



LUND
UNIVERSITY

JobTech Dev – Exempel på Delning och Samverkan inom Myndighets- drivna Öppna Data-ekosystem

JOHAN LINÅKER, PHD

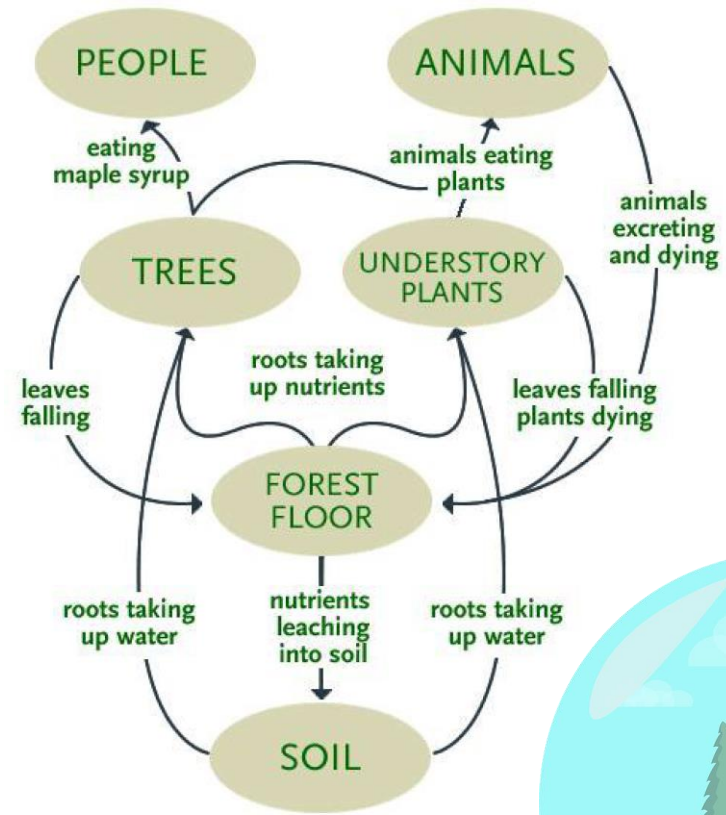


A photograph of a rowing team in a boat on water at sunset. The rowers are silhouetted against the bright, golden light of the setting sun, which reflects on the water's surface. The team is positioned in the middle ground, with their oars dipping into the water. The overall mood is serene and focused.

Behov för samverkan för att skapa värde

- Data distribueras och förädlas i värdekedjor från dataproducent till dataanvändare
- Riktning oftast enkelriktat utan feedbackloopar
- Fokus på publicering pådrivet top-down
- Behov av dialog och samverkan kring datan och dess tillämpningar
- Idealt bör utveckling gå mot värdenätverk med dubbelriktade pilar

Ekosystem som metafor





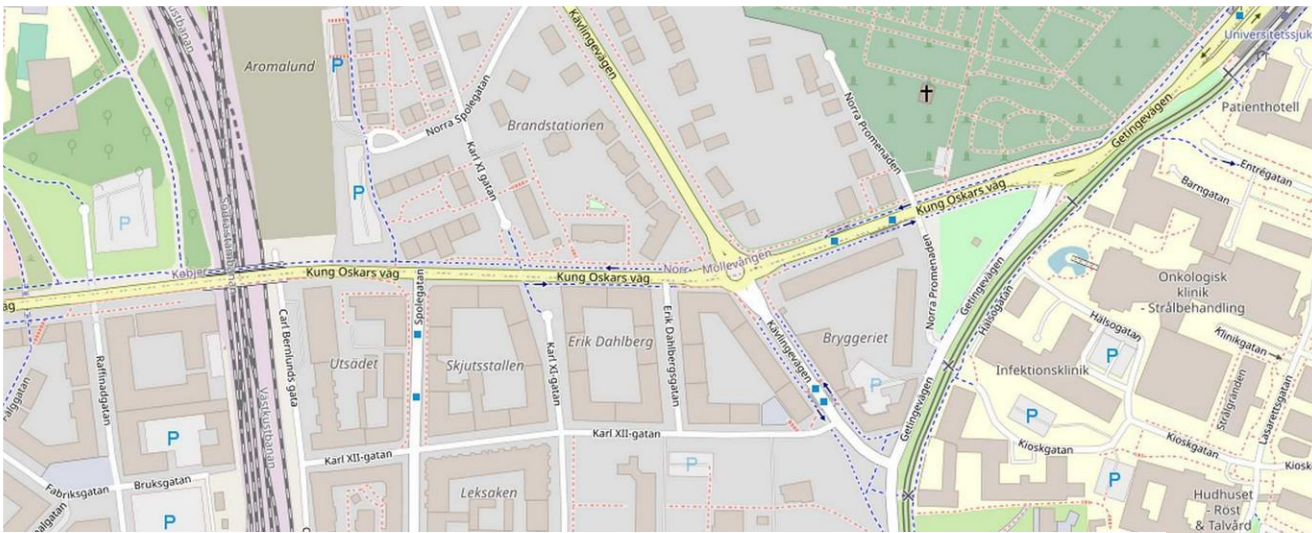
Öppna Data-ekosystem

- Ett öppet nätverk av aktörer som samlas kring ett gemensamt intresse och teknisk plattform som främjar detta intresse
- Möjliggör nyttjande, delning och samverkan kring öppna data inom ekosystemet
- Samverkan sker både kring data samt relaterade resurser som (öppen) programvara och standarder
- Sker via utbyte av kunskap, resurser och artefakter som ex. data och källkod

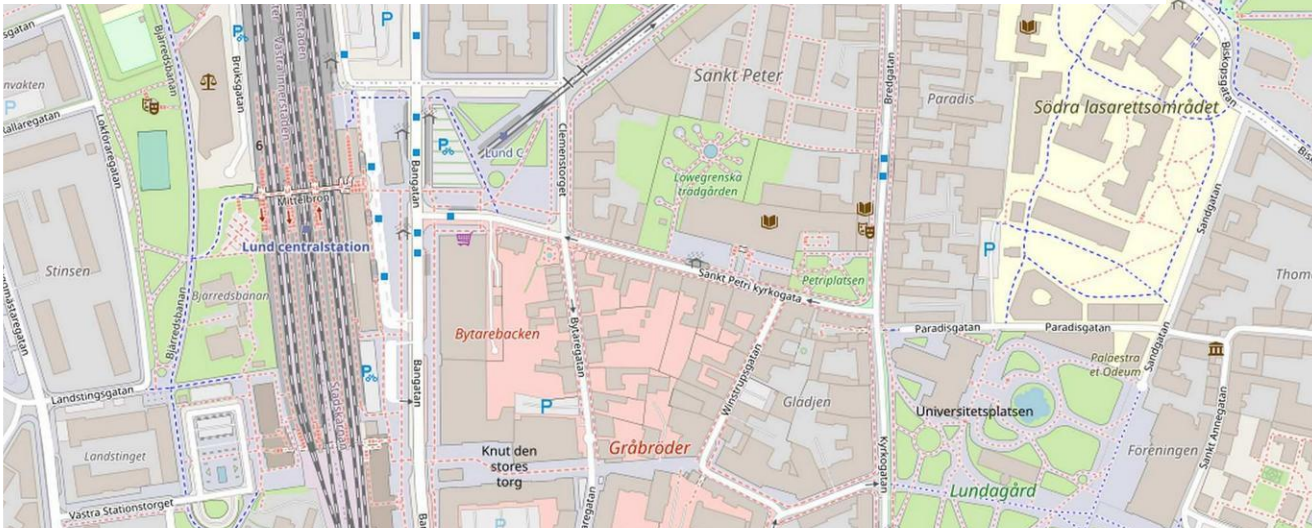


Funktionella roller

- Dataproducenter
- Datakonsumenter
- Dataintermediärer
- Tjänsteleverantörer
- Applikationsutvecklare
- Verktögs- och infrastruktursleverantörer
- ...



Exempel: OpenStreetMap

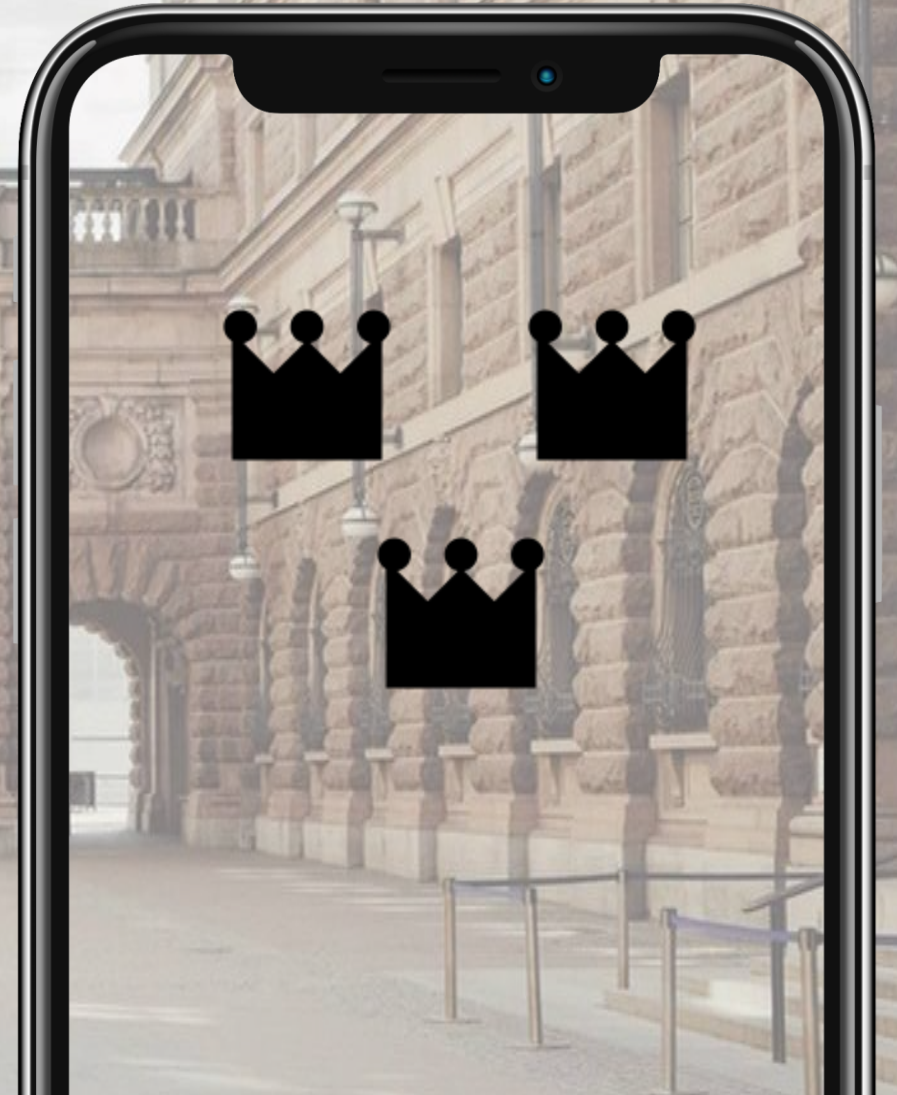


- Öppen kartdata över världen
- > 1 milj bidrag
- "Community of communitys"
- Offentlig sektor, näringsliv, civilsamhälle, akademi, medborgare
- Drivs av konsensus-normer och saknar direkt hierarki eller plattformsledare
- Fristående foundation/stiftelse som "Trustee"
- Öppen samverkan kring editering av kartan och relaterad öppen källkod

(Anderson et al., 2019)

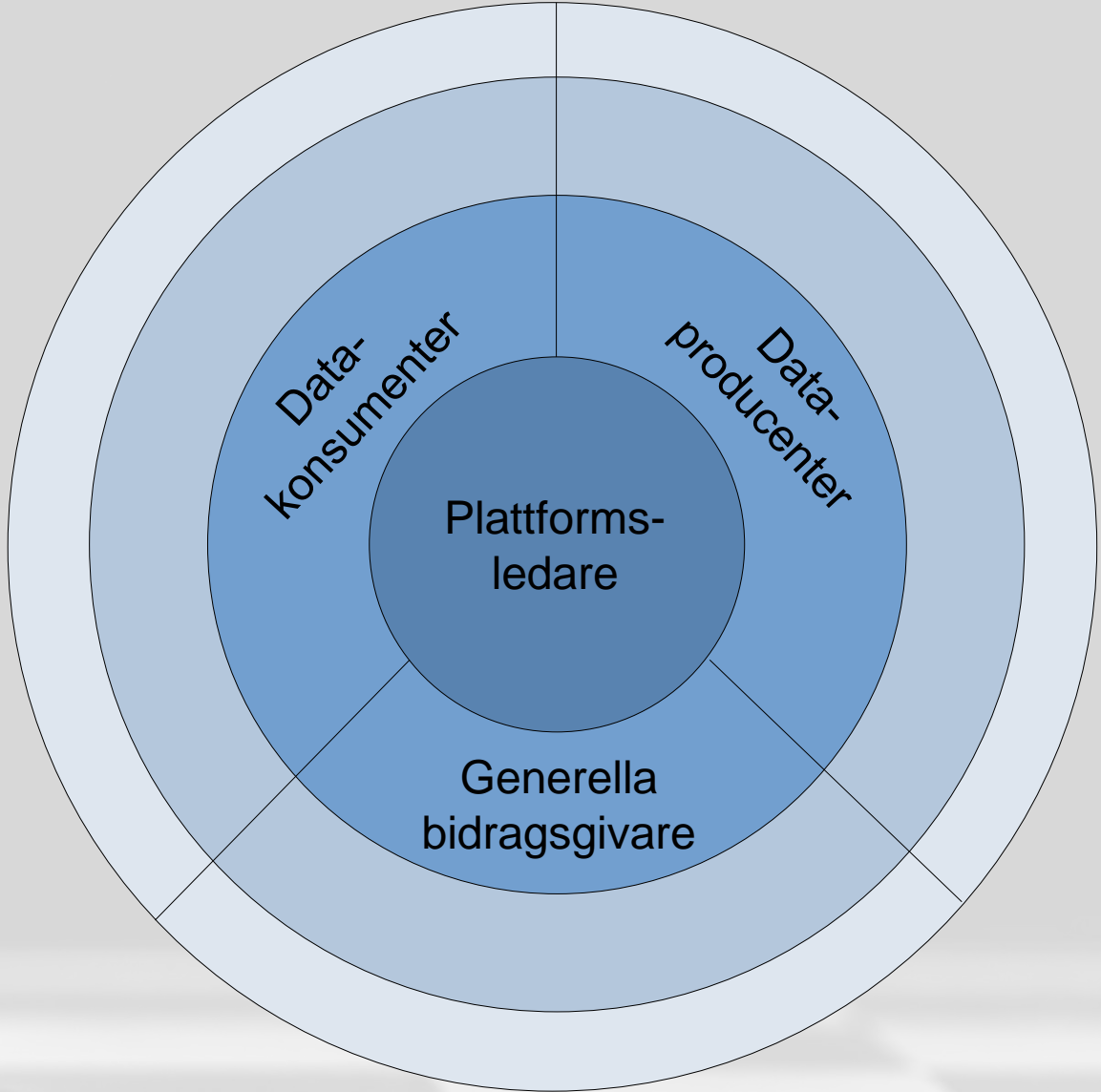


Myndighetsdrivna öppna dataekosystem





Ekosystemets struktur





Case 1: JobTech Dev

- Plattformsledare:
 - Arbetsförmedlingen
- Publicerar öppen data kopplat till svenska arbetsmarknaden
 - Jobbannonser
 - CV/Egendata
 - Taxonomi
- APIer, verktyg, ramverk, bibliotek och applikationsexempel som öppen programvara
- Läs mer: <https://jobtechdev.se>

Case 1: JobTech Dev

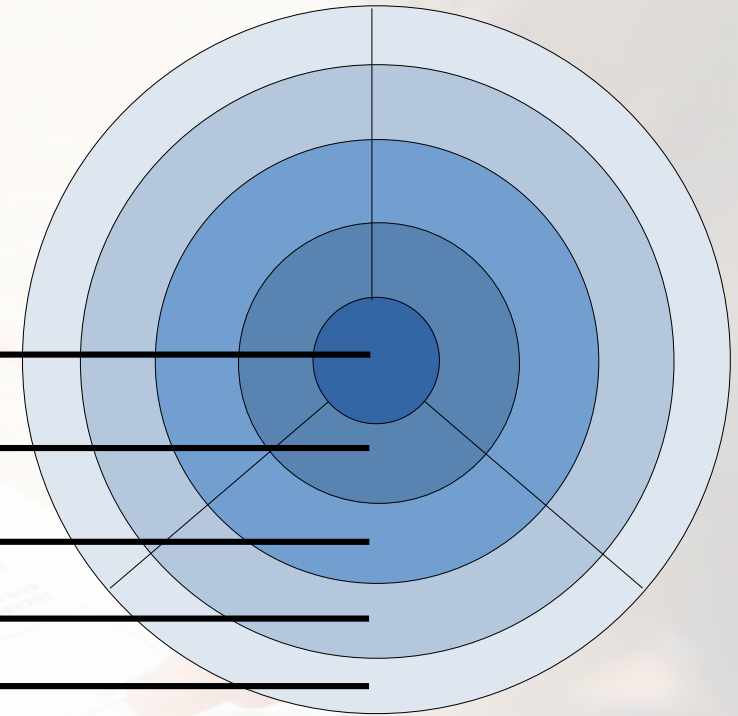
Arbetsförmedlingen

Huvudintressenter

Aktiva medlemmar

Passiva medlemmar

Slutanvändare

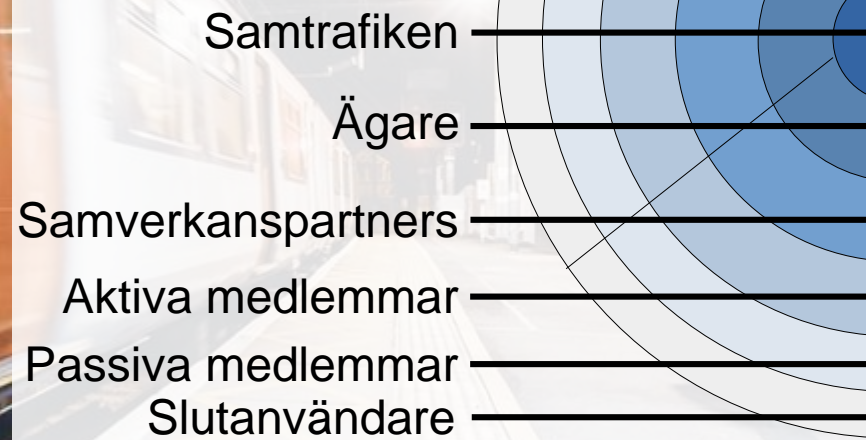




Case 2: Trafiklab

- Plattformsledare:
 - Samtrafiken, samägt av en serie offentliga och privata trafikbolag
- Publicerar öppen data kopplat till kollektivtrafiken inom Sverige
 - Tidtabeller, hållplatser, prognoser
 - Störningar och service-data
- Verktyg, ramverk, bibliotek och applikationsexempel som öppen programvara
- Läs mer: <https://trafiklab.se>

Case 2: Trafiklab






Styrningsstrukturer och plattformsägande

- Olika sätt att skapa samverkan och gemensam styrning för ekosystemet
 - Enskild myndighet som plattformsledare
 - Samverkan mellan myndigheter och privata aktörer (ex. Inom en bransch) genom ägarskap i eller partnerskap med gemensam plattformsledare
 - Samverkan mellan myndigheter genom samägd plattformsledare



Ekosystemets nyckel-aktörer och dess inflytande

- Nyckelaktörer, dvs. de plattformsledaren (bör) lyssnar mest till beror av ekosystemets styrning och scope
- Kan exempelvis utgöras av:
 - Ägare
 - Partners
 - Aktörer med värdefulla datamängder och/eller stora användarbaser
 - Civilsamhälle och intresseorganisationer
 - Medborgare
- Viktigt att möjliggöra inflytande (formellt eller informellt) på ekosystemets inriktning



Medling och neutralitet som grund för sammanhållning

- Behov för tillit både kopplat till
 - Kvalite och tillgänglighet hos datakällor, och
 - användningfall av delad data
- Plattformsledare kan skapa och främja tillit genom neutralitet och aktiv medling mellan aktörer
- Erkänna, vädra och diskutera aktörers bekymmer och upplevda risker



Syfte och incitament för samverkan och delning

- Ekosystem kan vara ses som
 - Affärsdrivna,
 - Samhällsdrivna eller
 - Nätverksdrivna
- Värde kan finnas både i datan och i samverkan kring den
- Viktigt att hitta gemensamma incitament oavsett affärsmodeller, samt skapa förankring i övergripande syfte



Ekosystemets geografiska och demografiska omfattning

- Omfattningen av ett ekosystem beroende av dess syfte och mål
- Geografiskt:
 - Nationellt
 - Regionalt
 - Kommunalt/lokalt
- Demografiskt
 - Sektorsspecifikt
 - Generellt
- Kan i sin tur tillhöra och överlappa med andra ekosystem



Ansvarsområden för plattformsledaren

- Plattformsledaren bör va beredd att fylla många funktioner
 - Publicera egen data
 - Samla in, transformera och berika tredje parts data
 - Marknadsföra och distribuera data
 - Utveckla och tillhandahålla programvara som kan möjliggöra användande av data
 - Tillhandahålla tjänster och applikationer
 - Facilitera och möjliggöra öppen samverkan



Facilitering och samverkan

- Involvera och engagerar ekosystemets aktörer i utveckling och underhåll av öppen data och öppen källkod
- Främjar relationsskapande och samverkan med och mellan aktörerna själva
- Målet är att aktörerna ska bidra tillbaka både till existerande resurser, men även med nya



Behov för att öppna upp och bjuda in till samverkan



- Öppna upp intern utveckling och diskussion för att ekosystemet ska kunna delta. Underlättas ex. av
 - Öppna kommunikationskanaler
 - Fysiska/digitala sammankomster som hackathons, meetups och konferenser
 - Öppen kravhantering och utvecklingsinfrastruktur
 - Engagemang från plattformsledaren



Möjliggöra datadelning

- Plattformsledaren kan möjliggöra delning av data annan än sin egen, ex. genom:
 - Passiv delning från ekosystemet
 - Dataproducenten får sin data insamlad av plattformsledaren som i sin tur tillgängliggör datan på plattformen
 - Aktiv delning från ekosystemet
 - Dataproducenten kan aktivt bidra sin data till plattformen via teknisk infrastruktur eller direkt via plattformsledaren
 - Passiv delning från externt ekosystem
 - Plattformsledaren samlar in data från externt ekosystem och förädlar för publicering mot sitt egna ekosystem



Balansering mellan värde och risk genom sättet att dela

- Överväga och anpassa datans form för att möjliggöra delning
- Ta hänsyn till aktuella integritets-, sekretess- och affärsrisker samtidigt som potential för värdeskapande bibehålls
- Kan åstadkommas ex. genom att anpassa datans
 - Granularitet,
 - Grad av bearbetning och
 - Aktualitet



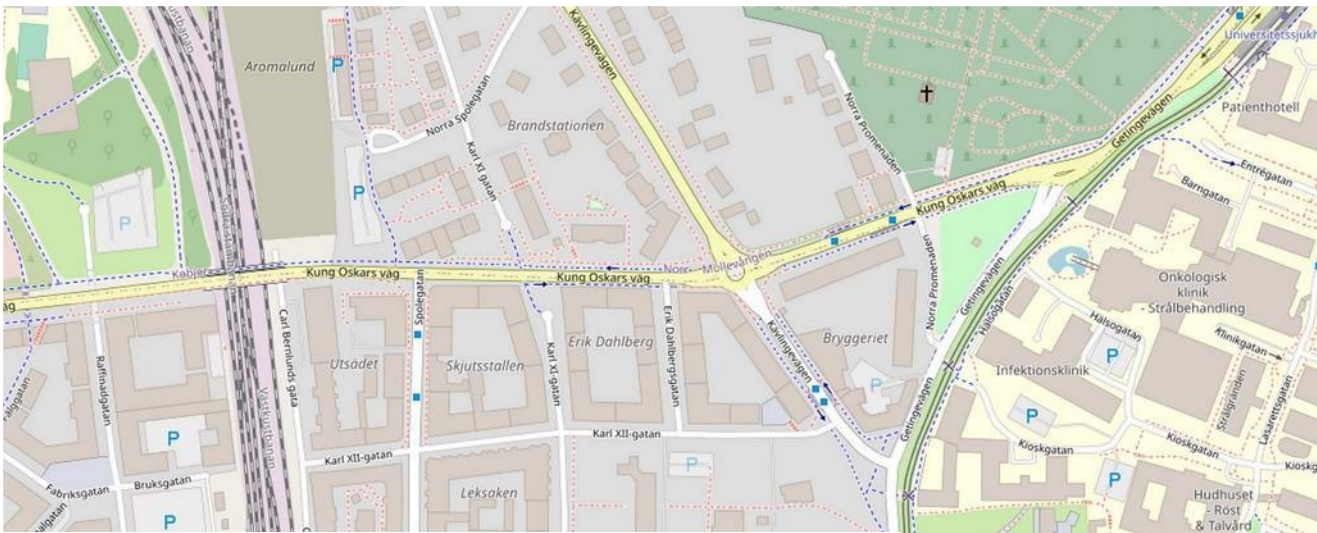
Öppen Programvara som komplement och katalysator

- Återreproducera insamling och ev. bearbetning av data
- Bidra och inspirera till användande av datan
- Möjliggöra utveckling av tjänster och applikationer baserat på datan
- Skapa transparens och förtroende kring användning av datan
- Skapa effektiv och innovativ användning av datan
- Möjliggöra spridning och samverkan kring tillämpningar av datan



Standarder för Öppna Data

- Främja portabilitet av data och interoperabilitet av tjänster
- Förenkla återanvändning och kombinerings av dataset
- Tillgängliggöra data i vedertagna and efterfrågade standarder (ibland lagstiftade)
- Olika aktörer kan efterfråga olika standarder
- Utveckla nya standarder vid behov



Samverkan mellan ekosystem

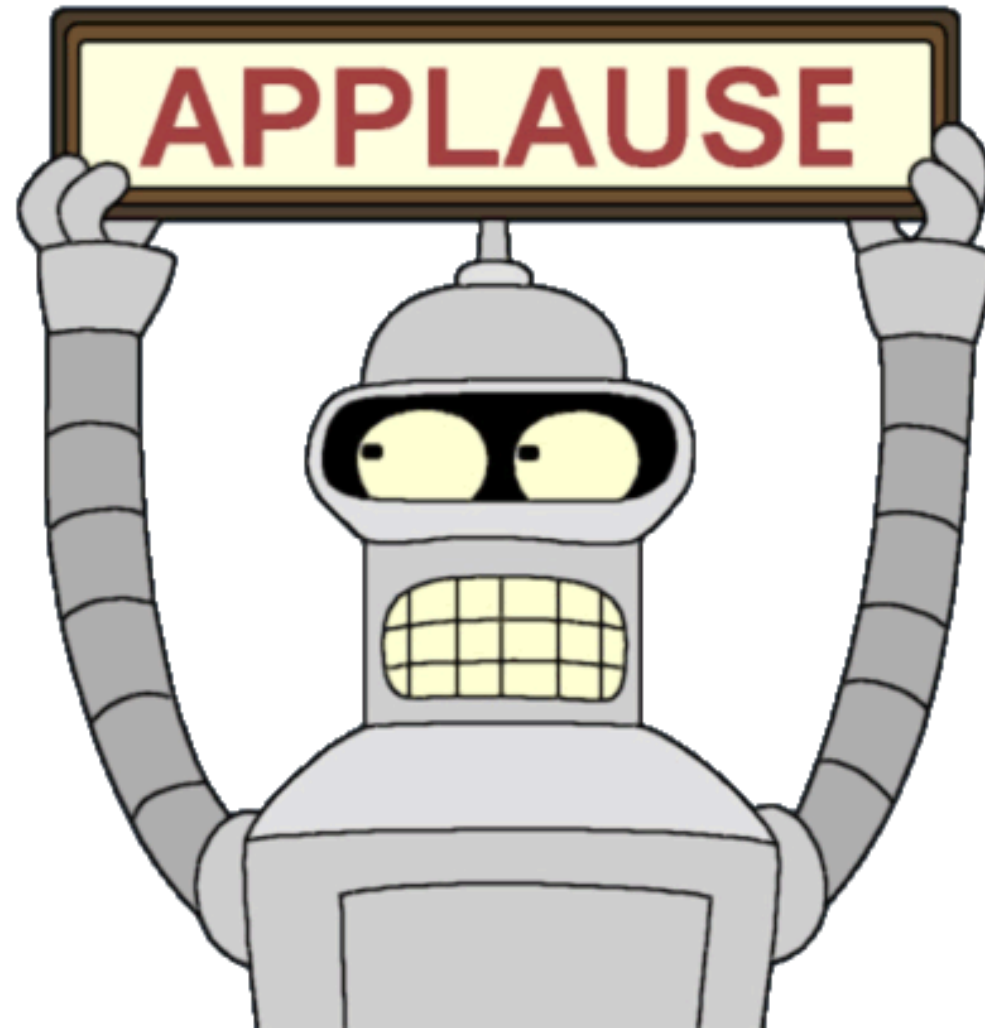


- ”Value comes from data being brought together” – Coyle et al., 2020
- Kan finnas data hos andra plattformar och ekosystem som kan vara av värde
- Plattformsledaren bör främja
 - relationer mellan ekosystem
 - interoperabilitet mellan data
 - externa bidrag från det egna ekosystemet
- JobTech Dev <> Trafiklab

A close-up photograph of a hand holding a black pen, writing on a white notepad with a blue grid pattern. The background is blurred, showing a computer keyboard. The text 'Slutsatser och Take-aways' is overlaid on the left side of the image in a white box with brown text.

Slutsatser och Take-aways

- Fler sätt än ett att strukturera styrning av ett ekosystem – passar olika kontexter
- Plattformsledaren bör
 - ta på sig en multifunktionell roll
 - öppna upp sig mot ekosystemet
 - aktivt driva på och facilitera dialog och samverkan inom ekosystemet
 - överväga aktiva och passiva sätt för aktörer att dela och samverka kring data
 - nyttja och utveckla öppen källkod för att få data i användning
 - undersöka och samplanera i god tid innan införande av nya initiativ
 - när möjligt, samverka och bidra mellan överlappande ekosystem





LUND
UNIVERSITY