

Om denna presentation

Denna presentation har tagit fram av RISE Research Institutes of Sweden i samband med Svensk Nationell Datatjänst (SND) nätverksträff i Malmö 2025-10-23.

För frågor om innehållet, vänligen kontakta:

Peter Nordström

peter.nordstrom@ri.se

073 080 55 06



RI.
SE

RISE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN 2025

Artificiell intelligens

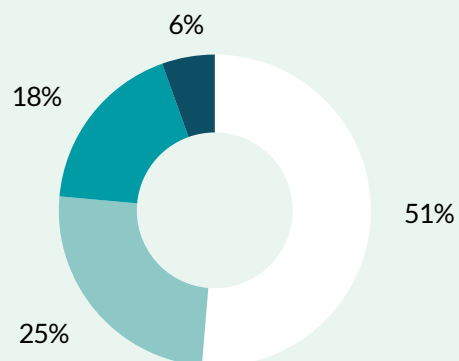
Med fokus på datadelning

4 329

Nettoomsättning, Mkr

Justerat rörelseresultat: 145 Mkr

Justerad rörelsemarginal: 3,3 %



Fördelning av omsättningen

Näringsliv	2 222 Mkr
Offentliga finansiärer	1 087 Mkr
Statlig basfinansiering	783 Mkr
EU-medel	237 Mkr

Alla siffror avser 2024.

Cirka

3 300

anställda

4:e

största institut i Europa
efter Fraunhofer, CEA och TNO

130+

Test- och demonstrationsmiljöer





Agenda

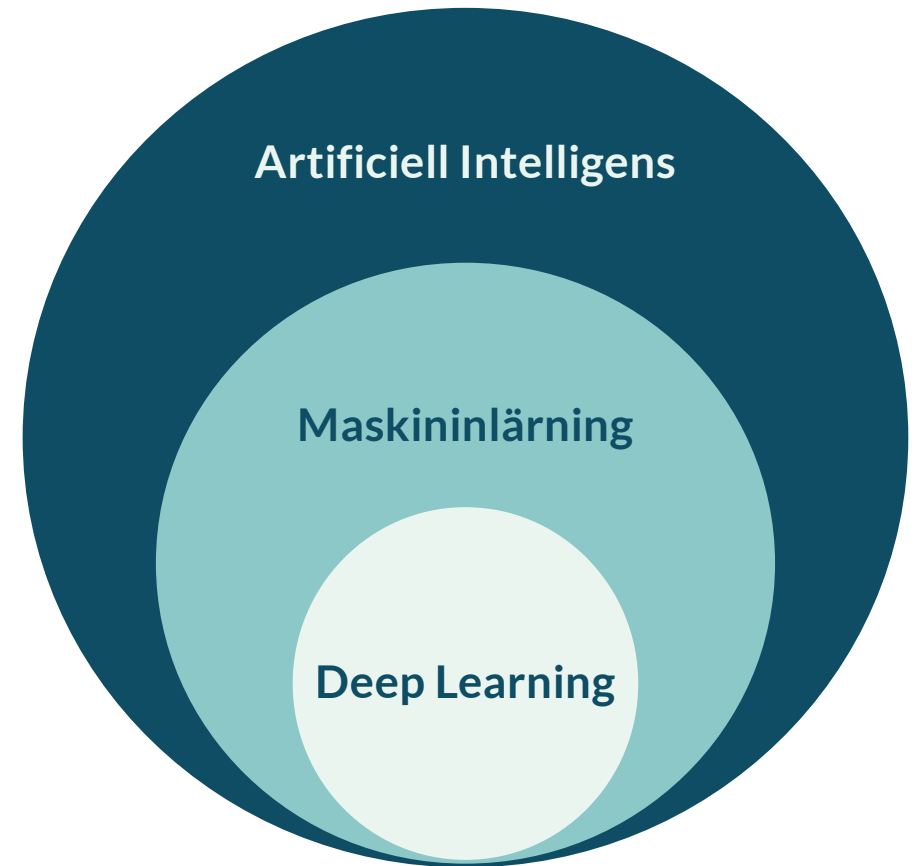
1. Intro till artificiell intelligens (AI).
2. Varför ska vi, och vad hindrar oss från att dela data?
3. Hur kan vi underlätta AI för datadelning?
4. Frågor och diskussion.

Vad är artificiell intelligens?



Vanliga begrepp

- AI $\approx$ ML
- Maskininlärning:
 - Maskiner som "lär" sig.
- Generell AI.
- AI > Generativ AI



VÄRLDEN
2023-10-15• **Alphafold: Så har AI förändrat biologin i**

Att ta reda på hur proteiner ser ut och fungerar kan ta m
Men i dag kan AI lösa problemet på ...

NyTeknik

LOGGA IN

PRENUMERERA

Sök

TECH

**Här får mänskliga drönarförarna stryk
av nya AI-systemet****Deras AI gör
parkeringsvaktens jobb**

Deras digitala parkeringsvakt börjar i höst övervaka 15
parkeringsplatser – och fler ska det bli.
"Just nu är vår AI som en treårig parkeringsvakt, men
snart är den fullvuxen", säger vd Fredrik Durling.

DiGITAL

AFTONBLADET

TORS DAG 2 NOVEMBER 2023
Dagens namn: Tobias, Tim

svt NYHETER

Nyheter

Lokalt

Sport

SVT Play

Barn

**Vill korta kötiderna till
operationer på Nus – med hjälp
av AI**

UPPDATERAD 20 SEPTEMBER 2025 PUBLICERAD 20 SEPTEMBER 2025

**När AI skapar musiken – kan du
höra skillnad?****et stora
I leda
jen"**

erska ny journalistik och teknik

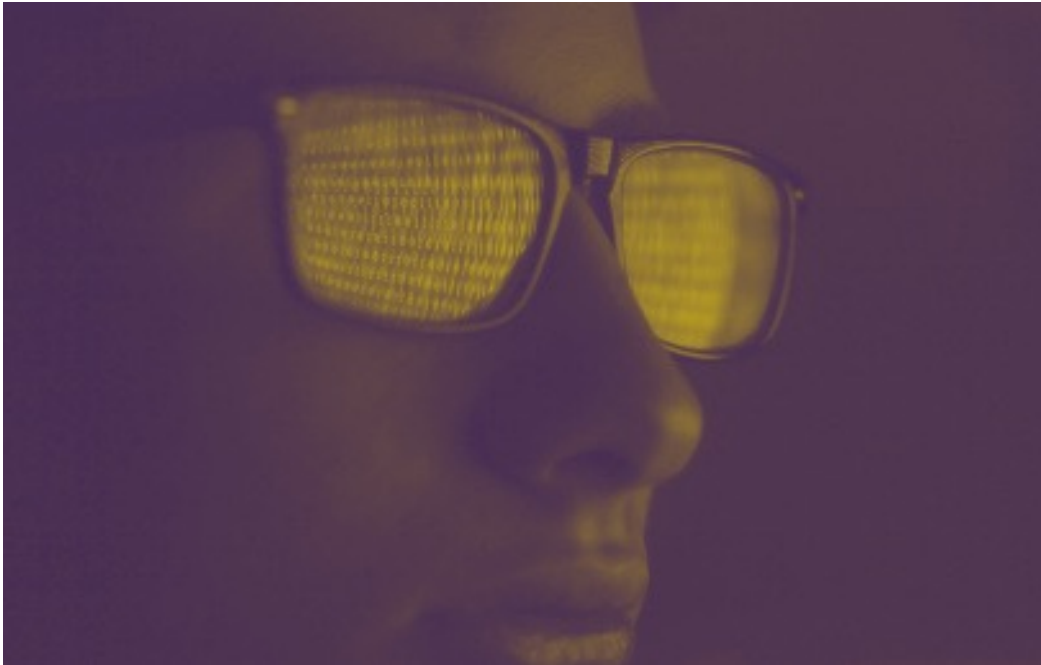
Maskininlärning

Traditionell
problemlösning



Maskininlärning





Cybersäkerhet och bedrägerier

Beskrivning: Banker och fintech-företag använder AI för att upptäcka bedrägerier i realtid genom analys av transaktionsmönster

Data: Transaktioner

<https://www.industrinyheter.se/20241210/42982/sa-kan-ai-paverka-olika-branscher-under-2025>



Energi- optimering

Beskrivning: AI används för att analysera energiförbrukning i realtid och styra värme, ventilation och belysning i byggnader för att minska energianvändning.

Data: Sensor- och IoT-data.

<https://www.railscarma.com/sv/blogg/topp-20-tillampningar-av-artificiell-intelligens-ai/>

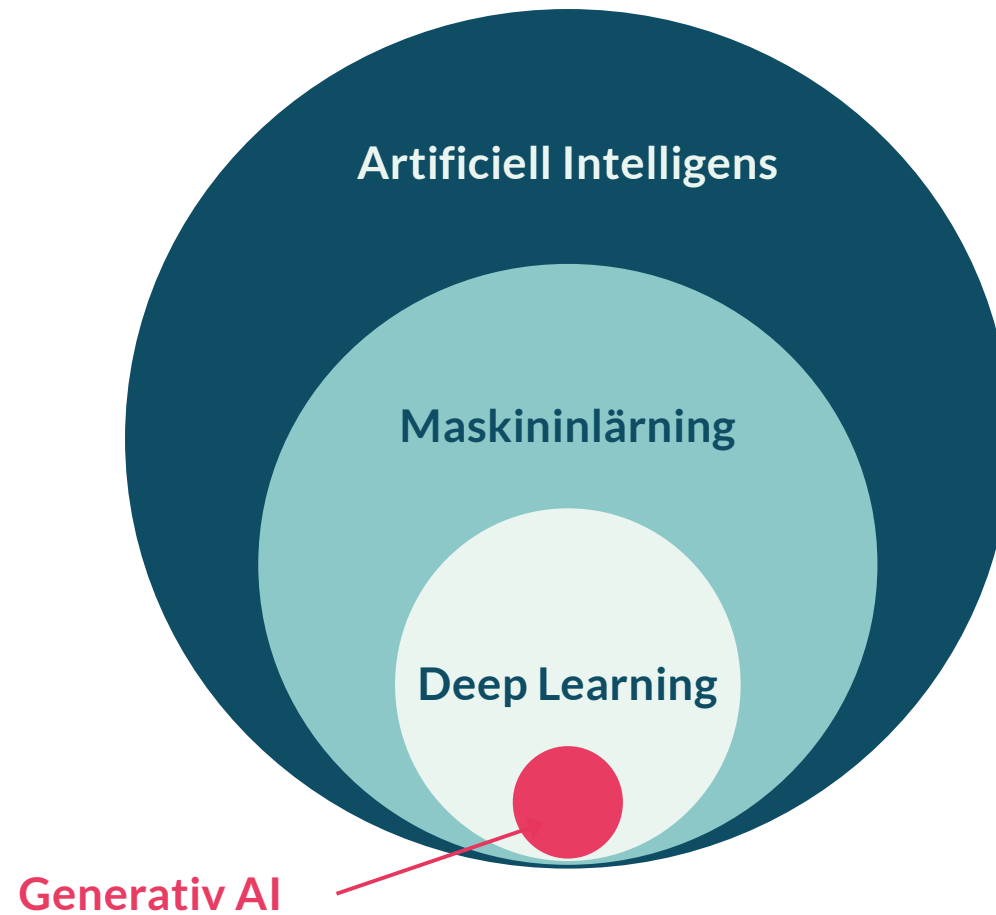


Medicinsk diagnostik

Beskrivning: AI-modeller används för att analysera röntgen- och MR-bilder, vilket förbättrar diagnostik inom radiologi och onkologi.

Data: Medicinska bilder.

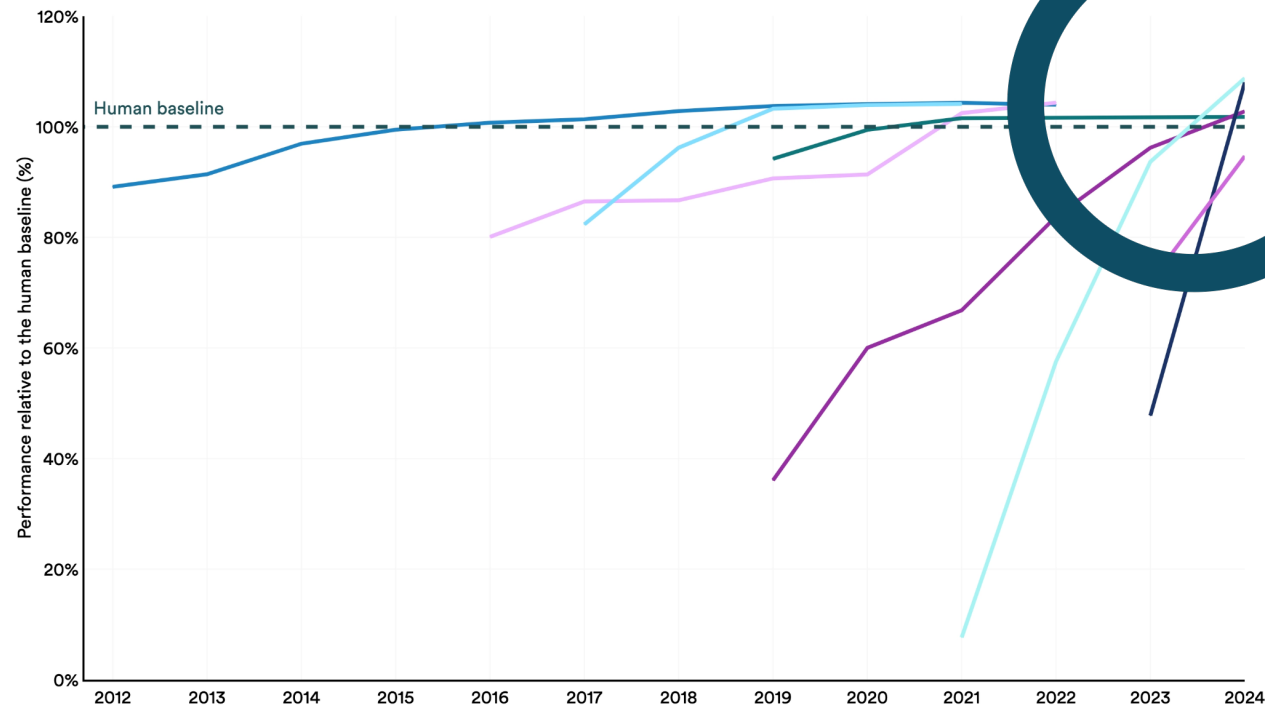
<https://www.ai.se/sv/sektorsinitiativ/halso-och-sjukvard>



Varför nu?

Select AI Index technical performance benchmarks vs. human performance

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report







Video

Model
GPT-4



ChatGPT PLUS

GPT-4 currently has a cap of 25 messages every 3 hours.

Send a message.





Copilot



Gemini



Claude



ChatGPT

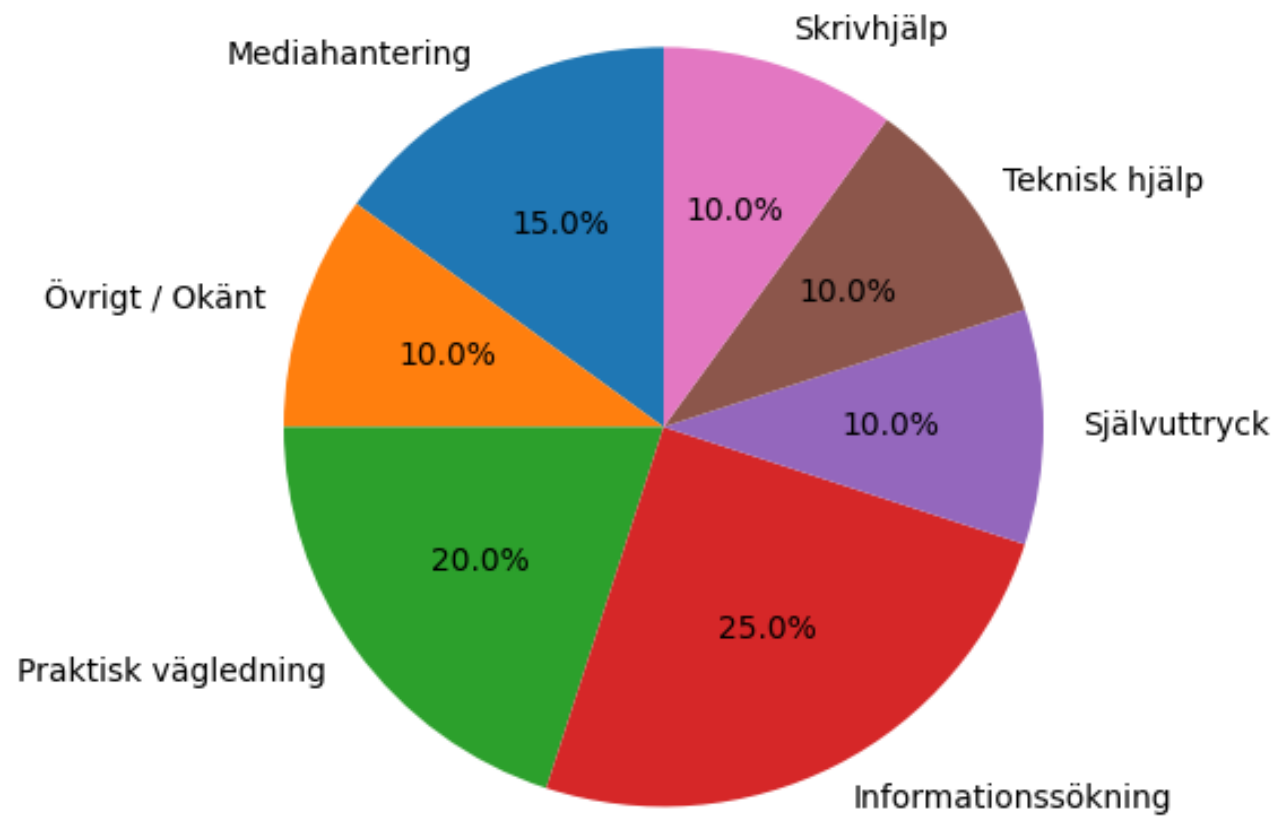


Grok



perplexity

RI
SE



**Varför satsa
på data?**



AI ❤️ Data



GPT-4: 12 biljoner tokens (18,5 miljarder A4)



ImageNet: 1,2 miljoner bilder (1000 klasser)

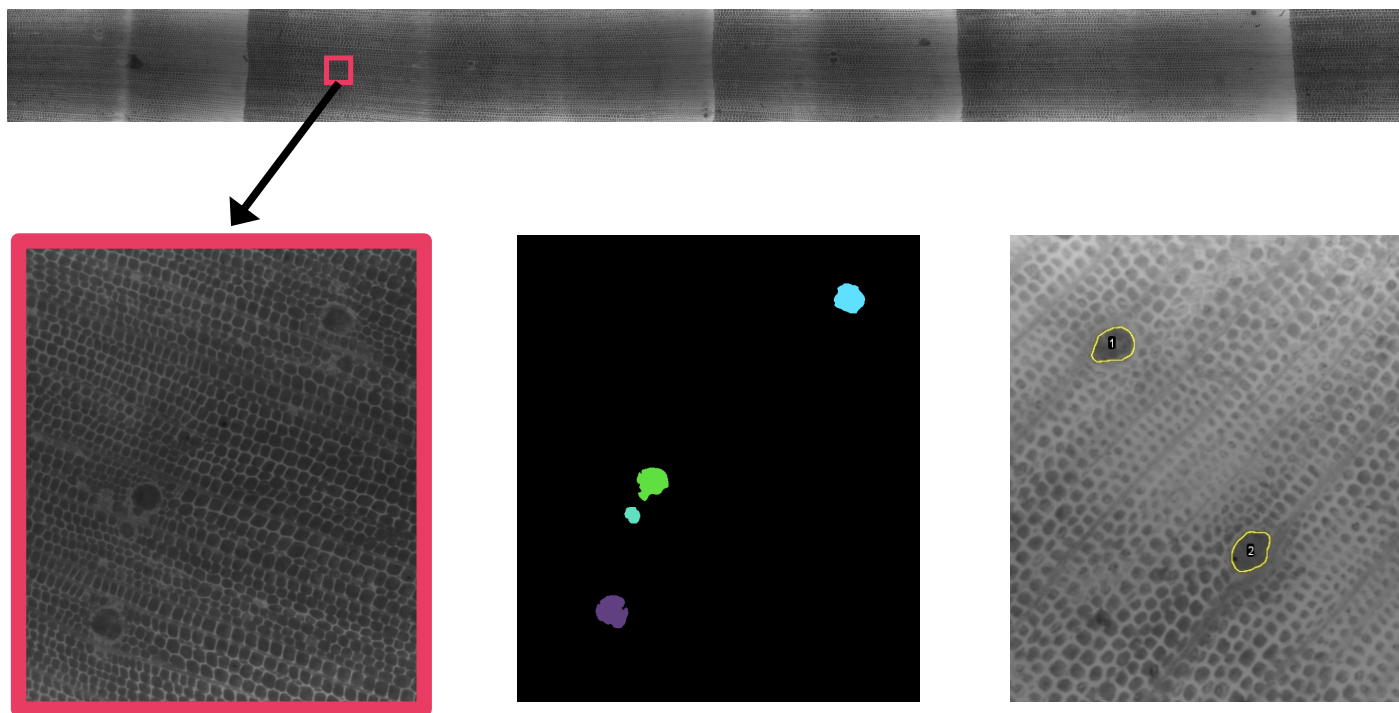


Google Gemini: 100 miljarder tokens, 2 miljarder rader kod, 10 miljoner bilder, 5 miljoner ljudklipp

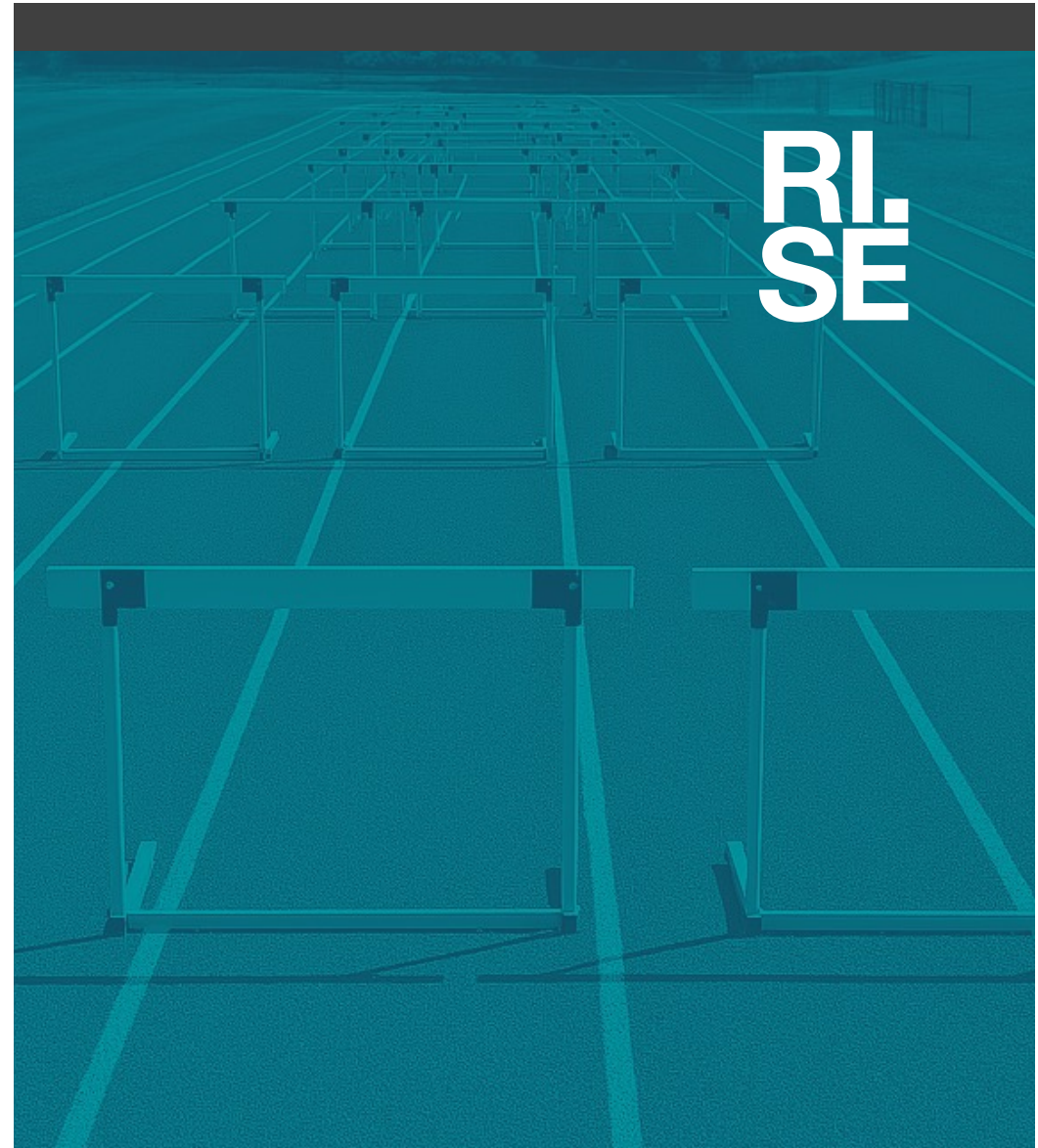
Tillgång och konkurrenskraft



Nya möjligheter!



(En forskares)
**Utmaning med
datadelning**





Återanvända forskningsdata

- Hitta data (System)
- Förstå data (Dokumentation)



Planeringsproblematik

- Forskning är dynamiskt
- Efterlämnar mycket data och filer,

version_1

v2

old_data

do_not_use

2023-12-11

final2

mar_22

results

- Efterlämnar mycket data och

final

final3

cleaned_results

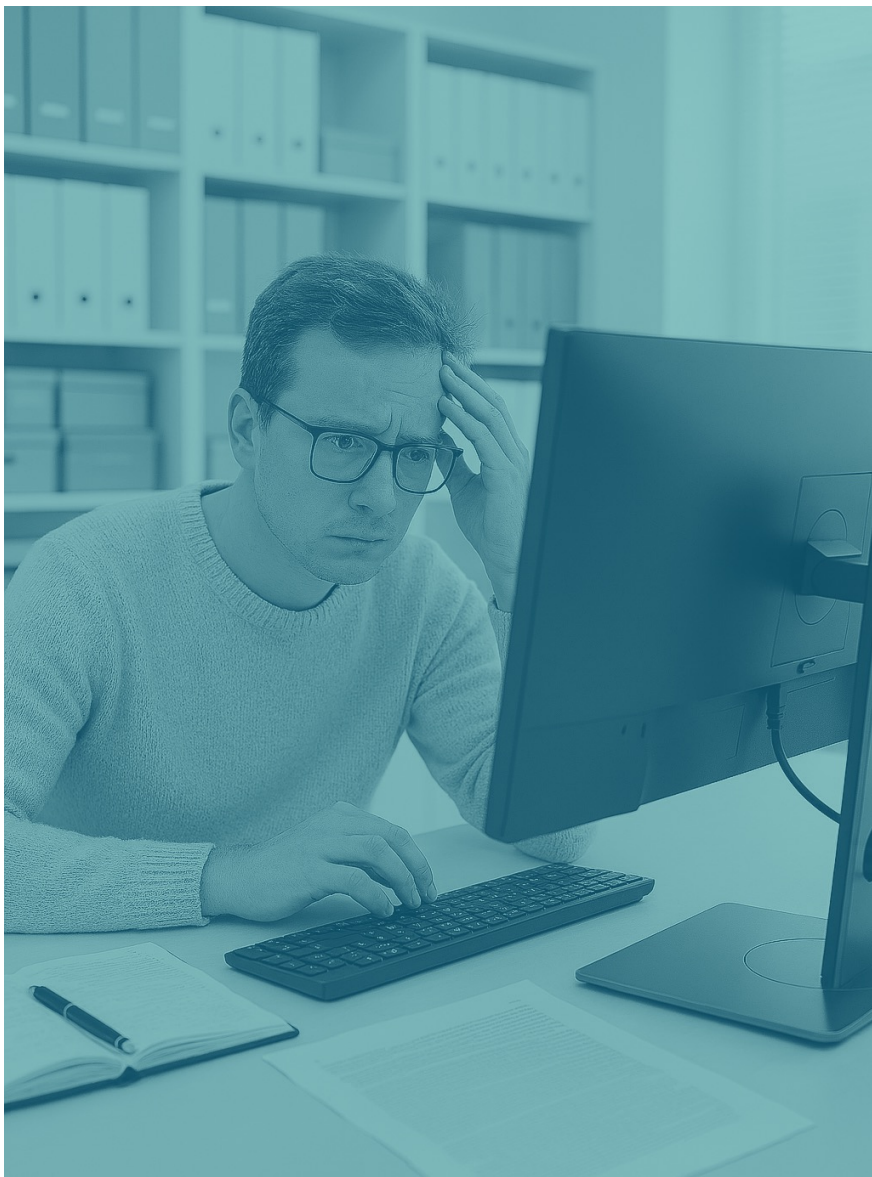
to_oskar

report_data

corrupt_data

unknown

SE



Komplex datadelning

- Städa data som ska delas.
- Reda ut avtal och godkännanden från partners.
- Ladda upp och dela (metadata).

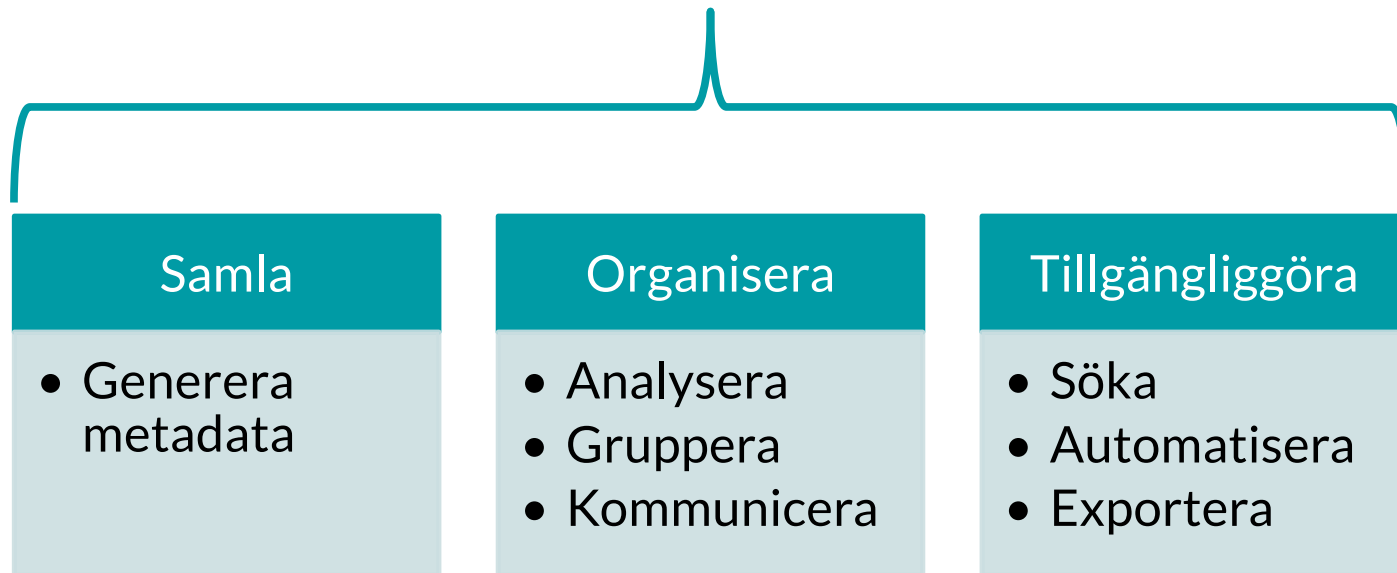
Relativt stor (ofta ofinansierad) arbetsinsats låg direkt nytta för den som redan har datasetet.

– Vad kan AI göra åt det?

AI för data- delning



AI för datadelning



EX1: Automatisk metadata

Utmaning:

Då vi avslutar ett projekt har vi rapporter, README-filer, avtal och annat som innehåller information om den data som jag vill dela.

Detta tar tid att reda ut → Tröskel

Lösning:

Underlätta med program som extraherar nödvändig metadata.

EX2: Analysera och organisera

Utmaning:

Det är svårt att veta exakt vad våra data , rapporter och filer handlar om.

Lösning:

AI kan hjälpa oss att läsa, sammanfatta, sortera och presentera information.

Nyttja språkmodeller för att analysera README- och rapportfiler.

EX3: Tillgängliggöra

Utmaning:

Det är svårt för potentiella användare att hitta och använda vår data.

Lösning:

1. Låta användare söka bland tillgänglig data med naturligt språk.
2. Förenkla åtkomst.

Hej! Peter

Hjälp mig med att hämta ut SMHI:s temperaturdata för maj-sept åren 1994-2010 för Høryda.



 Verktvg

2.5 Flash ▾





SMHI tillhandahåller historiska väderdata, inklusive temperaturer, via sin webbplats och API:er. Det mest direkta sättet för dig att hämta dessa data för en specifik mätstation som **Höryda** och det angivna tidsintervallet (maj-sept, 1994-2010) är att använda deras tjänst för att **ladda ner meteorologiska observationer**.

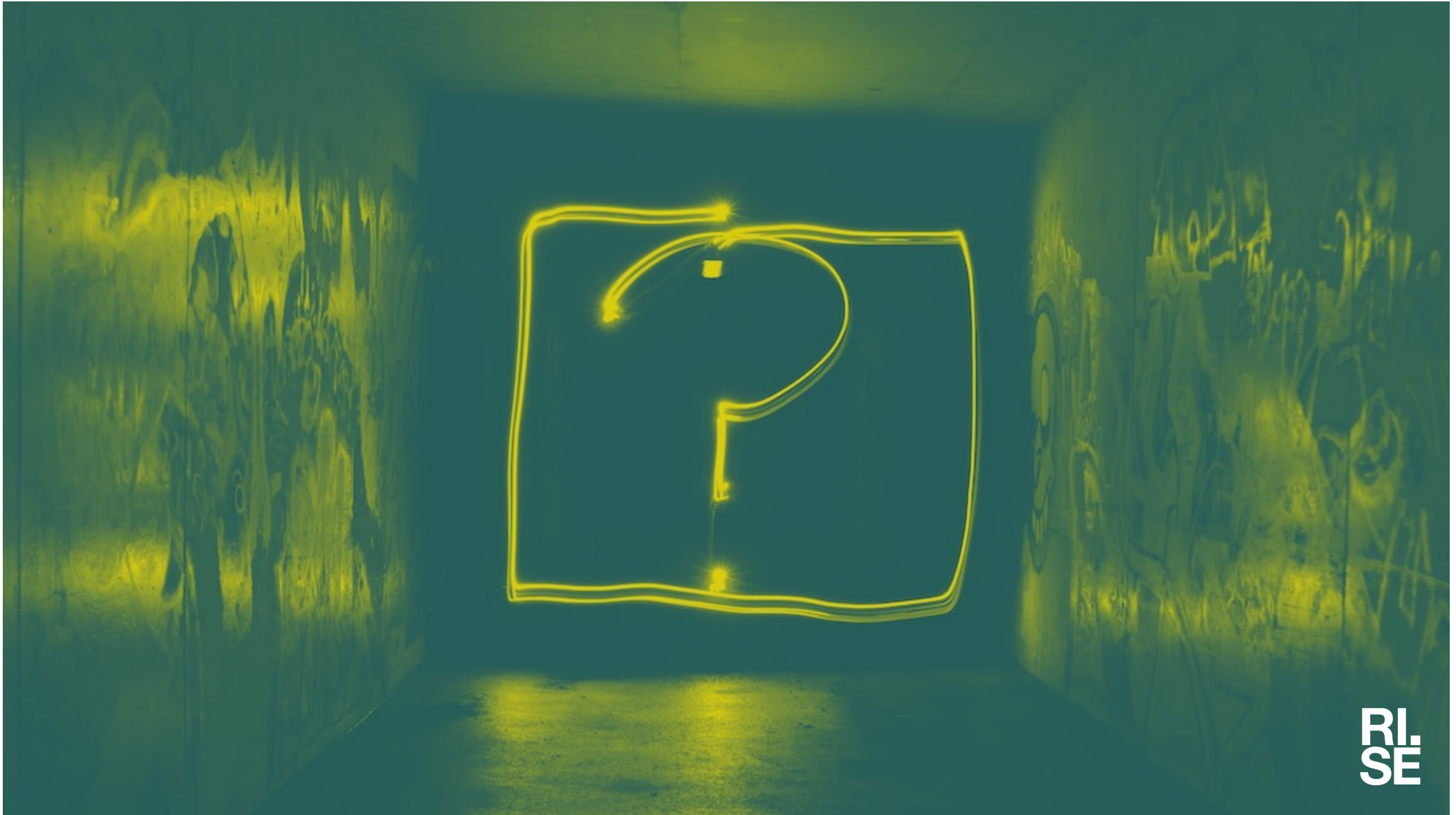


SMHI tillhandahåller historiska väderdata, inklusive temperaturer, via sin webbplats och API:er. Det mest direkta sättet för dig att hämta dessa data för en specifik mätstation som **Höryda** och det angivna tidsintervallet (maj-sept, 1994-2010) är att använda deras tjänst för att **ladda ner meteorologiska observationer**.

Eftersom jag inte kan utföra den faktiska nedladdningen åt dig, är här stegen du behöver följa:

1. **Besök SMHI:s sida för nedladdning av väderobservationer:** Gå till SMHI:s webbplats, specifikt delen för att ladda ner data från mätstationer. Sök på "SMHI ladda ner väderobservationer" eller "SMHI Öppna data".
2. **Sök efter mätstationen:** Hitta mätstationen **Höryda** i listan eller på kartan. Det är möjligt att stationen kan vara inaktiv under delar av perioden, men den ska finnas i databasen om den har mätt data för de åren.
3. **Välj parameter:** Välj den meteorologiska parameter du är intresserad av, i ditt fall **Lufttemperatur** (vanligtvis dygnsvärden, timvärden eller liknande).
4. **Välj tidsintervall och period:**
 - Ange startår: 1994 och slutår: 2010.

API – MCP – OSV.



RI.
SE

Peter Nordström

Peter.nordstrom@ri.se

010-516 62 04

**RI.
SE**