottom edge towards the center. The overall color palette is dominated by the white of the snow and the blue-grey of the sky and shadows.

**RI.
SE**

TACK FÖR IDAG!

Kontakt: jenny.carlstedt@ri.se