

An aerial photograph of a high-speed train crossing a bridge over a road in a snowy, forested landscape. The train is blue and white, moving from left to right. The bridge is supported by several concrete pillars. The road below is also covered in snow, and a car is visible on it. The background shows a dense forest of evergreen trees under a bright sky.

# Leverantörsträff 2024

open**BIM** & **IFC**  
för väg och järnväg

## Vad vi hoppas med dagen..

---

BIM Alliance/buildingSMART Sweden och Trafikverket bjuder in till en heldag fylld med **insikter** om hur **branschens nya standarder** förenklar processer och **höjer kvaliteten i leveranser och informationsutbyte**. **Trafikverket** kommer att presentera sitt **stegvisa införande av openBIM** och IFC, som inleddes under 2024, och du får dessutom en fördjupad inblick i **IFC 4.3** och relaterade standarder som **formar framtidens informationshantering**.

**Ta chansen** att diskutera och förstå hur **nationella och internationella standarder**, såsom **ISO 19650, openBIM, IFC och IDS** kan stötta övergripande **processer och rutiner**. Passa på att förbereda dig inför **branschens förändringar**, fördjupa din kunskap och **delta aktivt i dialogen med experter och beställare**.

En av dagens **höjdpunkter** är ett **inspirerande föredrag** med **Leif Granholm** från buildingSMART Finland, som talar om **"Digitalt arbete nu och i framtiden"**.



# Program

**08.00 - 9.00 Frukostmingel**

**Pass 1:**

**ISO 19650 och openBIM Workflow**

*Anna Martin Bell, Proposphere  
Peter Axelsson, BIM Alliance*

**Tillämpningsanvisningar BIM**

*Malin Knoop, WSP  
Håkan Norberg, Plan B*

**Trafikverkets färdplan**

*Susanne van Raalte, Trafikverket  
Karin Anderson, Trafikverket*

**Pass 2:**

**IFC 4.3 – fokus på infrastruktur**

*Lars Wikström Triona*

**IDS – maskinläsbar kravställning**

*Karin Andersson, Trafikverket*

**Inspirationsföredrag – Digitalt arbete nu och i framtiden**

*Leif Granholm, buildingSMART Finland*

**12.30 – 13.30 Lunch**



[www.tillampningsanvisningarbim.kravportal.se](http://www.tillampningsanvisningarbim.kravportal.se)

**Pass 3:**

**Trafikverkets nya systemstöd för informationsutbyte - ISI**

*Eva Lorentzon, Trafikverket  
Christel Månsson, Trafikverket  
Johanna Edemyr, Trafikverket*

**Produktionsunderlag och leveransspecifikationer**

*Krister Arnaryd, BIM Alliance  
Shasha Li, NCC*

**Certifiering – vad tycker branschen?**

*Peter Axelsson, BIM Alliance*

**Pass 4:**

**Överlämning IFC 4.3 – E4 Förbifart Stockholm**

*Erika Strand, Trafikverket  
Lars Mattson, Trafikverket*

**Workshop: Möjligheter och risker för beställare och leverantörer**

*Alla deltagare*

**Summering**

*Susanne van Raalte, Trafikverket  
Peter Axelsson, BIM Alliance*

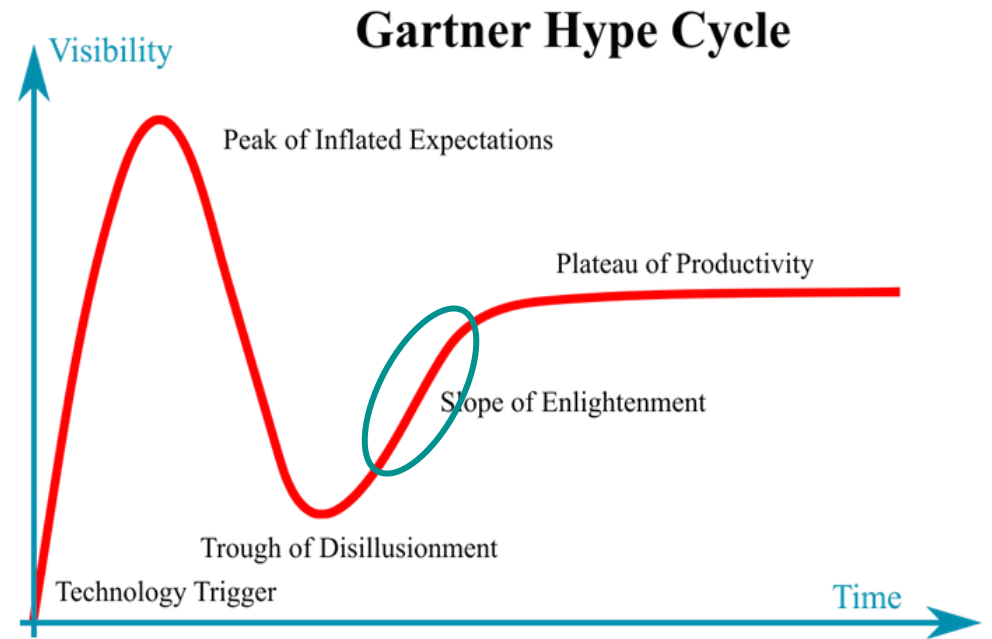
**16.00 Mingel**



äntligen

## Börjar pusselbitarna falla på plats?

- Stora förhoppningar på BIM som en katalysator för att digitalisera och effektivisera bygg/anläggningssektorn redan för 20 år sedan eller mer
- Påminner om den för många nya tekniker typiska Gartner Hype Curve
- Vi saknade/saknar flera förutsättningar för att nå förväntningarna:
  1. Standarder för enhetliga arbetsprocesser
  2. Standarder för kravställning och utbyte av data mellan aktörer och system
  3. IT-infrastruktur, utveckling inom IT/ICT
  4. Mognad och förståelse i branschen
  5. Uppdaterade regelverk



# Från vision till verkstad

—

## ISO 19650 och openBIM Workflow



**Anna Martin Bell, Projektledare Tillämpningsanvisningar BIM**

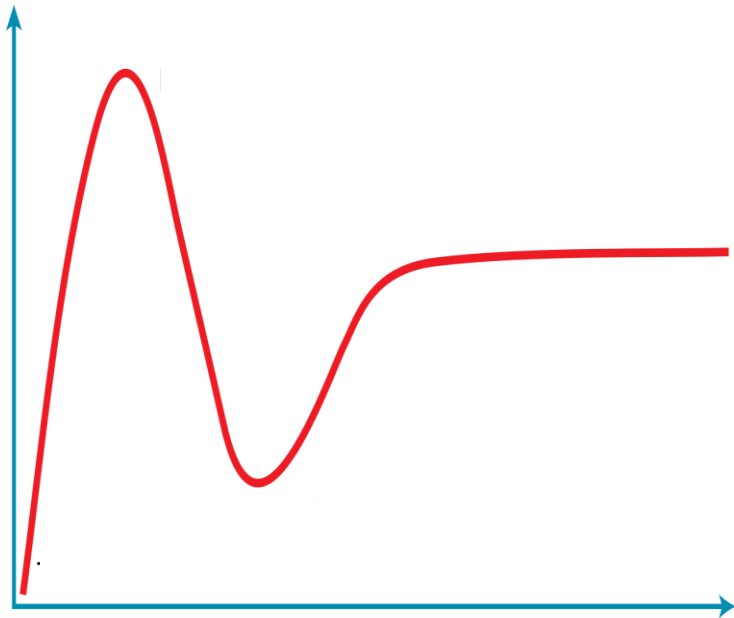


**Peter Axelsson, Chapter leader buildingSMART Sweden**

**2024-11-19**

## Från vision till verkstad – ISO 19650 och openBIM Workflow krockar arm för ökad affärsnytta

---



Var står vi idag och hur har vi kommit hit?



ISO 19650 och openBIM Workflow krockar arm



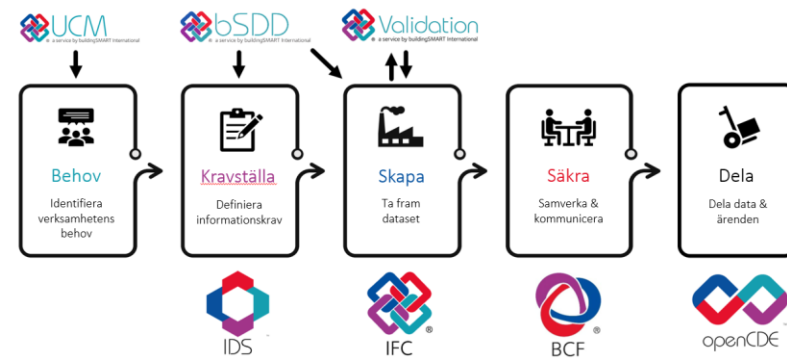
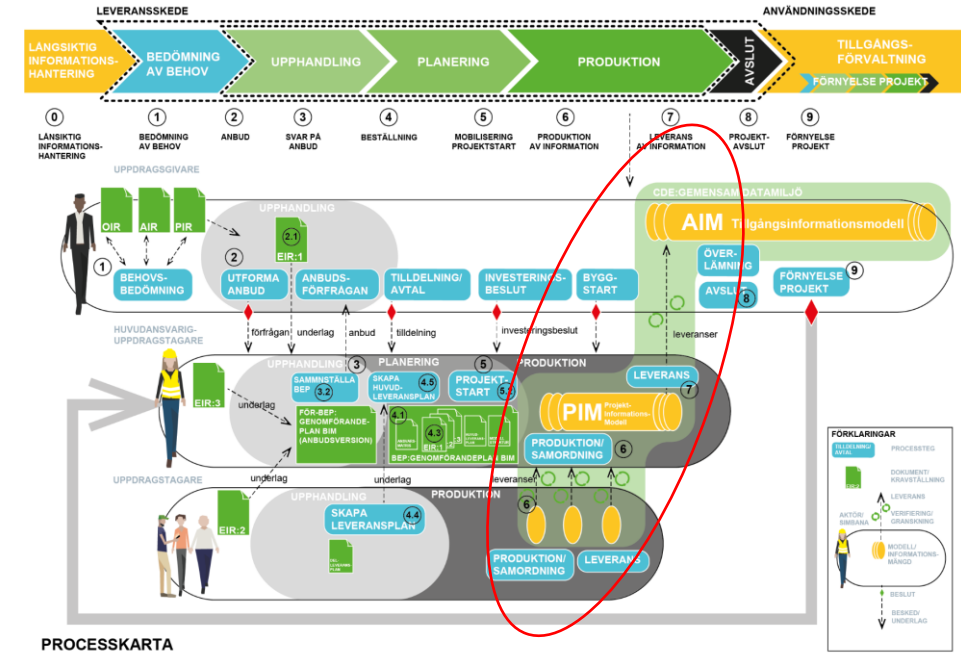
Nästa steg – make it work



äntligen

# Pusselbitarna börjar falla på plats!

1. ISO 19650 – Ger struktur och ramar för hur vi kan få en effektiv och repeterbar informationshantering
  - Arbetsätt, ansvar och roller
  - Uppdragsgivarens ansvar för krav och uppföljning
  - Det mesta gör vi idag men nu får vi enhetliga beskrivningar
  - Nu finns också en svensk översättning från SIS
2. openBIM Workflow – verktyg för att realisera dataflödet i ISO 19650
  - med IFC, IDS, openCDE, valideringsverktyg m fl
3. Snabb utveckling inom IT/ICT
4. Ökad mognad i branschen
5. Uppdaterade regelverk
  - AB nya utgåvor på remiss
  - Inriktningsbeslut Trafikverket, Boverket
  - IFC godkänt som arkivformat
  - ...



## IFC 4.3 fastställd ISO-standard

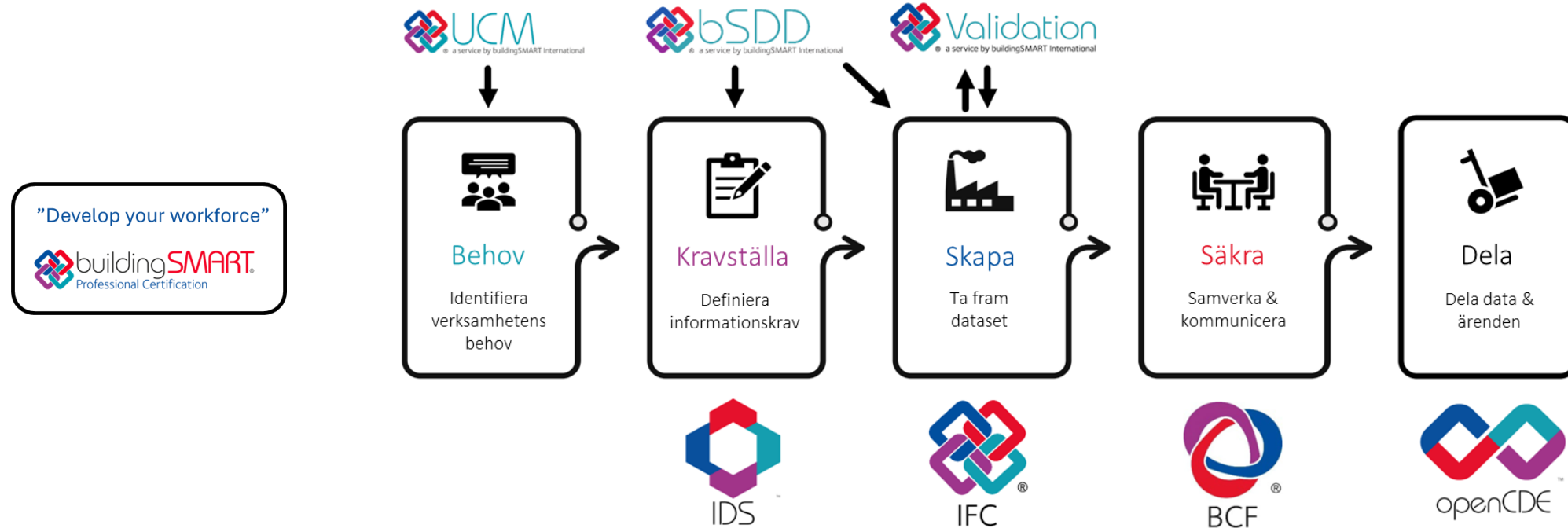
- Stora förbättringar och förändringar
  - Omfattar infrastruktur som vägar, järnvägar, bro mm
  - Stora förbättringar som gäller hela IFC-schemat
- Beställare
  - Ger förutsättningar för tydligare och standardiserad kravställning
  - Möjliggör maskinläsbara krav och verifiering av krav vid leverans
- Utförare
  - Standardiserade leveranskrav ger förutsättningar för effektivare processer
- Mjukvaruleverantörer
  - ISO-stämpel ger tydliga förutsättningar för implementation

[ISO 16739-1:2024 Industry Foundation Classes \(IFC\) for data sharing in the construction and facility management industries](#)





# openBIM workflow



## 1. Inget enda, universellt arbetsflöde

Det finns ingen lösning som passar alla när det gäller arbetsflöden för openBIM.

## 2. Du behöver inte alla standarder i alla arbetsflöden

Även om arbetsflöden med openBIM omfattar bSI-standarder behöver de inte omfatta alla. Vissa arbetsflöden kan använda vissa standarder eller lösningar, medan andra använder olika kombinationer. Det viktiga är att de alla främjar öppenhet och interoperabilitet.

## 3. Olika projekt, olika arbetsflöden

Många projekt som använder bSI-standarder på innovativa sätt är bra exempel på arbetsflöden med openBIM. Dessa projekt visar på den flexibilitet och kreativitet som openBIM tillåter.

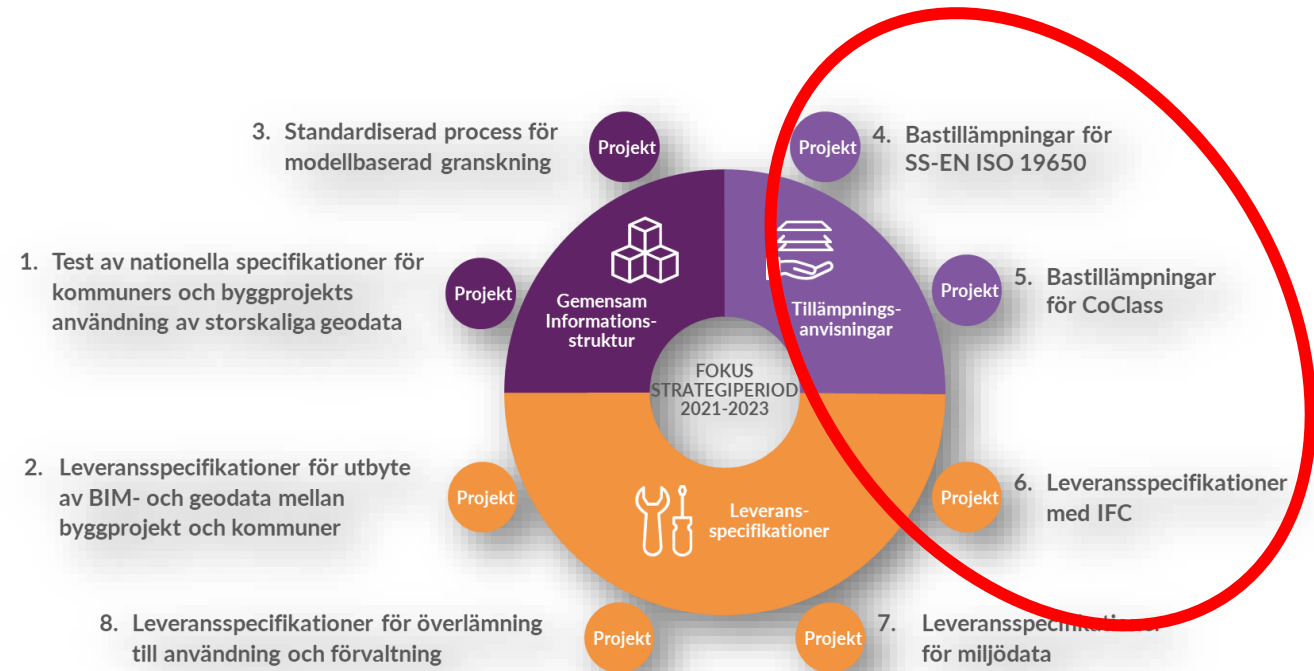
## 4. Specifika behov driver fram specifika arbetsflöden

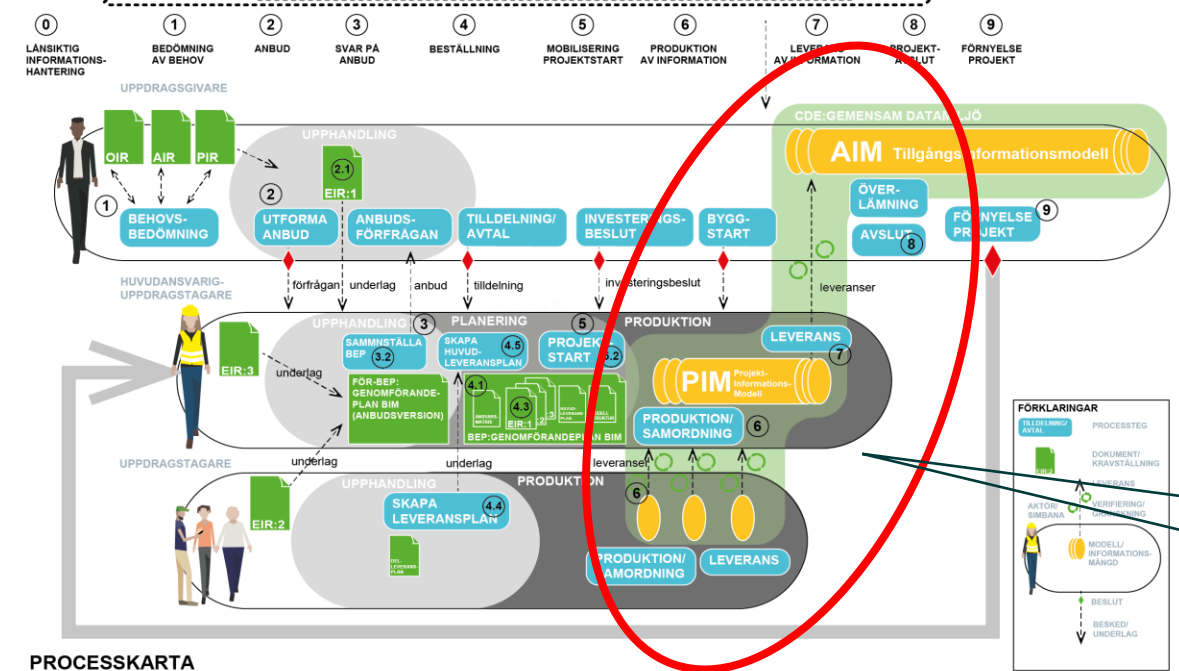
Varje projekt eller organisation har sitt eget unika arbetsflöde som är skräddarsytt för dess behov. Detta innebär att det inte finns något universellt "perfekt arbetsflöde".



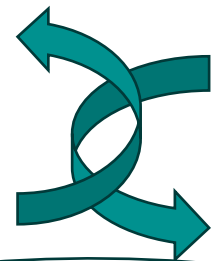
# Tillämpningsanvisningar BIM

- Stort utvecklingsprojekt med 13 projektparter, finansierat av Formas/Smart Built Environment, SBUF och projektparterna.
- Syftar till att förbättra informationshantering inom sektorn genom praktiska anvisningar baserade på ISO 19650, CoClass och IFC.
- Styrgrupp bestående av representanter från: Boverket, Trafikverket, Svensk Byggtjänst, Autodesk, IQ Samhällsbyggnad, Peab, BIM Alliance.
- Projektet går i mål hösten 2024
- Resultatet ska tillgängliggöras och förvaltas av Nationella Riktlinjer.



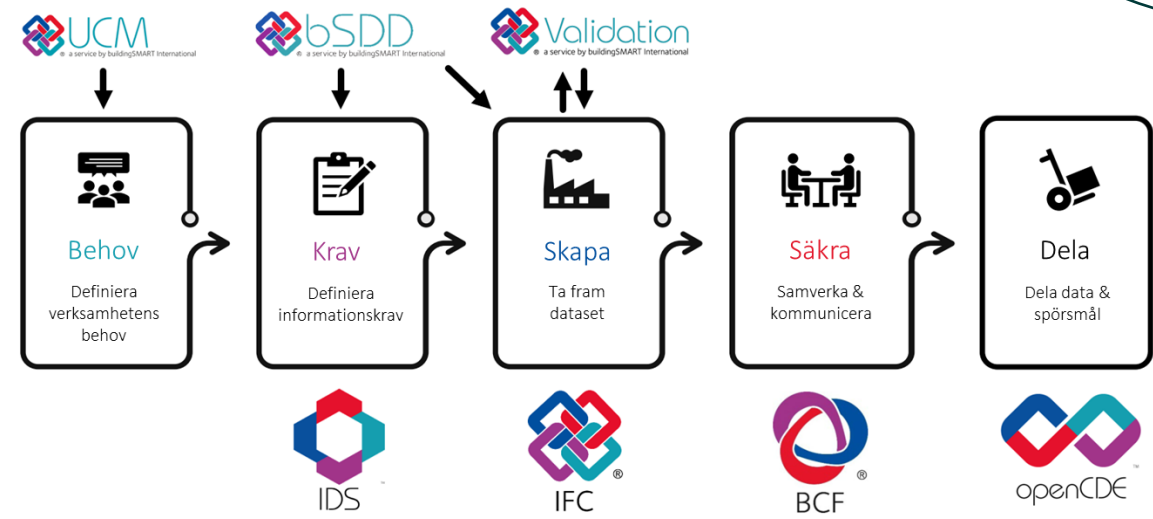


ISO 19650 – processer för informationshantering i byggande och förvaltning



openBIM Workflow – verktyg för att realisera informationsutbytet med öppna standarder

PROCESSKARTA



[www.tillampningsanvisningarbim.kravportal.se](http://www.tillampningsanvisningarbim.kravportal.se)



## Börjar pusselbitarna falla på plats?

---

- Stort engagemang
- Mycket som händer nu
- Många pusselbitar på plats
- Utbildning
- Komplex och svårt
  
- Årligt återkommande event
- Återkoppling Q1 2025

