

Dataanalys på Bolagsverket

Jonas Lindström, Bolagsverket



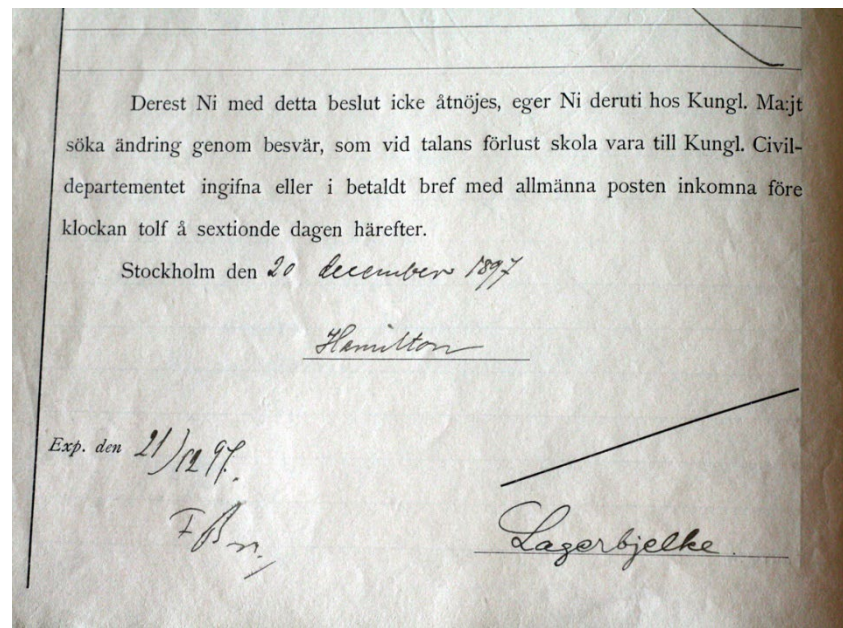
Agenda

- **Introduktion och nuläge**
- **Användningsområden**
 - **Beslutsstöd och verksamhetsstyrning**
 - **Automatisering**
- **Arbetsätt**
- **Roller och kompetens**

Bolagsverket ska skapa förutsättningar för ett näringsliv där man kan lita på varandra.

Kärnan i vårt uppdrag är att registrera och tillgängliggöra företagsinformation, som skapar värde för samhället.

I början...



Nu och i framtiden...



Visionsberättelsen

”Det är enkelt att vara företagare i Sverige. Företagen har kontroll över sina uppgifter och kan dela dem i realtid. Lättillgänglig företagsdata med hög kvalitet flödar i digitala värdekedjor på ett automatiserat, smart och säkert sätt. Privata och offentliga aktörer samverkar och nyttjar företagsdata för ökad innovation och tillväxt. Den goda tillgängligheten till information om företag och företagande möjliggör kloka beslut och trygga affärer. Det råder ett högt förtroende mellan aktörer i det svenska näringslivet.”



Ett kundmöte där kontakten med Bolagsverket går snabbt, är enkel, blir rätt och känns trygg.



En ekonomi i balans och hållbara finansieringsformer som stödjer vår långsiktiga utveckling.

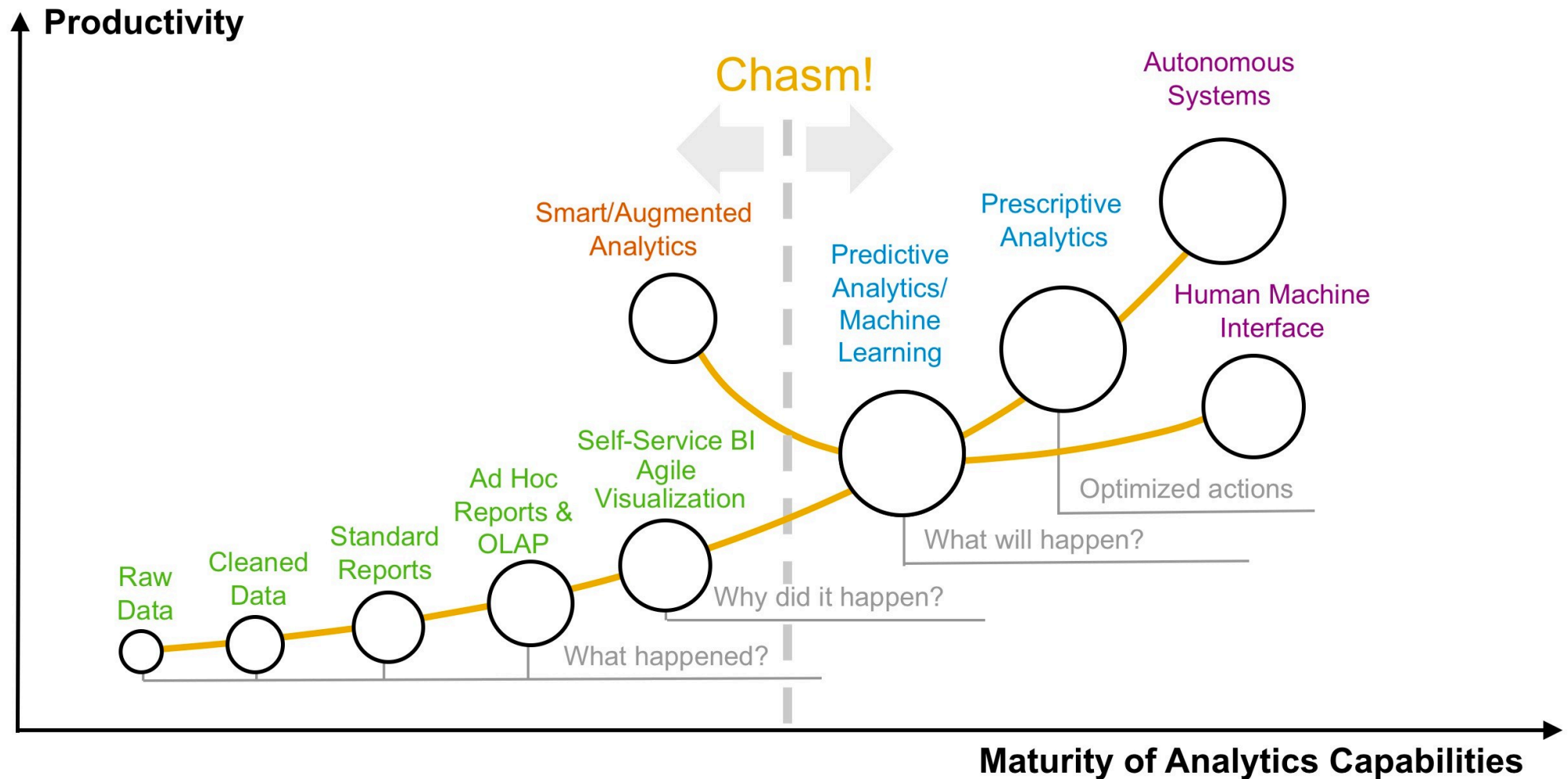


Verksamhetsprocesser som är kostnadseffektiva och ändamålsenliga, samt tillgängliga it-tjänster.



En sund och attraktiv arbetsplats där medarbetare trivs och känner sig engagerade och stolta.

Från BI till AI



Nytta med dataanalys och statistik

Automatisering

Automatisera (komplexa) processer och beslut med hjälp av statistiska modeller för att förbättra effektivitet och produktivitet.



Ökad produktivitet

Minskade kostnader

Högre förtroende

Ökad kvalitet

Beslutsstöd

Utifrån flera datakällor sammanställa information och utföra analyser inför beslut.



Snabbare beslut

Mer konsekvent
ärendehantering

Hur dataanalys bidrar det till våra mål

Med hjälp av dataanalys vill vi bidra till våra **strategiska mål** t ex genom

- **Förenkla uppgiftslämnandet**
 - automatisera namnförslag och förbättra/anpassa kommunikation till företagare
 - automatisera beslutsstödet till handläggare för att ärenden ska hanteras mer konsekvent
 - automatisera manuella handlägningssteg för att bespara tid
- **Öka trygghet och kontroll**
 - automatisera analys och identifiering av misstänkta ageranden/ärenden
- **Öka nyttan av företagsinformation**
 - automatisera kvalitetskontroller för att öka kvaliteten på vår företagsinformation

Vi vill även säkerställa att alla delar av verksamheten har ett tillförlitligt underlag för beslut (på alla nivåer). Statistik med kvalitet är en **grundförutsättning** för att kunna driva och utveckla sin verksamhet, exempelvis för att verksamhetsprocesser ska vara kostnadseffektiva och ändamålsenliga.

Vi vill att fler beslut i verksamheten ska fattas på fakta, snarare än magkänsla. Nyttan skapas i användandet, vi vill därför över tid att användandet av statistik (BI/DW) ökar.



Ett kundmöte där kontakten med Bolagsverket går snabbt, är enkel, blir rätt och känns trygg.



En ekonomi i balans och hållbara finansieringsformer som stödjer vår långsiktiga utveckling.



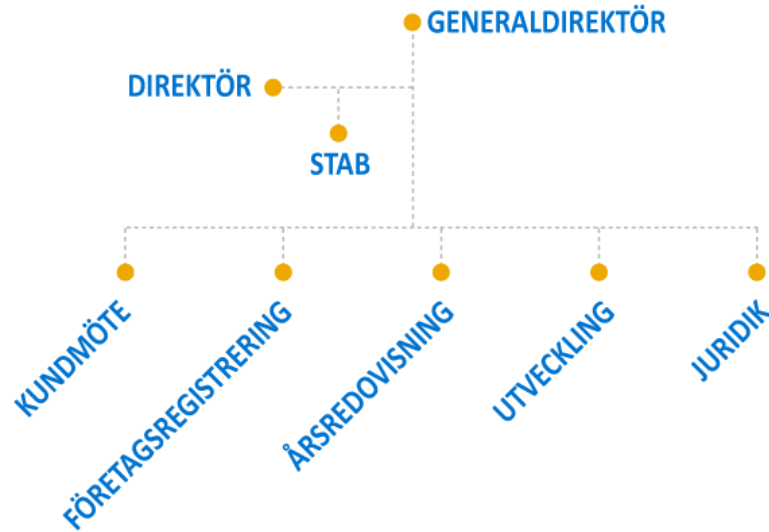
Verksamhetsprocesser som är kostnadseffektiva och ändamålsenliga, samt tillgängliga it-tjänster.



En sund och attraktiv arbetsplats där medarbetare trivs och känner sig engagerade och stolta.

Användningsområde: Beslutsstöd

Beslutsstöd: Från strategiskt till operativt



Verksledning



Avdelningsledningar/avd. chefer

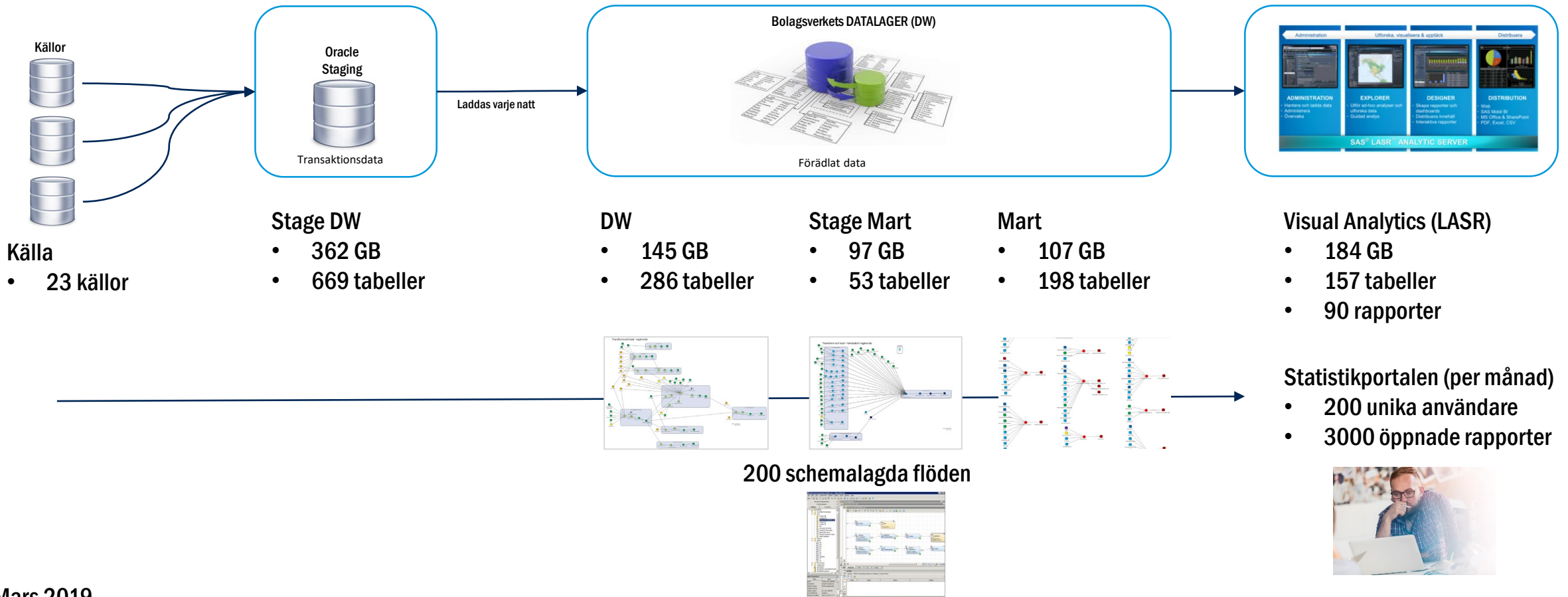
Enhetschefer
Sektionschefer



Specialister (grupper, forum och enskilda)

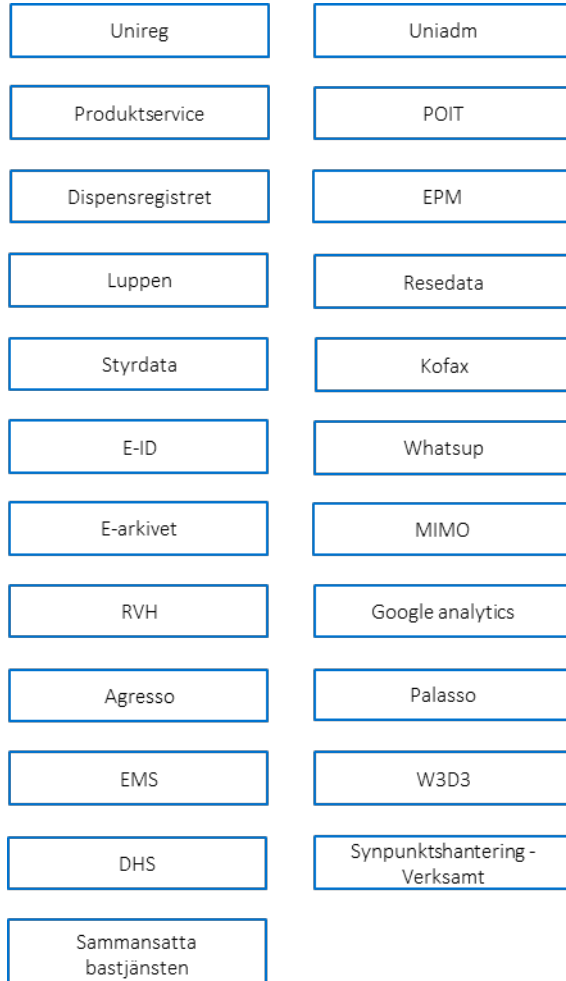
Utmaning: Hur kan vi skapa ett agerande utifrån fakta och analys, på alla nivåer?

Bolagsverkets datalager och statistiklösning

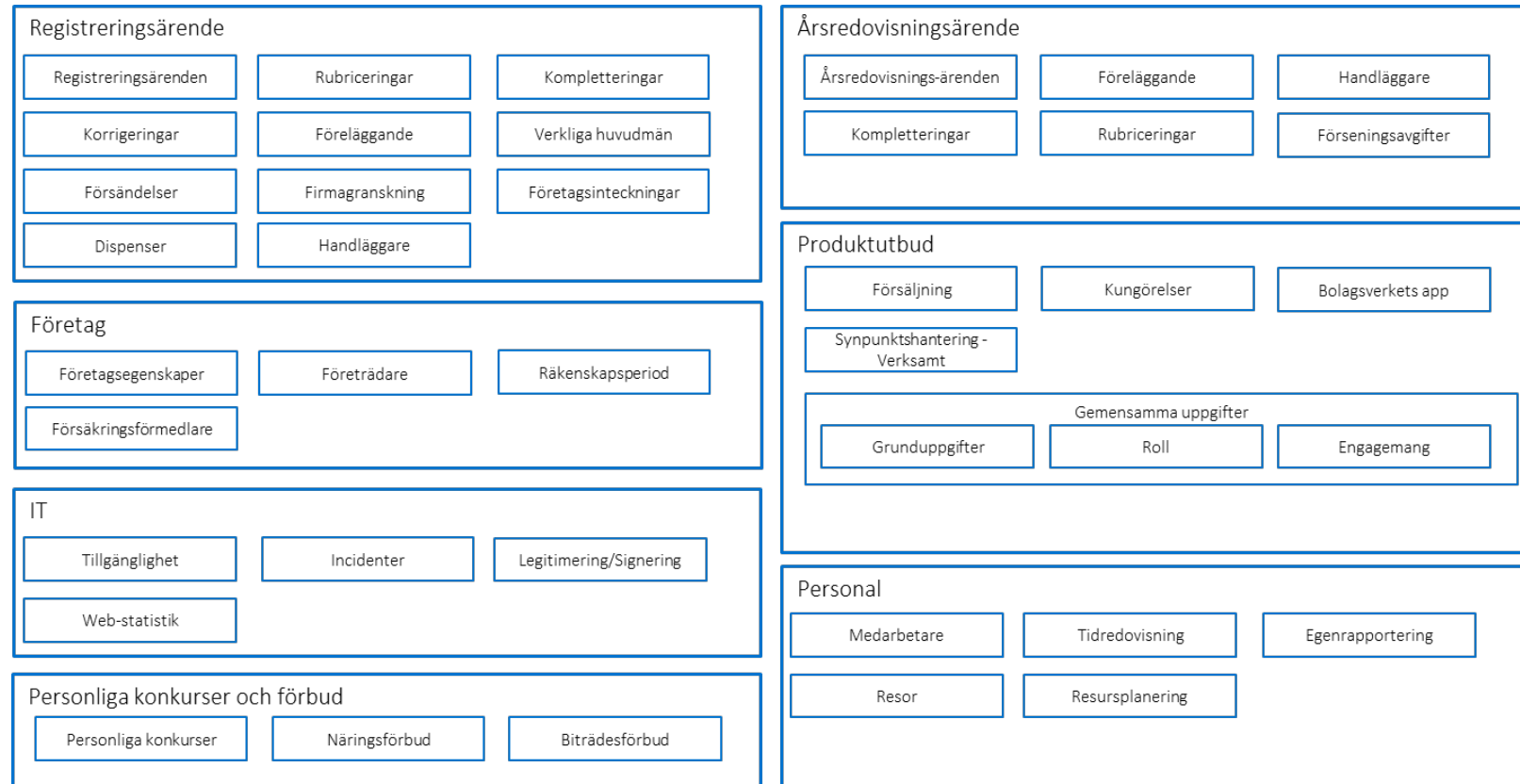


Vilken information innehåller Bolagsverkets datalager?

DATAKÄLLOR



DATALAGER



Sortera nyckeltal



Vision

(Långsiktig förflyttning)

Att vi kommer dit vi vill (långsiktigt)

Styrning

(Kortsiktig riktning & förflyttning)

Att vi kommer dit vi vill (kortsiktigt)

Bevakning

(Långsiktig hållbarhet)

Att vi inte åker i diket eller går sönder på vägen

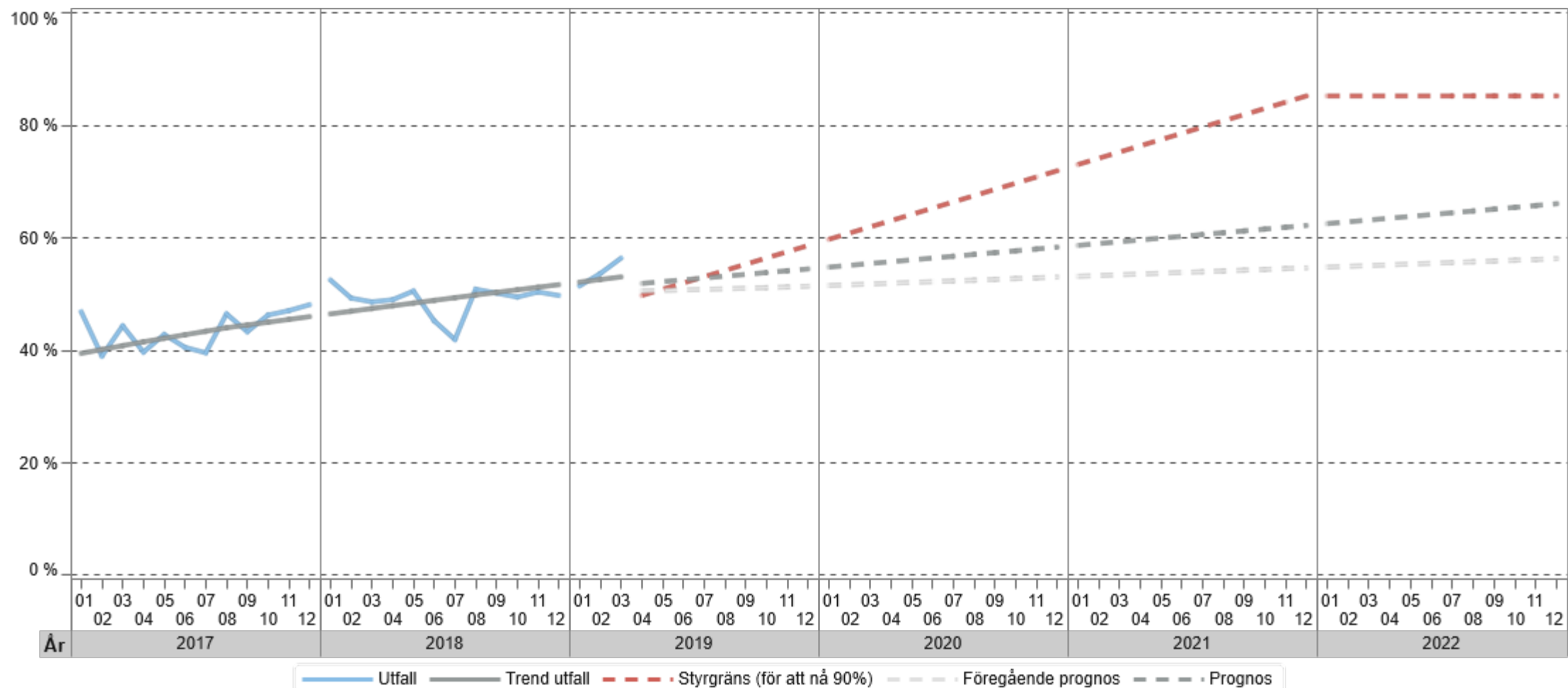
Analys

(Orsak)

Att vi fattar rätt beslut och kontinuerligt utvecklas

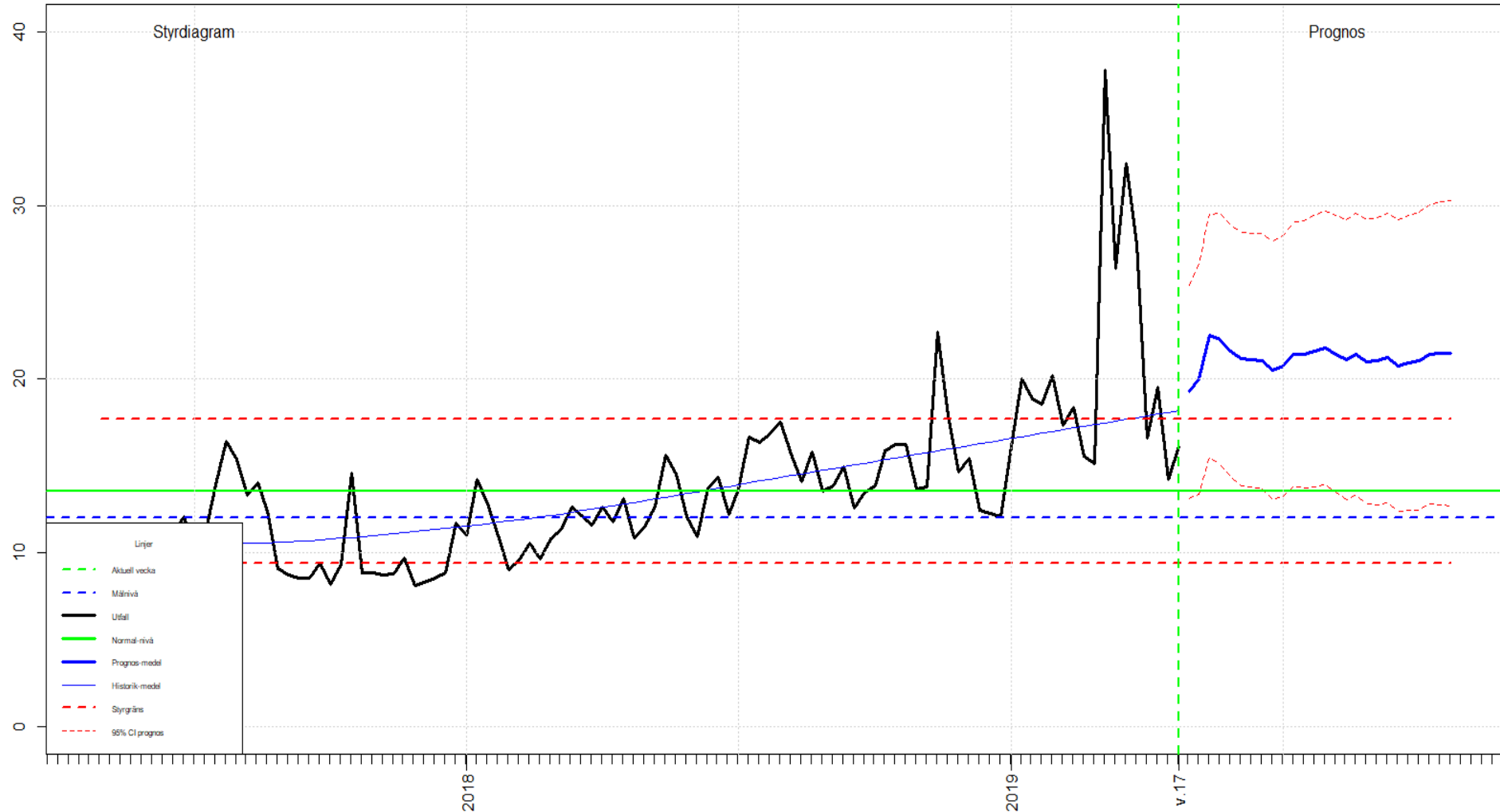
Mäta förflyttning

Andel digitalt inlämnad registreringsärenden av alla registreringsärenden



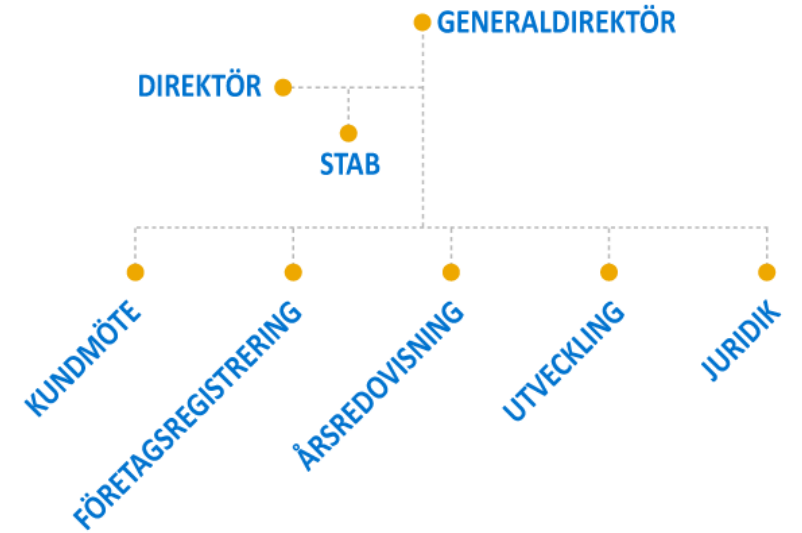
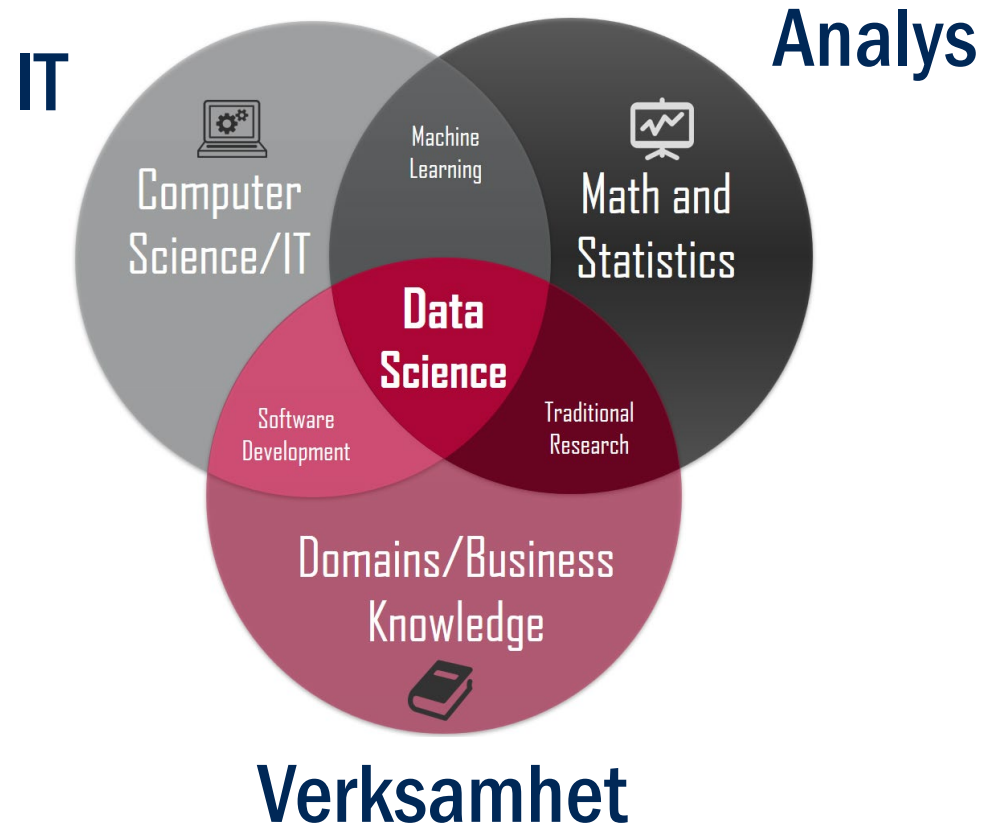
Mäta operativa avvikelser

Ledtid registreringsärenden (dagar)

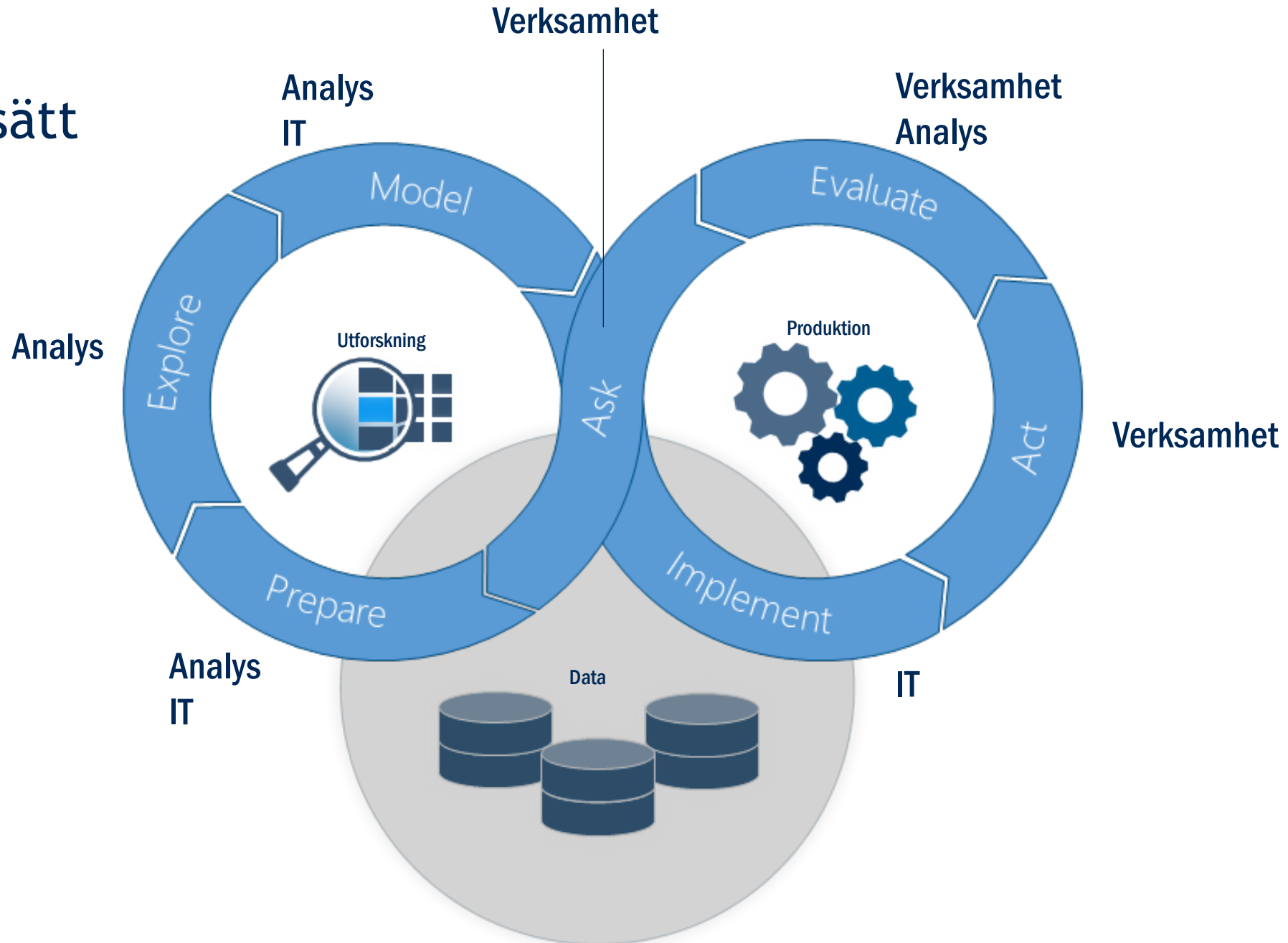


Användningsområde: ”Automatisering”

Tvärfunktionellt samarbete



Arbetsätt



Nuläge: Utvecklings- och driftplattform för ML/AI

Utveckling och träning

- I huvudsak Python, men uteslutande används i övrigt ML-komponenter baserat på Open Source
- Versionshantering av källkod (som vanligt)
- Data för träning ligger i sekventiella filer
- Resultatet av träningen är en datafil som används för att konfigurera en Machine Learning-komponent

Paketering och leverans

- Paketering av datafil, ordlistor, binärer i RPM-paket

Produktion

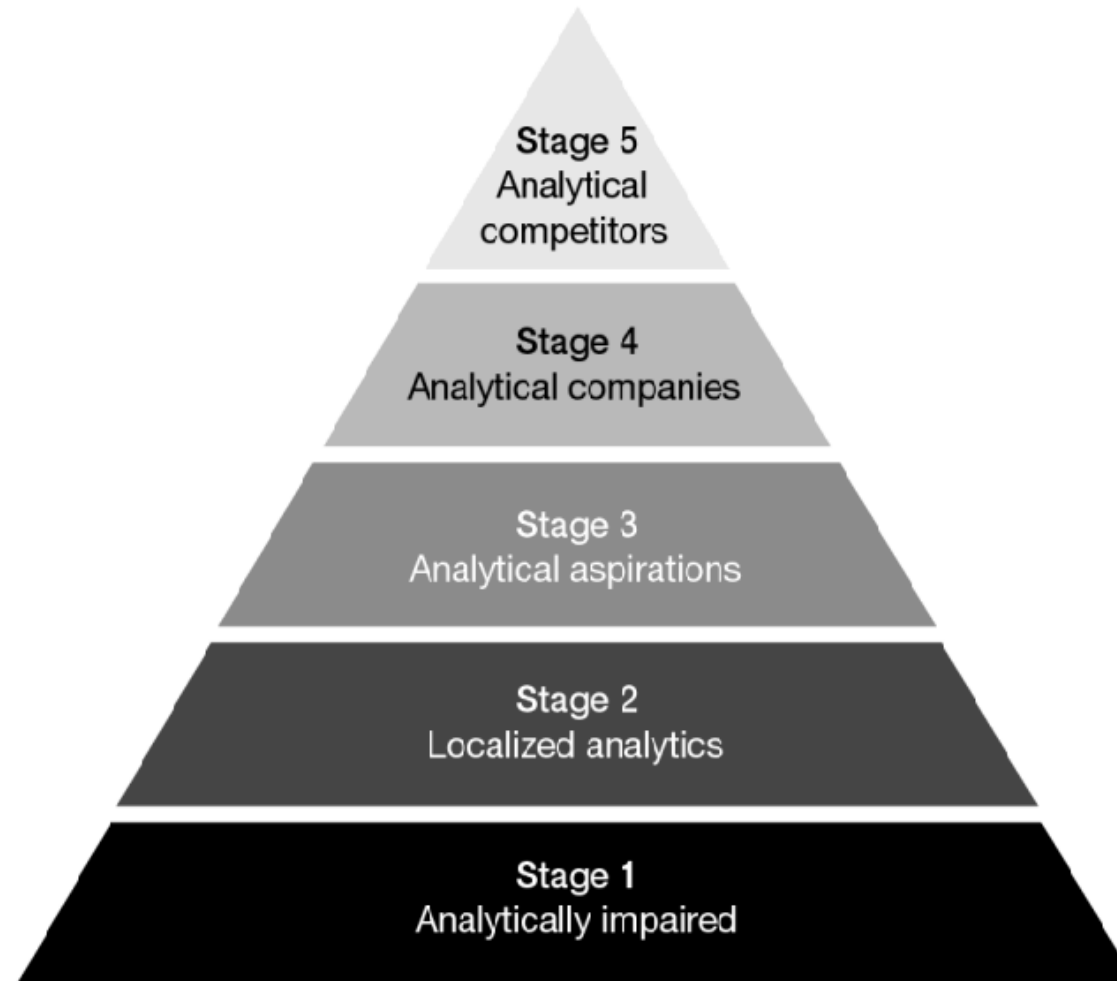
- Kan köras i befintlig produktionsmiljö, men tjänar på att köras i s.k. "containers", ett modernt sätt att virtualisera applikationskörning.

Träning görs bäst i specialiserad hårdvara, i alla fall om det är neurala nätverk som ska tränas.



Vårt fokus just nu

Analytiskt mognad



Hur når vi en högre mognadsgrad?

- Börja jobba med små analysprojekt och visa värde.
- "Inventera" – var finns det potential?
- Jobba med de olika delarna i DELTA-modellen:

Data

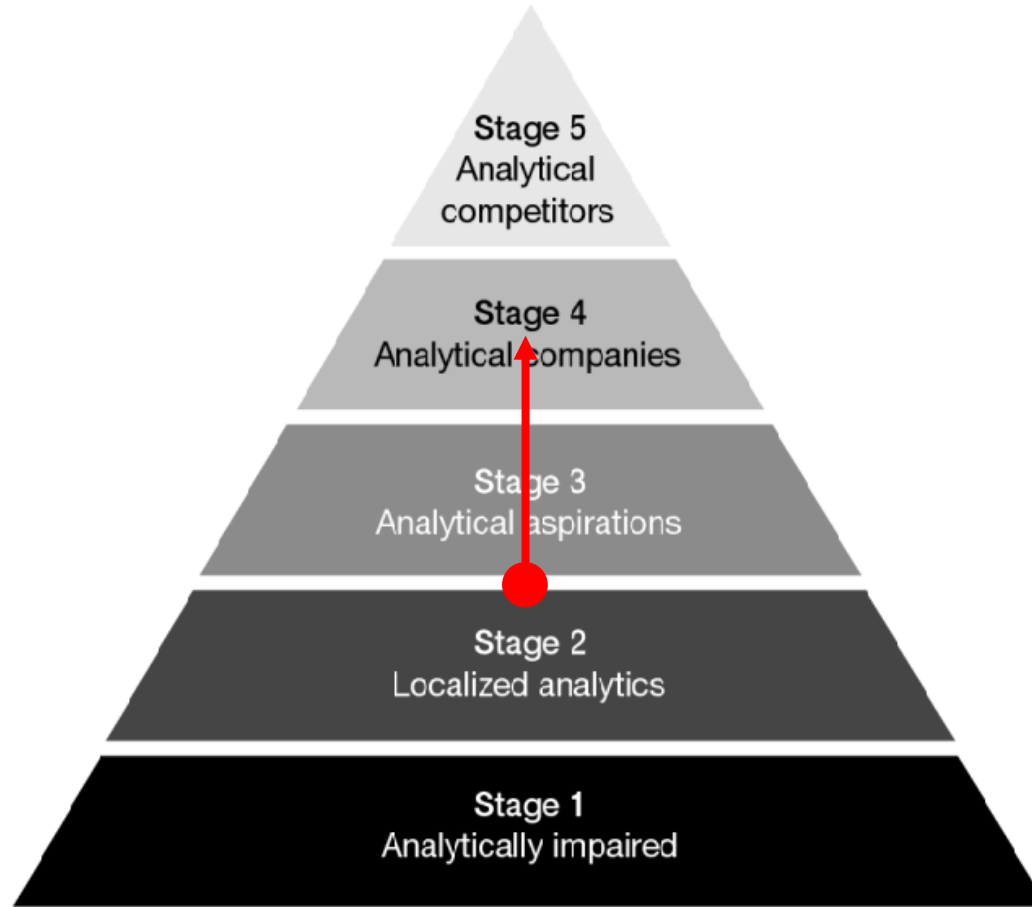
Enterprise

Leadership

Targets

Analysts

Technology



Bolagsverket när nivå 4 uppnåtts

- Analytiska ledare
- Organisationsövergripande vision och målsättningar
- Samarbete mellan statistik, IT och verksamheten
- Verksamheten kommer med idéer/förbättringsförslag
- Få begränsningar att jobba med dataanalys
- Samarbete med andra aktörer (tillgång till externt data)
- Modeller används i verksamheten (t ex prediktiva/preskriptiva modeller)

Tack!

Jonas.lindstrom@bolagsverket.se