



LUND
UNIVERSITY

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

JOHAN LINÅKER, PHD

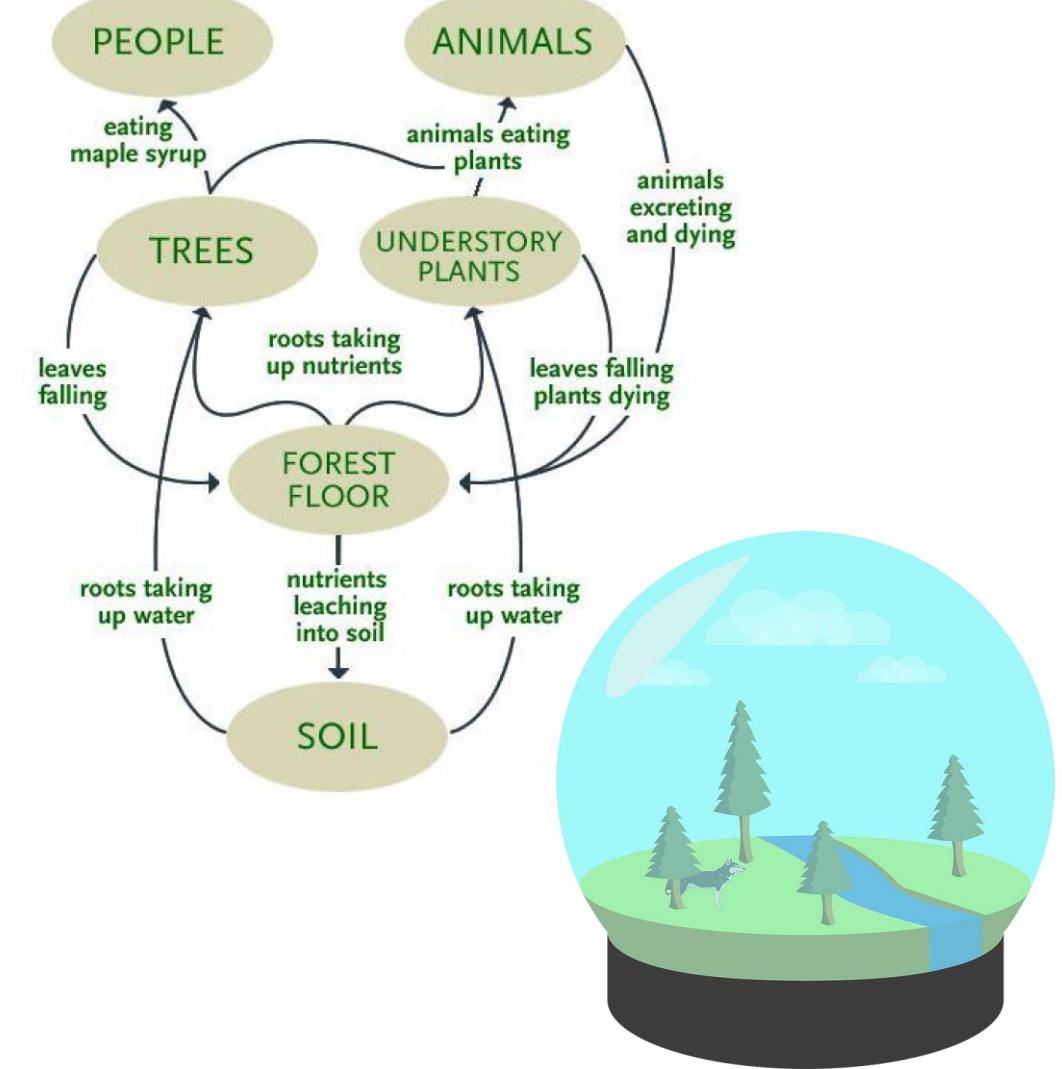
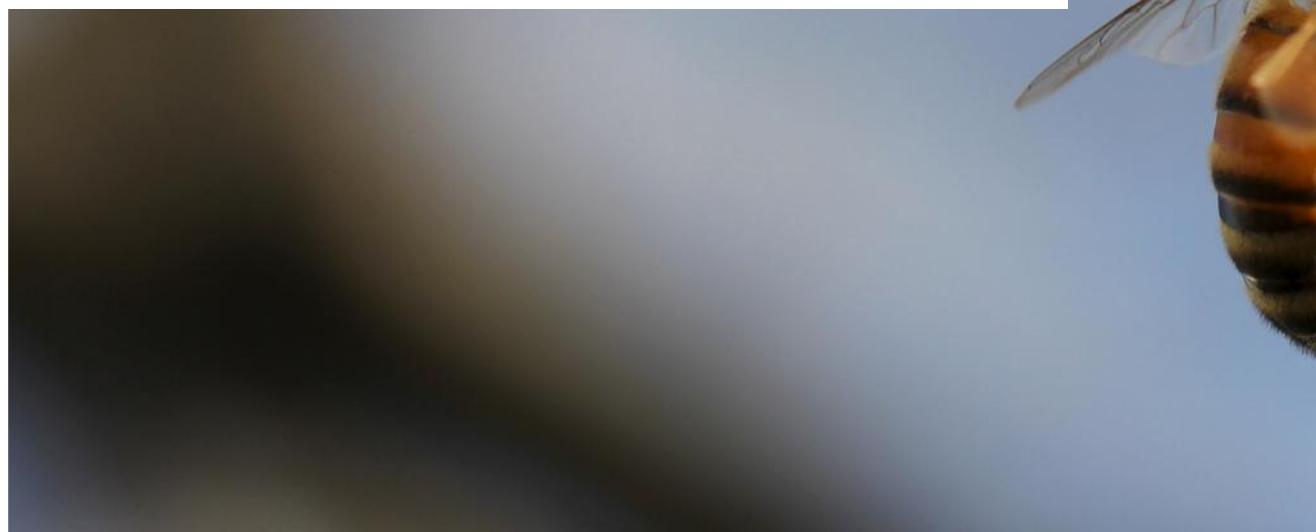




Behov för samverkan för att skapa värde

- 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



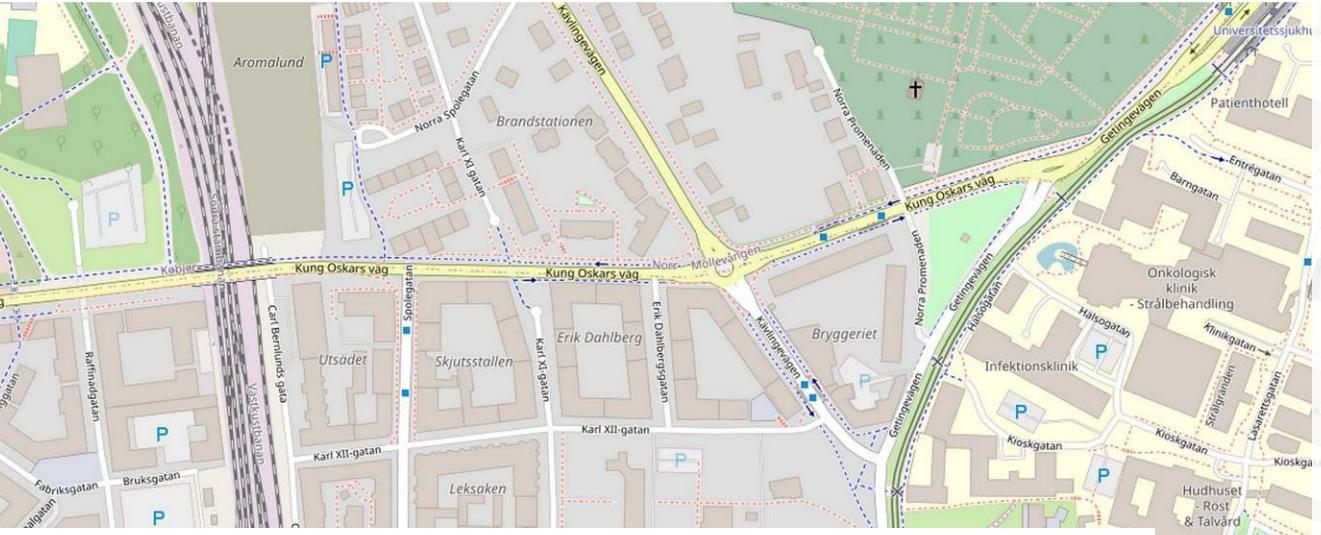
Öppna Data-ekosystem

- 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
- Tjänstleverantörer
- Applikationsutvecklare
- Verktygs- och infrastruktursleverantörer
- ...



Exempel: OpenStreetMap

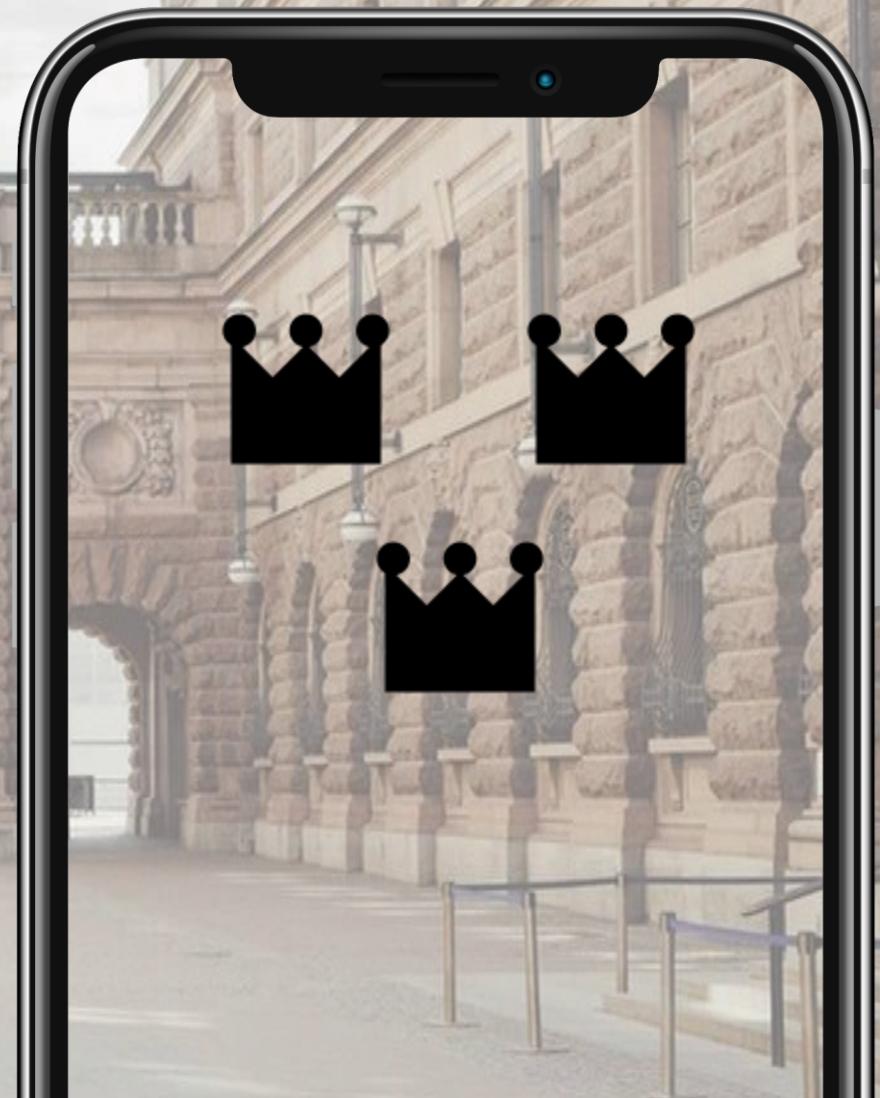
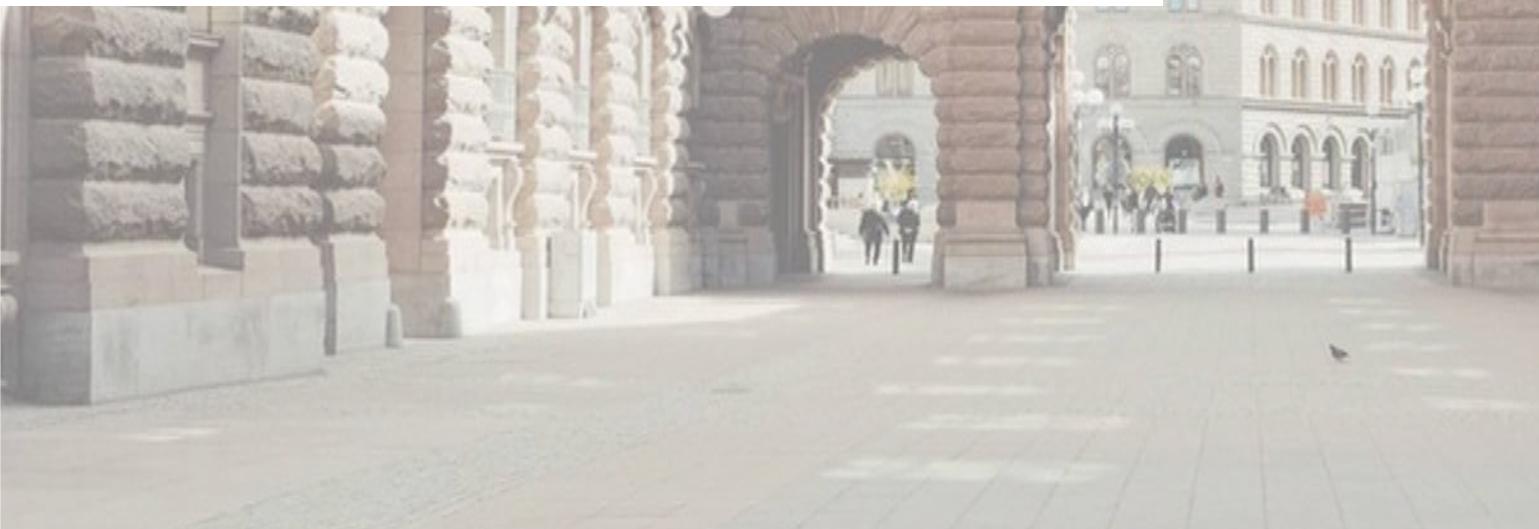


- Öppen kartdata över världen
- > 1 milj bidrag
- "Community of communitys"
- Offentlig sektor, näringsliv, civilsamhälle, akademi, medborgare
- Drivs av konsensus-normer och saknar direkt hierarki eller plattformsledare
- Fristående foundation/stiftelse som "Trustee"
- Öppen samverkan kring editering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

(Anderson et al., 2019)

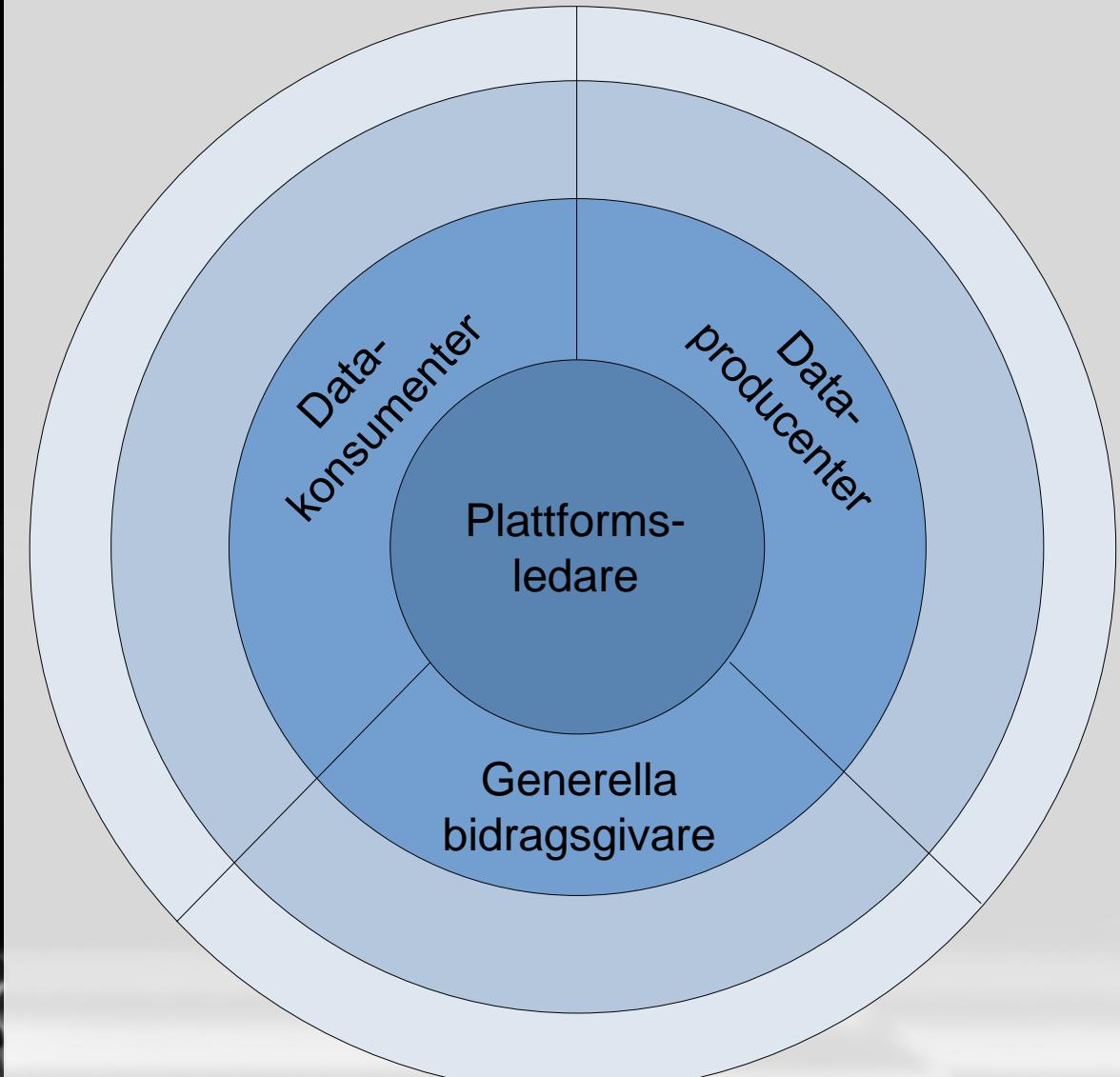


Myndighetsdrivna
öppna dataekosystem





Ekosystemets struktur





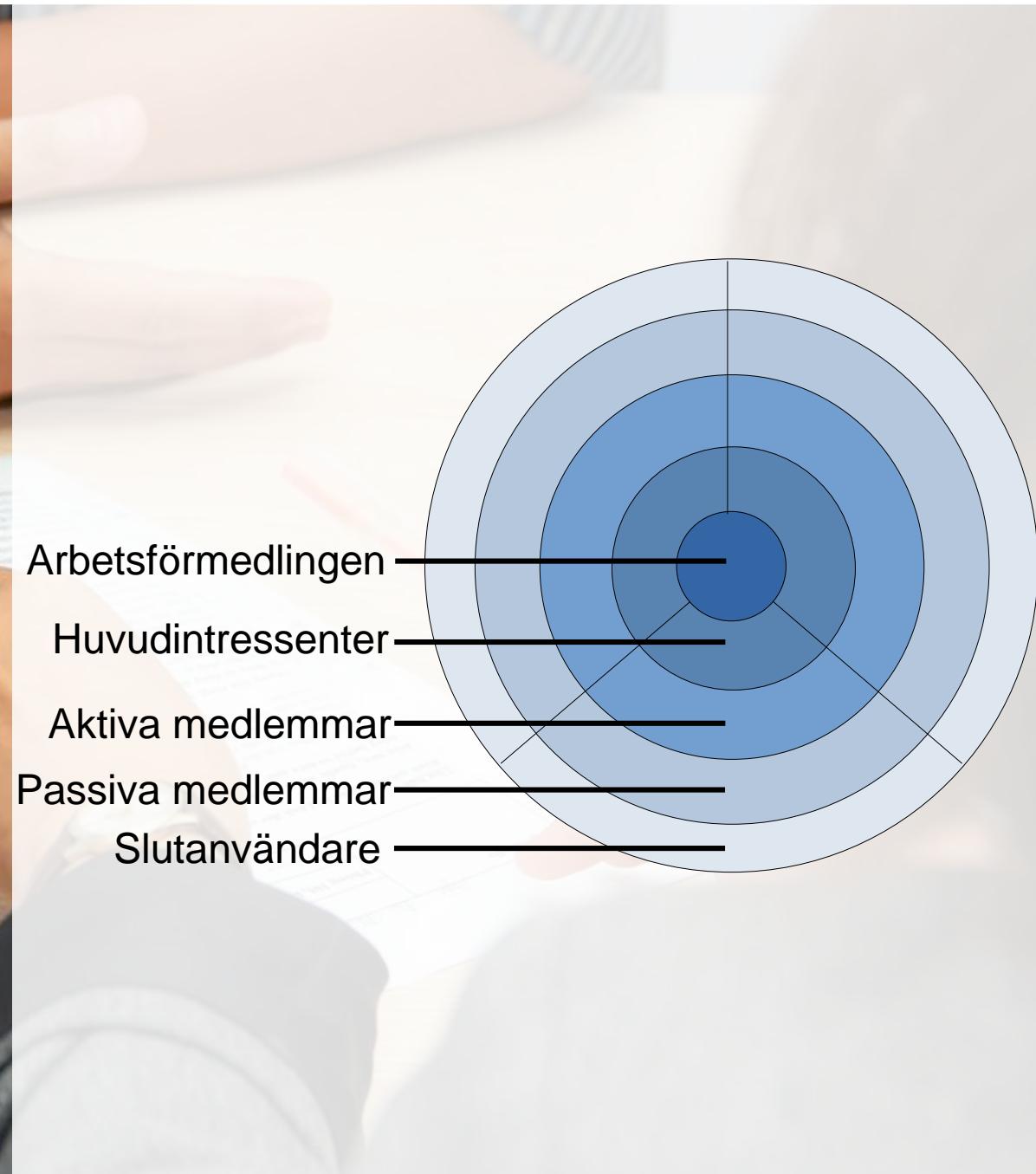
Case 1: JobTech Dev

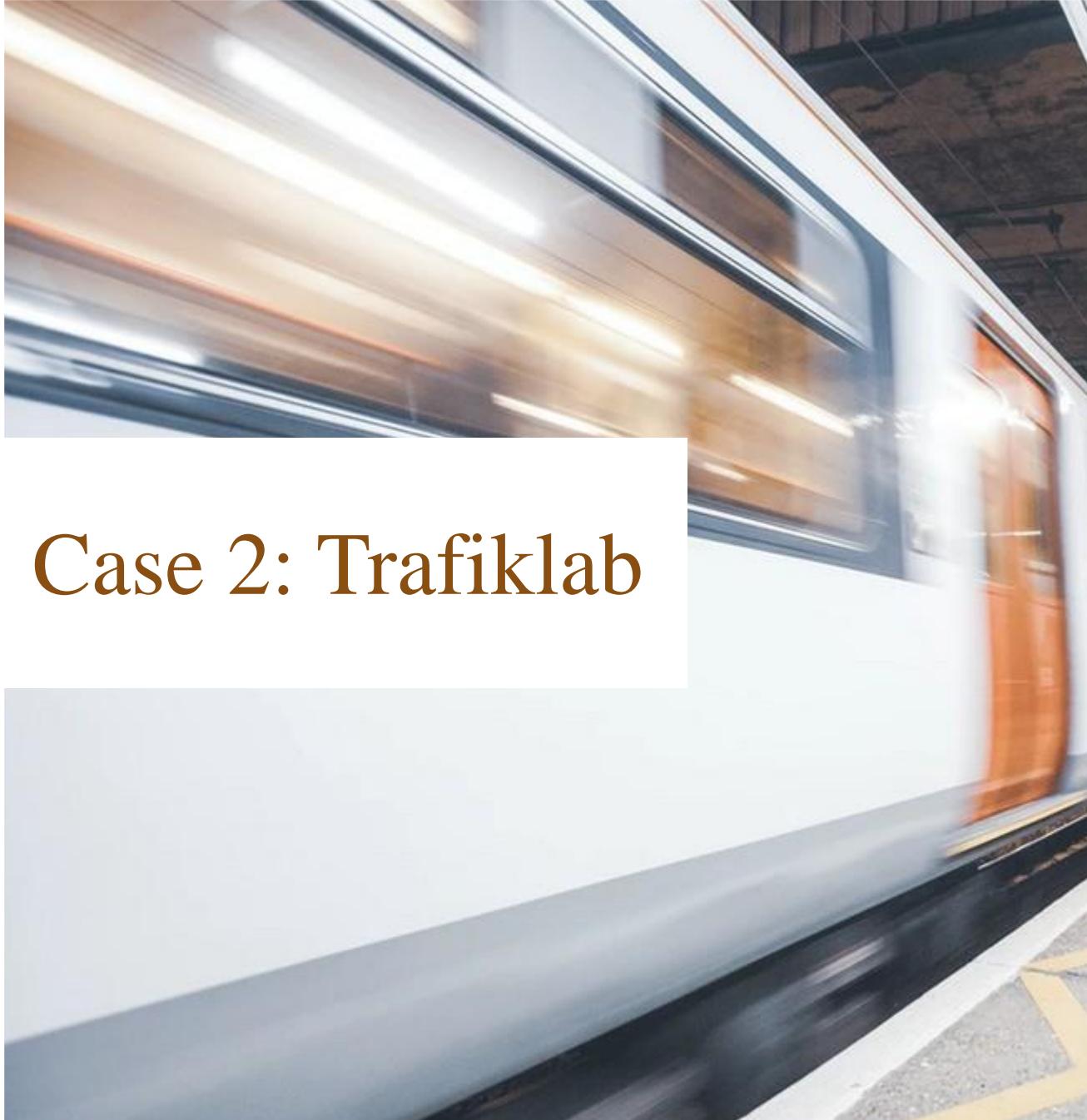


- Plattformsledare:
 - Arbetsförmedlingen
- Publicerar öppen data kopplat till svenska arbetsmarknaden
 - Jobannonser
 - CV/Egenda
 - Taxonomi
- APIer, verktyg, ramverk, bibliotek och applikationsexempel som öppen programvara
- Läs mer: <https://jobtechdev.se>



Case 1: JobTech Dev



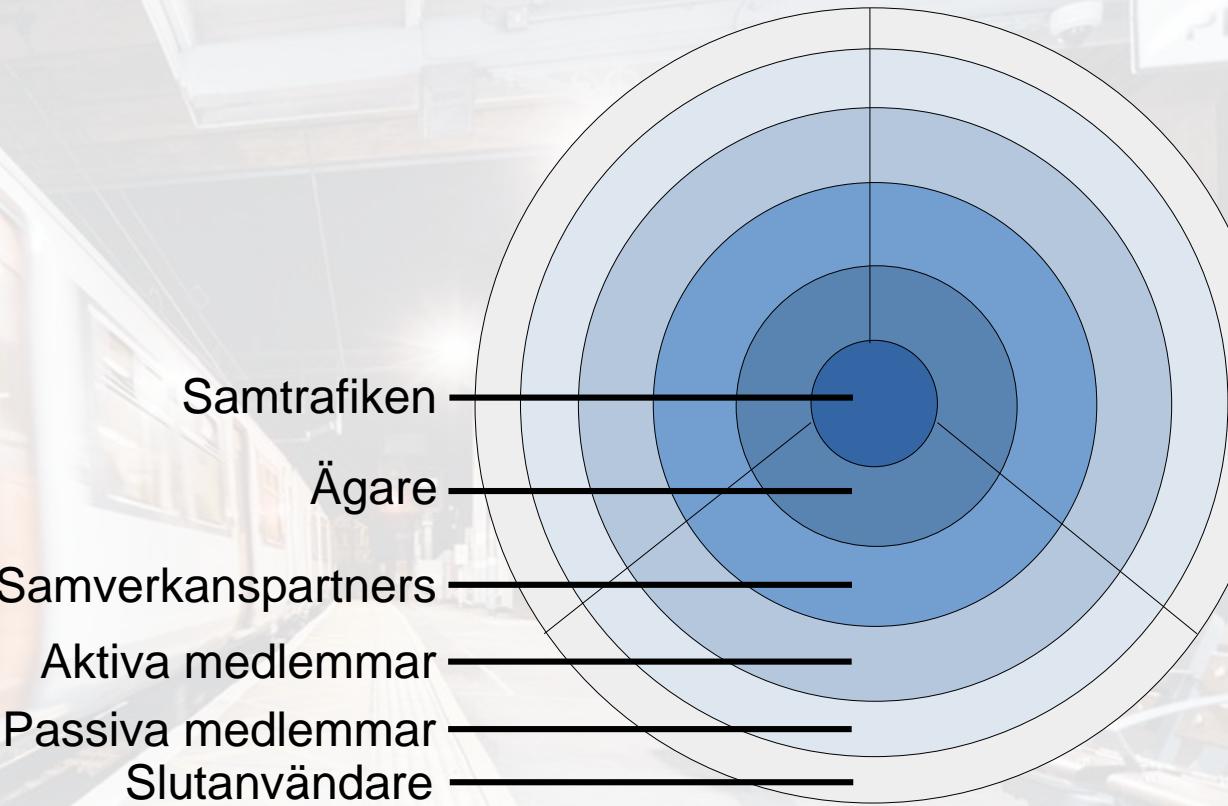


Case 2: Trafiklab

- 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>



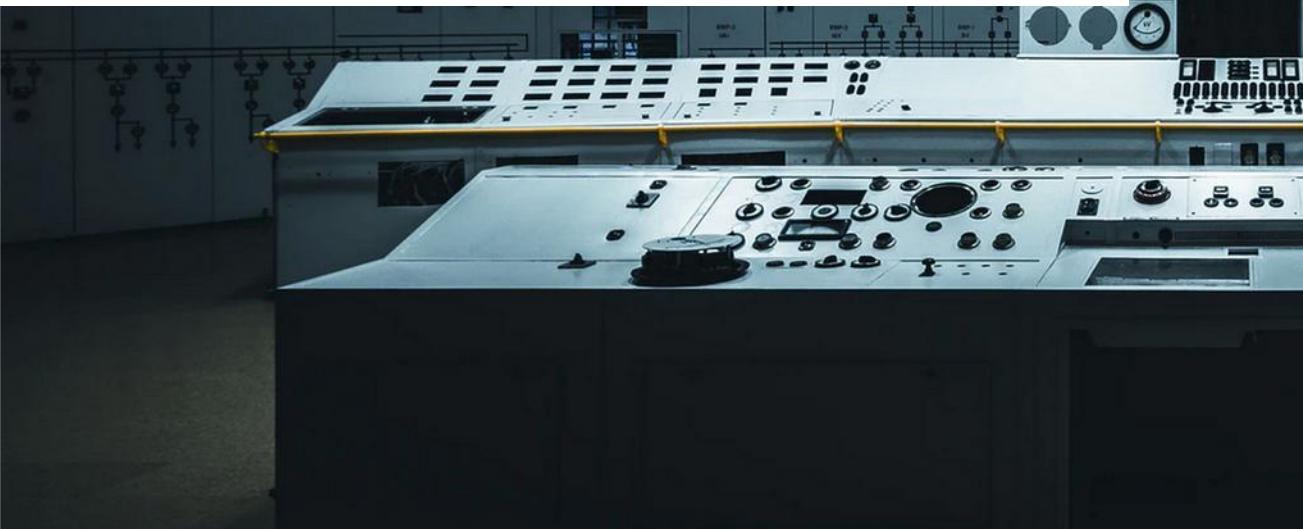
Case 2: Trafiklab



Samtrafiken
Ägare
Samverkanspartners
Aktiva medlemmar
Passiva medlemmar
Slutanvändare



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

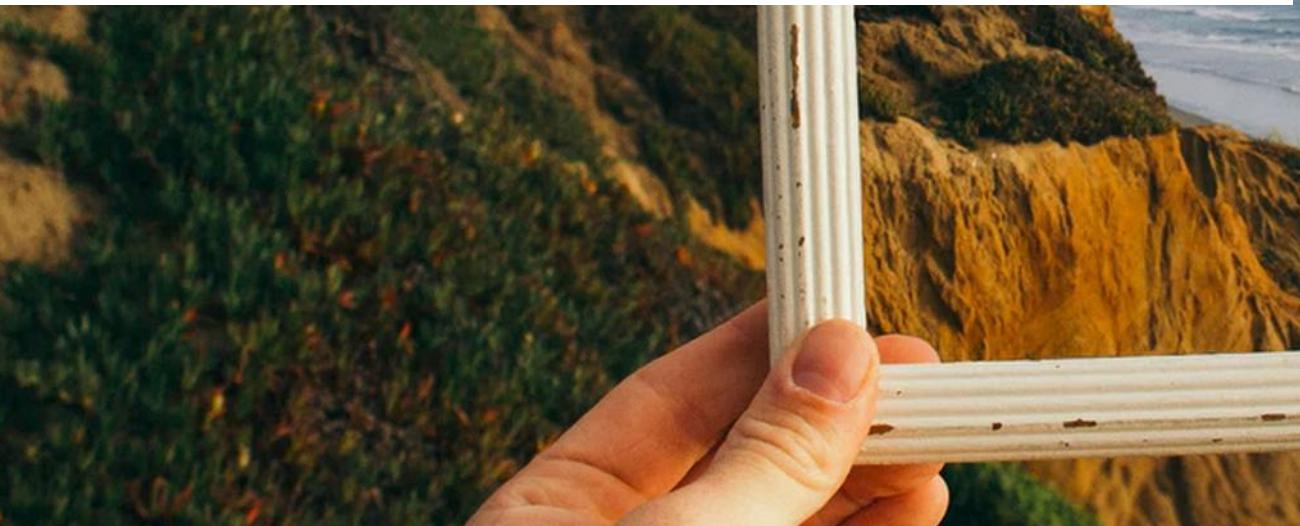


Syfte och incitament för samverkan och delning

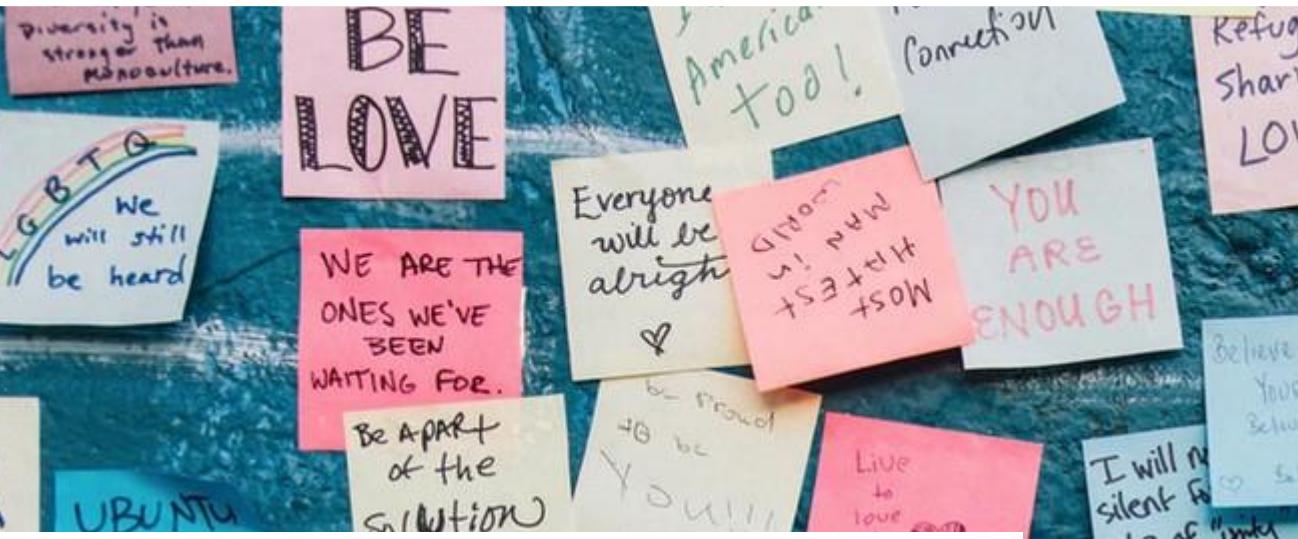
- Ekosystem kan vara ses som
 - Affärsdrivna,
 - Samhällsdrivna eller
 - Nätverksdrivna
- Värde kan finnas både i datan och i samverkan kring den
- Viktigt att hitta gemensamma incitament oavsett affärsmödeller, samt skapa förankring i övergripande syfte



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

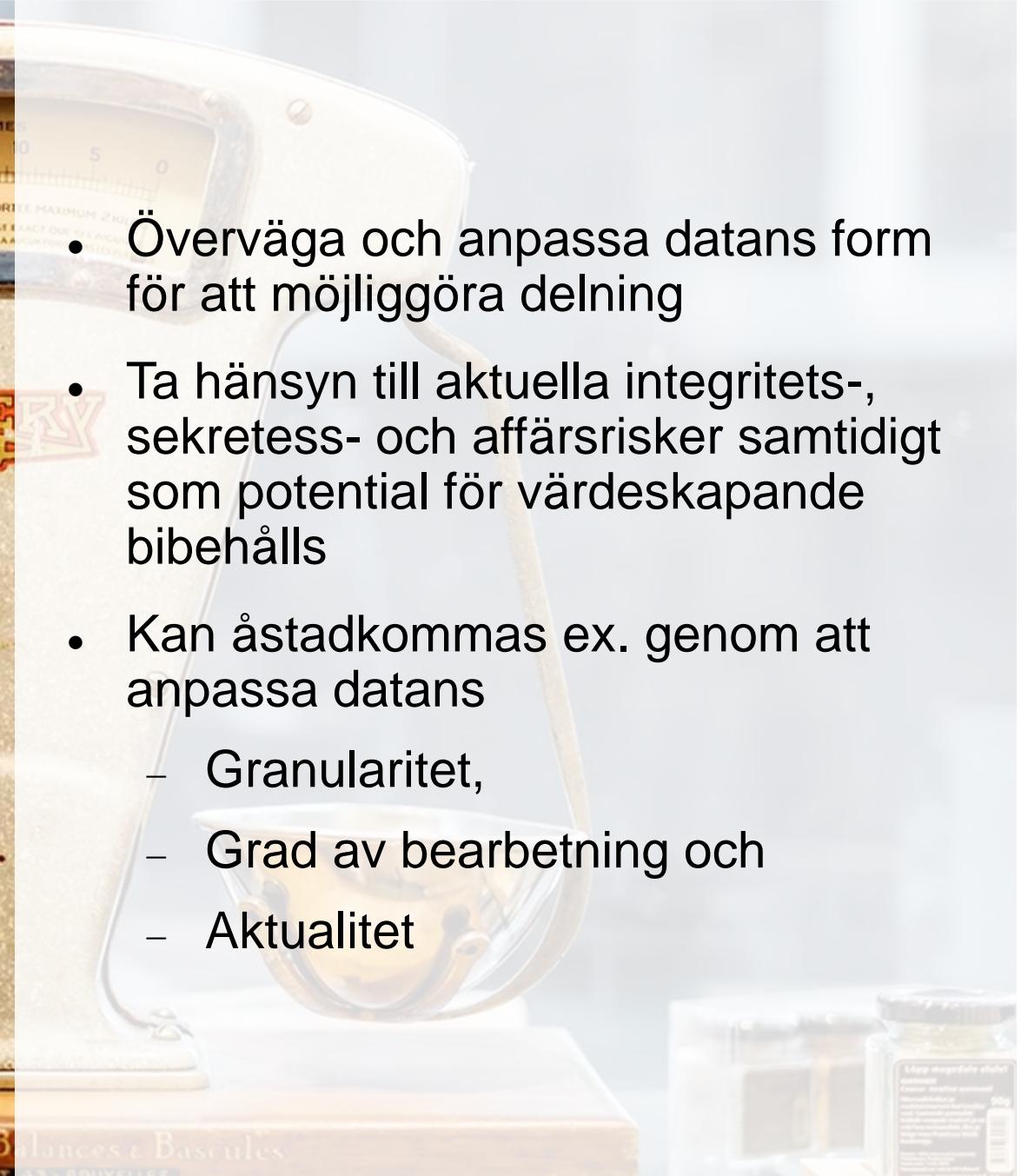
- Plattformsledaren kan möjliggöra delning av data annan än sin egen, ex. genom:
 - Passiv delning från ekosystemet
 - Dataproducenten får sin data insamlad av plattformsledaren som i sin tur tillgängliggör datan på plattformen
 - Aktiv delning från ekosystemet
 - Dataproducenten kan aktivt bidra sin 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



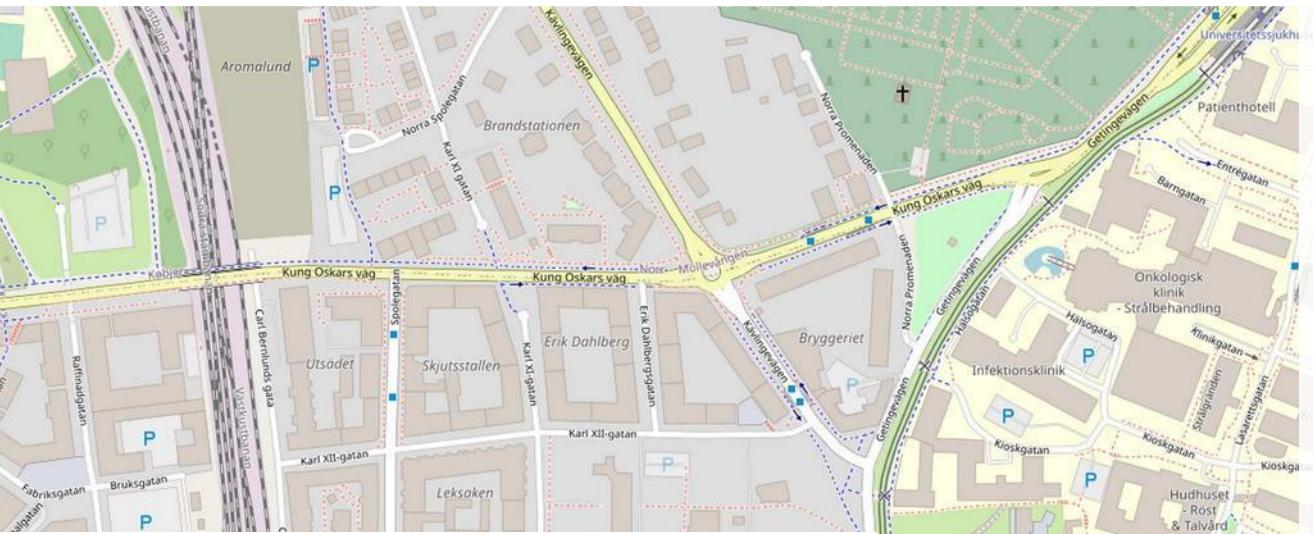
Öppen Programvara som komplement och katalysator

- 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

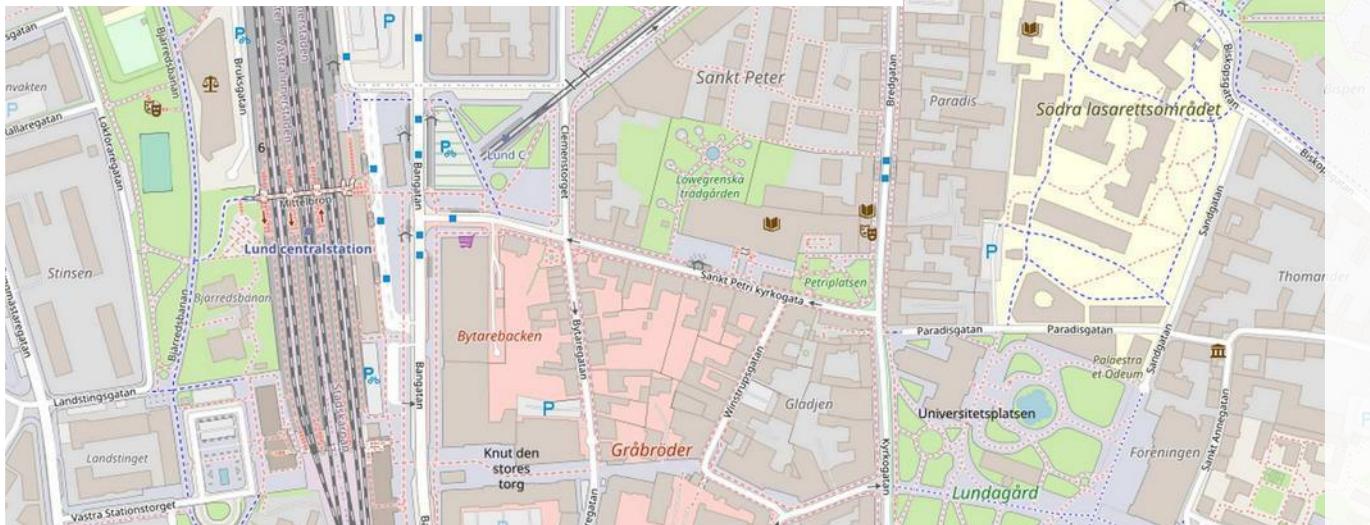


Standarder för Öppna Data

- Främja portabilitet av data och interoperabilitet av tjänster
- Förenkla återanvändning och kombinering 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

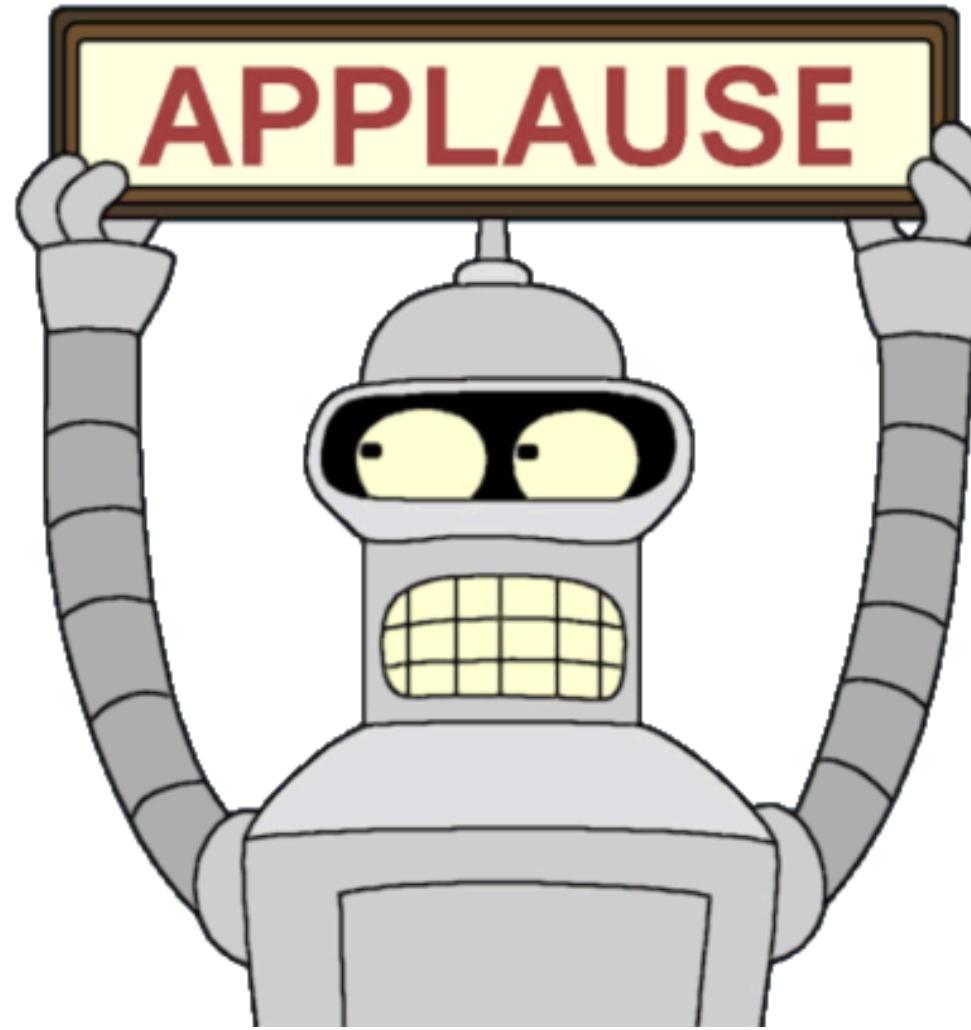


- *"Value comes from data being brought together" – Coyle et al., 2020*
- Kan finnas data hos andra plattformar och ekosystem som kan vara av värde
- Plattformsledaren bör främja
 - relationer mellan ekosystem
 - interoperabilitet mellan data
 - externa bidrag från det egna ekosystemet
- JobTech Dev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



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