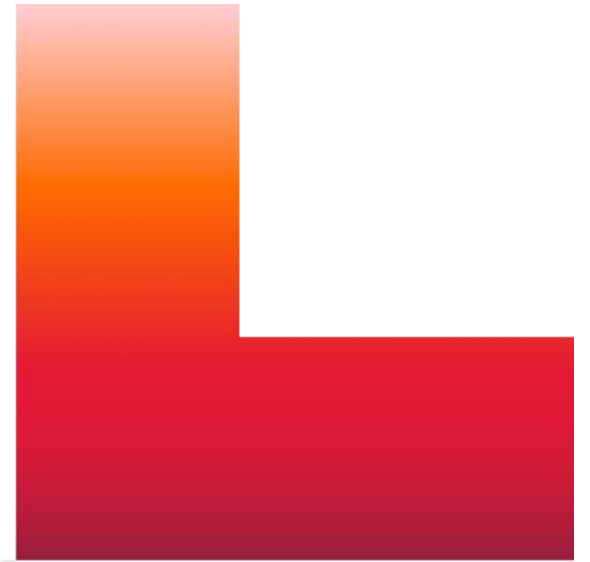


Federatief Data Delen met Data Spaces

Laurens Lapré

Vice President, Consulting Expert, CGI
Enterprise Architect, Data in Logistics

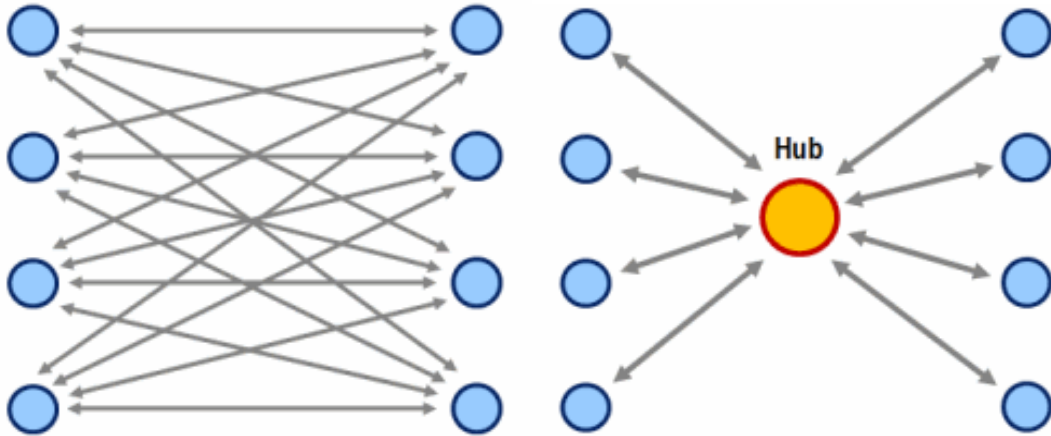


Noodzaak tot meer data delen ...

- Veel organisaties komen nu tot de ontdekking dat het goed op **orde hebben van data**, voor de eigen organisatie, veel werk is en continue aandacht vraagt.
- Daarnaast wordt het ook steeds duidelijker dat een **focus op de eigen organisatie niet voldoende is**, aangezien er steeds meer data tussen organisaties uitgewisseld gaat worden.
- Naar mate de problemen complexer worden, moet data van **steeds meer organisaties** met elkaar gedeeld gaan worden om tot goede oplossingen te komen.
- De grote opgaven waar wij nu voor staan zijn niet meer vanuit één enkel perspectief te benaderen. En juist de hoeveelheid benodigde invalshoeken leidt tot de noodzaak tot **meer delen van data** tussen organisaties.



Knooppunten Onderzoek



- What legal structure forms the basis for the collaboration?
- How is the governance currently organised?
- Who are the participating parties and what is their relationship to each other?
- How are the financial aspects settled?
- How can new parties join and leave?
- What does the facility do?
- What is shared?
- What is done to enable this sharing?
- What is the business case? Or does the joint fulfilment of a legal obligation add value?



Exchanging information
in common hubs



Success factors in designing and developing hubs
Experiences of existing hubs

Beide aanpakken met elkaar vergeleken

Klassiek Datadelen:

- Data wordt gekopieerd
- Data wordt verplaatst

- Centraal staat het dataknooppunt
- “Hard” infrastructuur
- Focus op uitwisseling van berichten
- Berichtenboek

- Toegang wordt centraal gecontroleerd in het knooppunt
- Gecentraliseerde opslag

- Data is gekoppeld via index nummers

Federatief Datadelen:

- Data wordt direct bevraagd
- Data blijft bij de bron

- Centraal staat het afsprakenstelsel
- “Soft” infrastructuur
- Focus op toegang tot bronnen
- Ontologie

- Toegang wordt decentraal gecontroleerd bij de databronnen
- Verwijsindex naar bronnen

- Data is gekoppeld via linked data

Common European Data Space

GDPR-compatible legal framework for data access and use

Technical infrastructure and building blocks

Capacity-building programme for skills and competencies

Rollout in crucial sectors and domains of public interest

Large sectoral data spaces



Health



Manufacturing



Agriculture



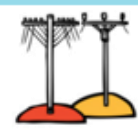
Finance



Mobility



Environment



Energy

EMDS

Platforms for data sharing
Standards and interoperability
(technical, semantical and legal)

European Mobility Data Space

- Personal Mobility.
- Transport/logistics.
- Coop., Conn. & Autom. Mobility (CCAM).

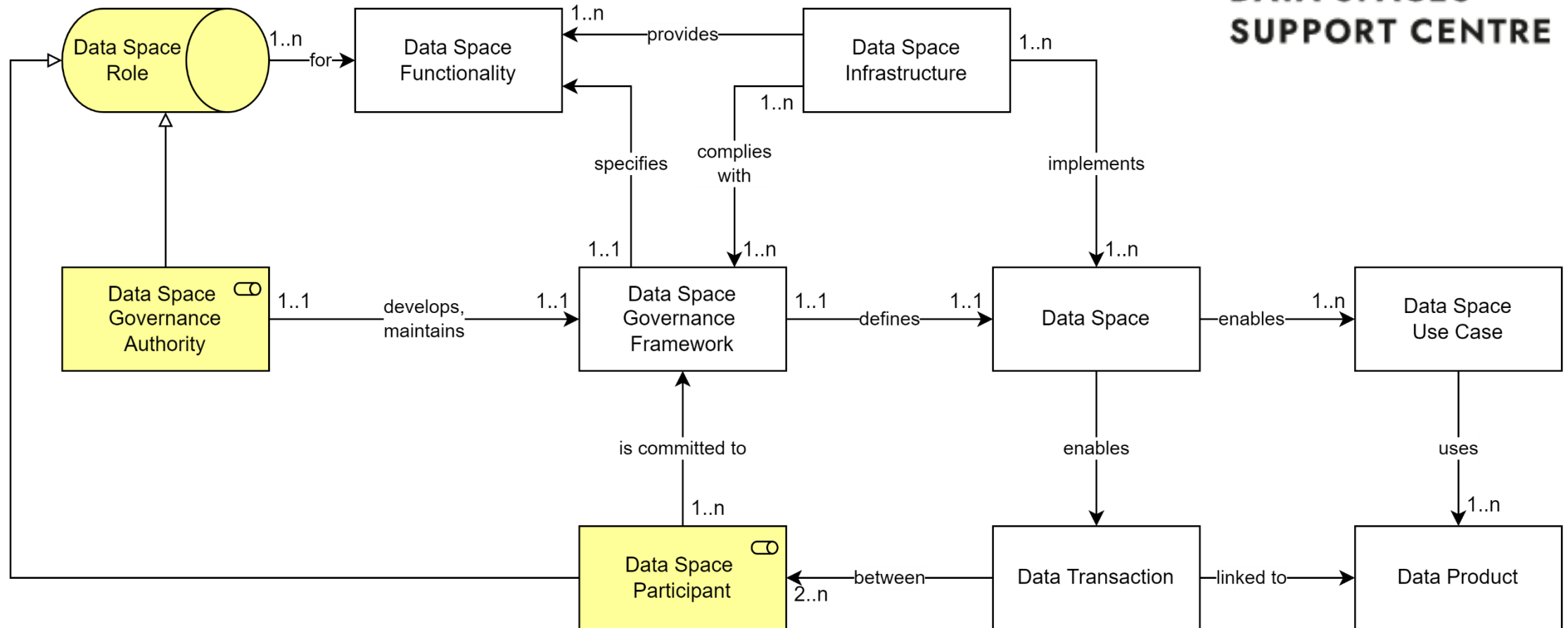
High-value data sets from public sector

Free of charge, in machine-readable format, and via APIs

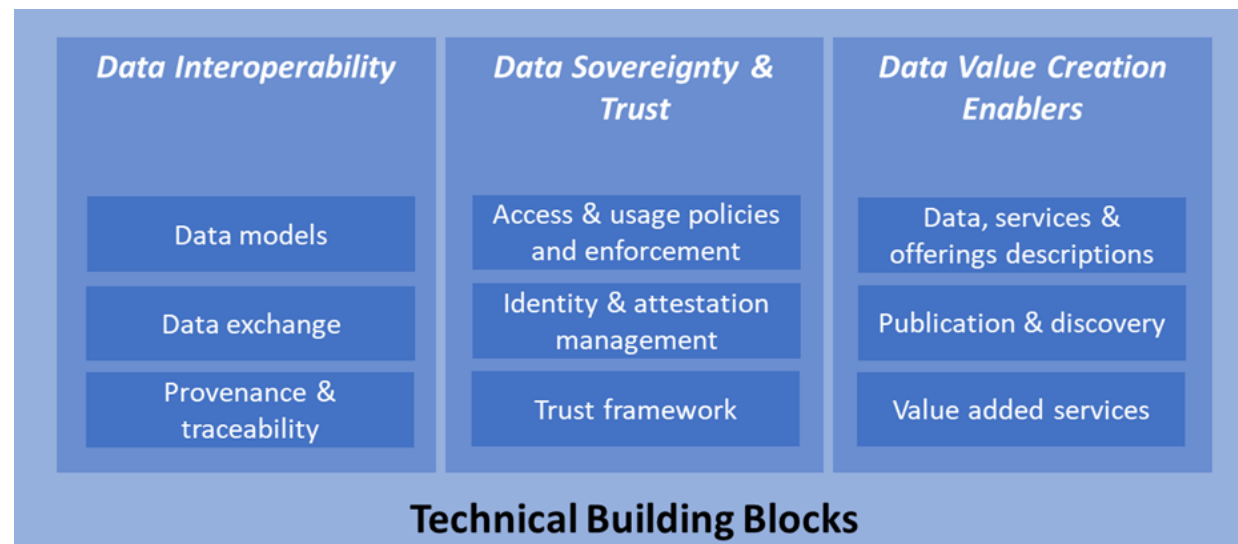
Geospatial, Earth observation and environment, Meteorological, Statistics, Companies and company ownership and Mobility



Wat is een Data Space?



Data Spaces Support Center



- Contractual framework's key Legal Questions
- Description of the Data Network
- Code of Conduct
- Terms and Conditions
- Constitutive Agreement
- Accession Agreement
- Governance Model
- Dataset Terms of Use

Data Spaces Start-up Checklist



DATA SPACES
SUPPORT CENTRE

- Business
 - How does the data space create value?
 - Who are the active stakeholders or participants of the data space?
 - What is the business and governance model of the data space?
 - What are the individual and collaborative business models (Incentives) for actors in the data space?
- Legal
 - What legal aspects are relevant to navigate when setting up a data space?
 - What are the legal requirements and challenges?
 - What are the legal dimensions of data governance?
 - How can data spaces ensure the full uptake of EU values?
- Operational
 - What is the operational governance framework for the data space?
 - What day-to-day activities and processes are essential for sustaining a data space?
- Functional
 - What core functionality should a data space offer?
 - What are the essential building blocks that make up each functionality?
- Technical
 - What are the formal and de-facto standards that should be followed when deploying a data space?
 - What software requirement specifications to use as references when implementing a data space?
 - Which open source software implementations are compliant with the recommended standards and specifications?

Smart Connected Supplier Network



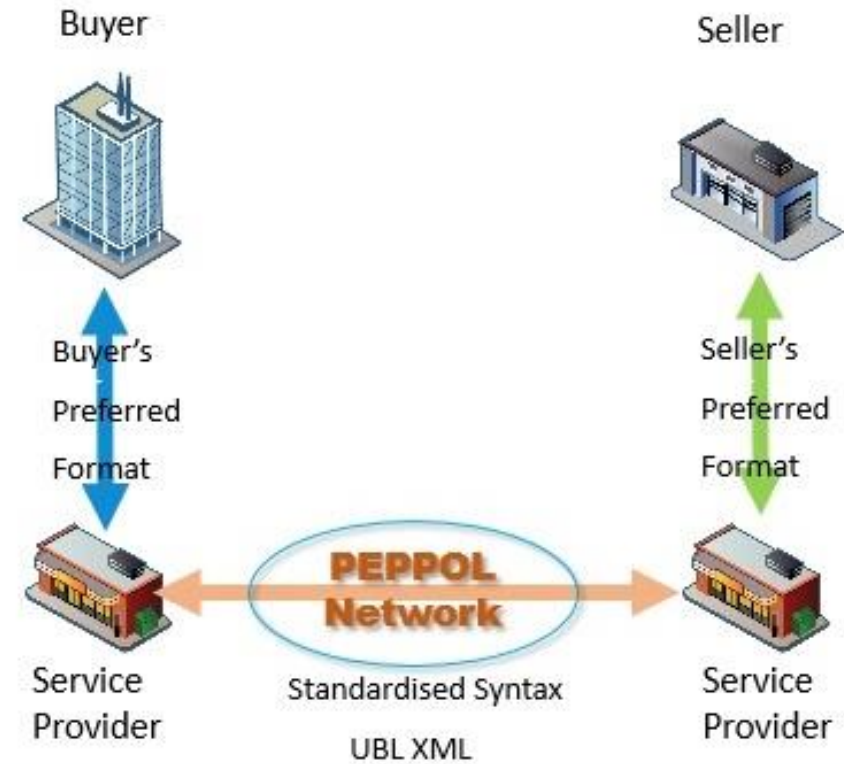
- Het succes van ketens in de maakindustrie wordt mede bepaald door het uitwisselen van grote hoeveelheden data. Binnen deze industrie was er voorheen geen gedeelde standaard beschikbaar om deze data eenduidig te kunnen delen.
- Het Smart Connected Supplier Network (SCSN) is het resultaat van een samenwerking tussen meer dan **400 bedrijven**, groot en klein en hun IT-partners. Zij hebben gezamenlijk een data space en datastandaard ontwikkeld en geïmplementeerd die deze data-uitwisseling mogelijk maakt op soevereine wijze.
- Hierdoor is de uitwisseling van informatie binnen de maakindustrie efficiënter geworden met een hogere productiviteit als resultaat.

De Data Space Partners

- The SCSN ecosystem has evolved and grown enormously in recent years. SCSN is fully based on the principles of digital and data sovereignty.
- There is **no central entity controlling the data**.
- A **non-profit foundation** manages the data sharing agreements, but access to the data space is made easy for companies and SMEs thanks to a network of SCSN Service Providers that offer off-the-shelf solutions.
- The underlying infrastructure is based on the reference architecture developed by the **IDSA**. The SCSN Foundation created IDSA-based data connectors and data apps, which can be used by service providers.



4 Corner model in gebruik



3-Corner → Service Provider is most important link in chain
4 Corner → Buyer + Seller have choice of service provider, and native format, all traffic on PEPPOL network is standardised



Catena-X
Automotive Network

The Catena-X Vision is based on one simple truth: Many of our industry's challenges can only be solved via radical collaboration among all automotive partners along the entire value chain.

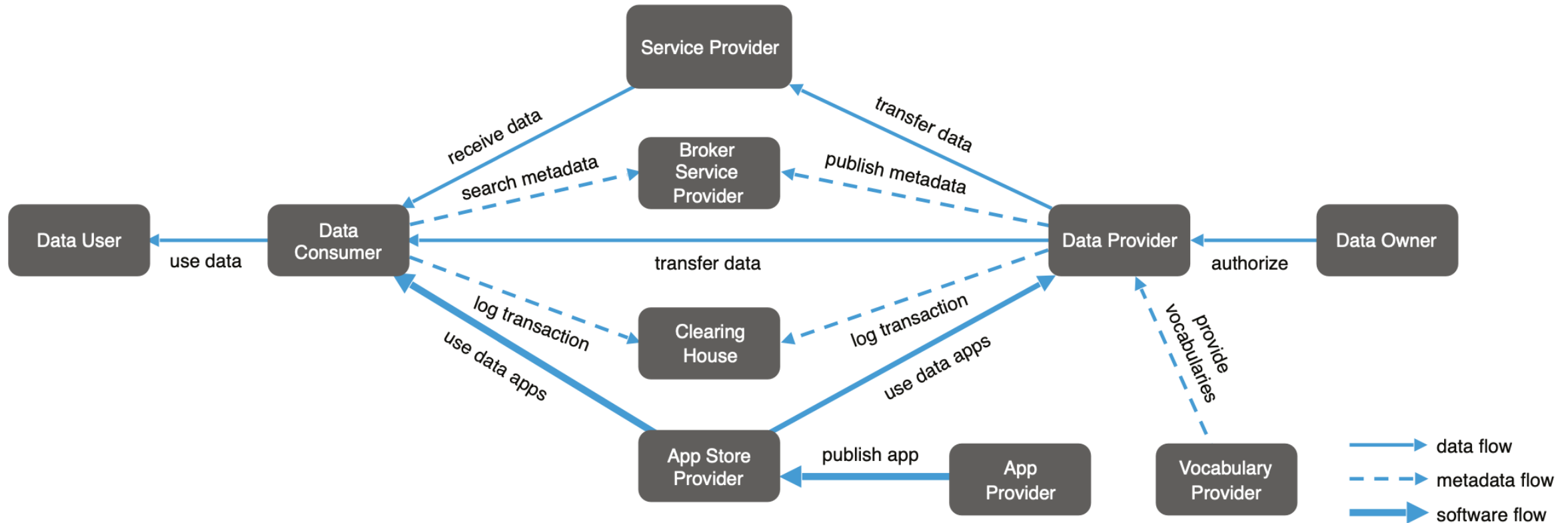
That's why Catena-X is offering the first open and collaborative data space for the automotive industry to boost business processes using data driven value chains.

The highly standardized and modular use-case architecture reduces time to market and implementation costs while creating room for innovation and a completely new way to run your business.

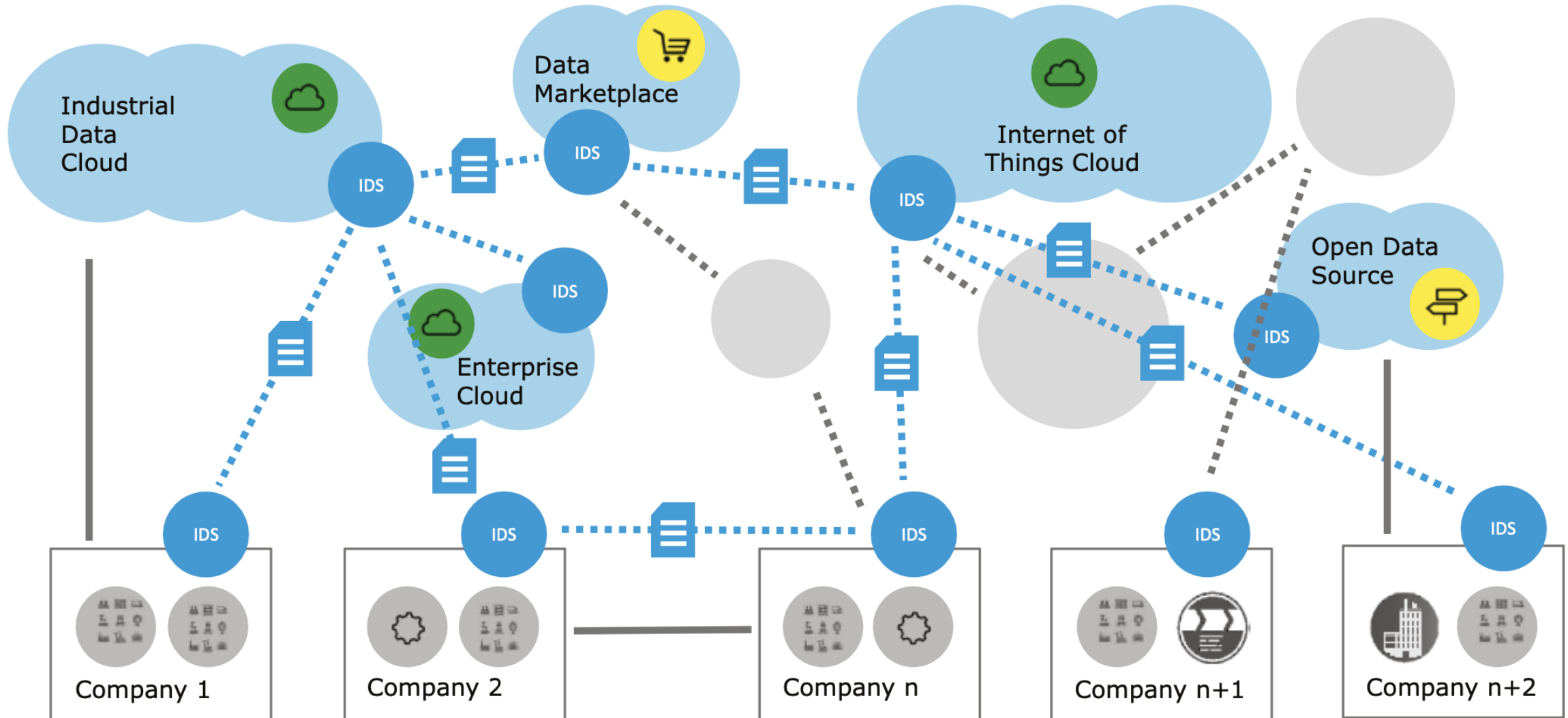
180 leden oa. Mercedes, Renault, Volkswagen, Ford, Volvo, Siemens, T-Systems, Google, SAP, TUV, Unity, CGI, Accenture, Capgemini, Deloitte, Fujitsu, Huawei, Shenzhen, ...



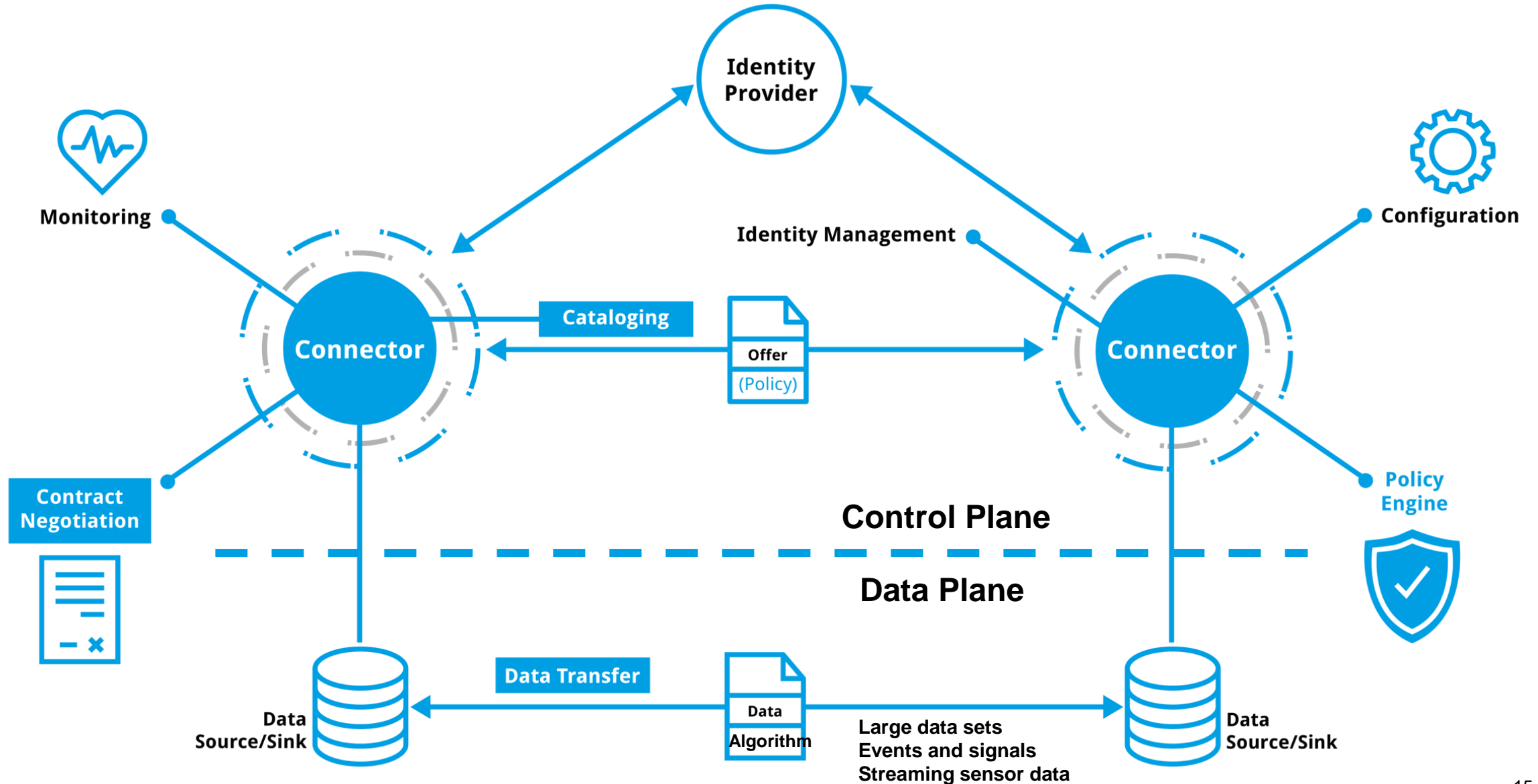
INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION



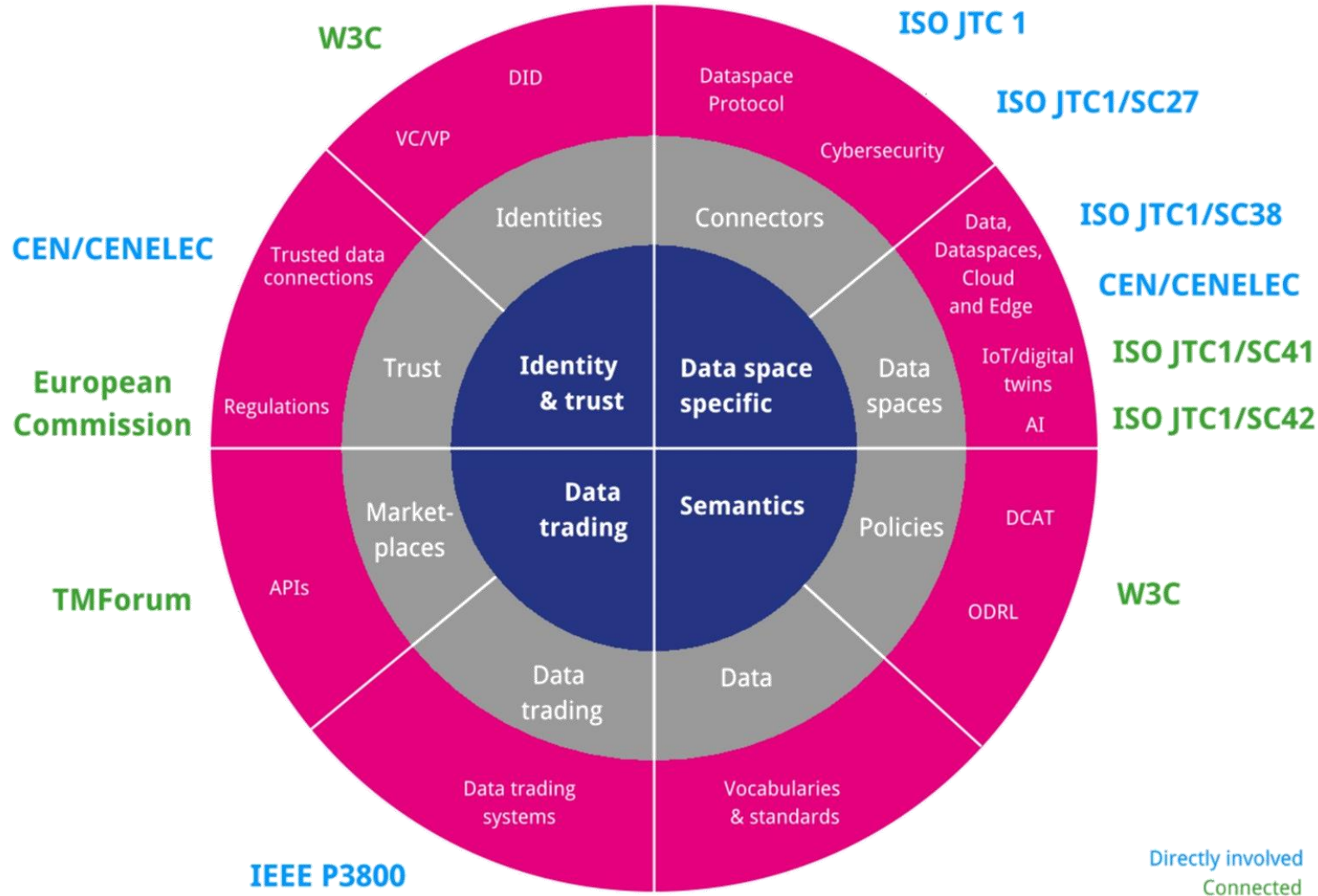
Network of Platforms and Parties



IDSA Connector Architecture



IDSA, nu nog DIN, op weg naar ISO ...



ISO/IEC AWI 20151

Information technology

Cloud computing and distributed platforms

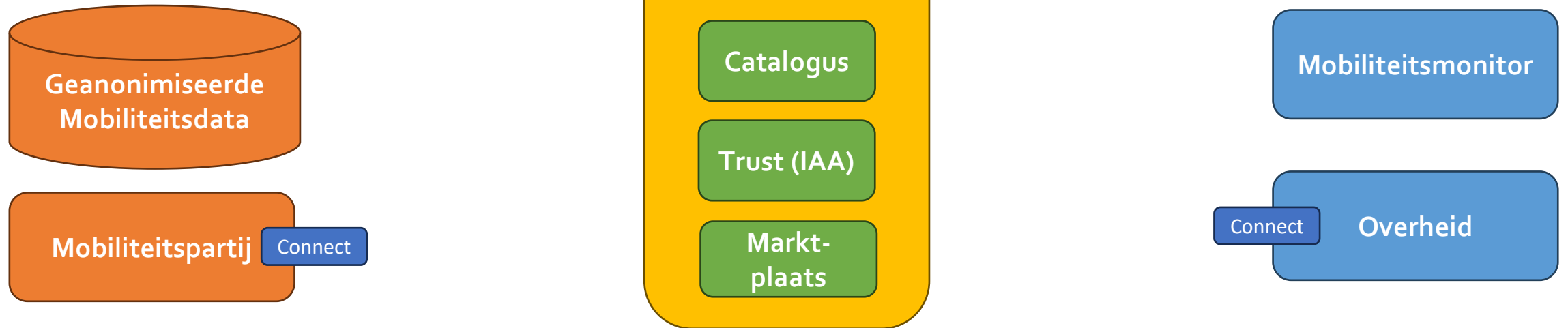
Dataspace concepts and characteristics

Status : Under development

Lid worden



Neutrale partijen



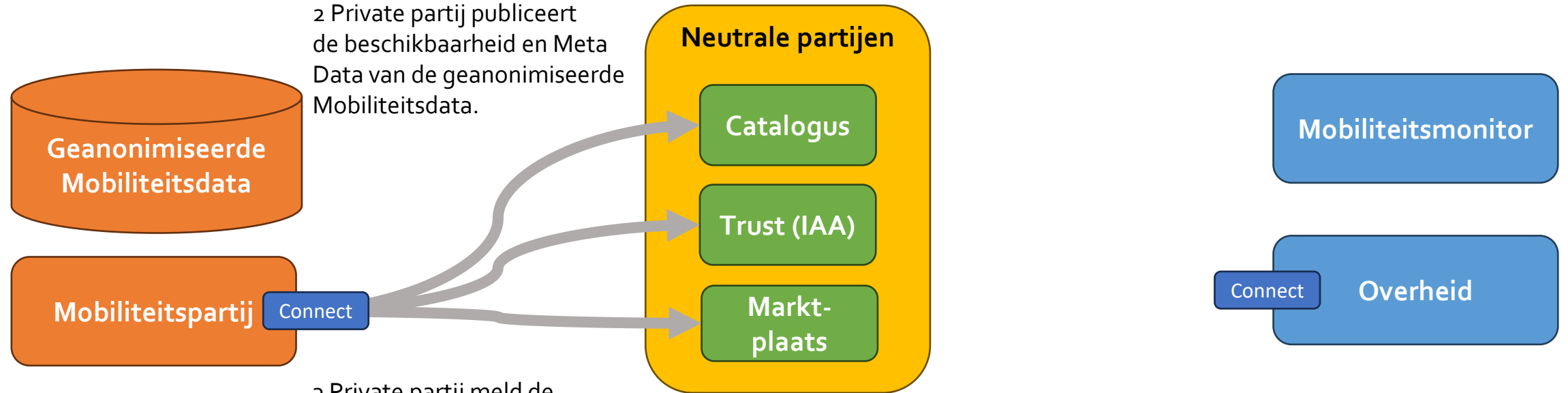
Centrale Data Space functies, maar kunnen ook decentraal via de connectors worden geïmplementeerd.

Publiceren van Meta Data en Licenties

1 Private partij meld zich met een digitale identiteit.

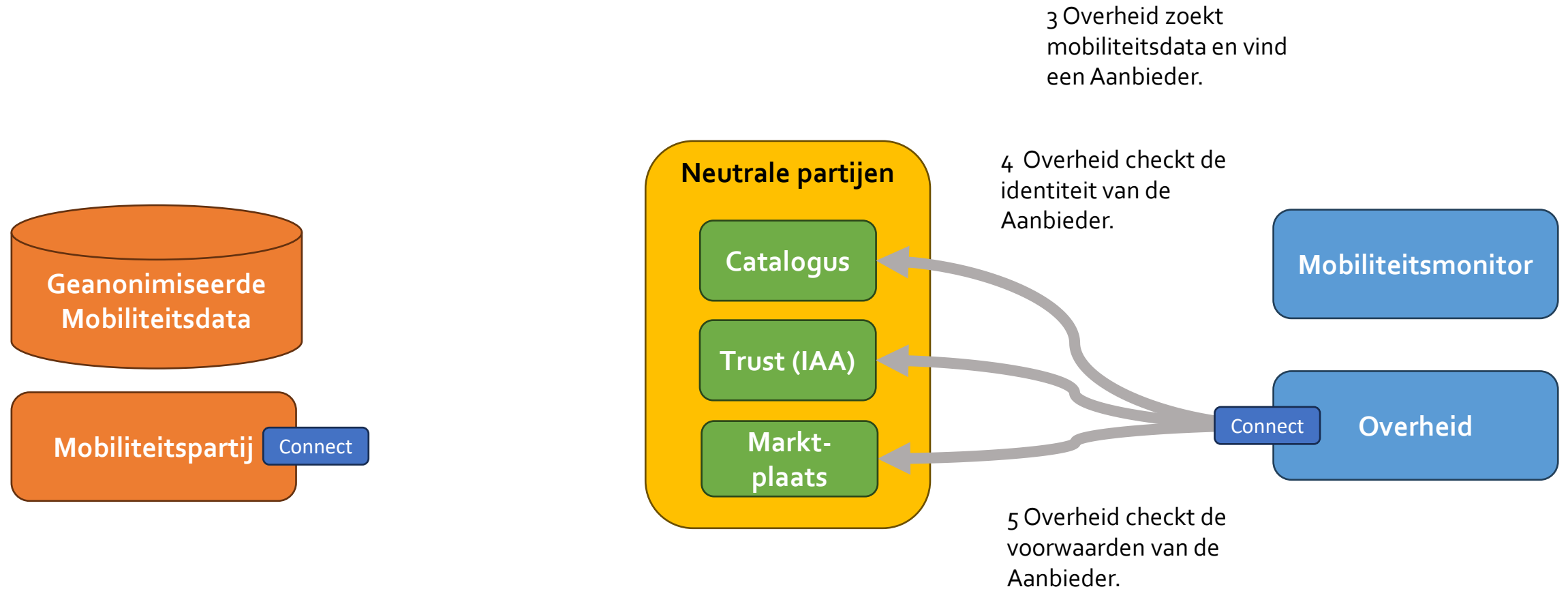
2 Private partij publiceert de beschikbaarheid en Meta Data van de geanonimiseerde Mobiliteitsdata.

3 Private partij meld de voorwaarden en prijzen.



Data Owner bepaalt welke data, onder welke voorwaarden, hij bereid is te delen.

Vinden van Meta Data en de voorwaarden

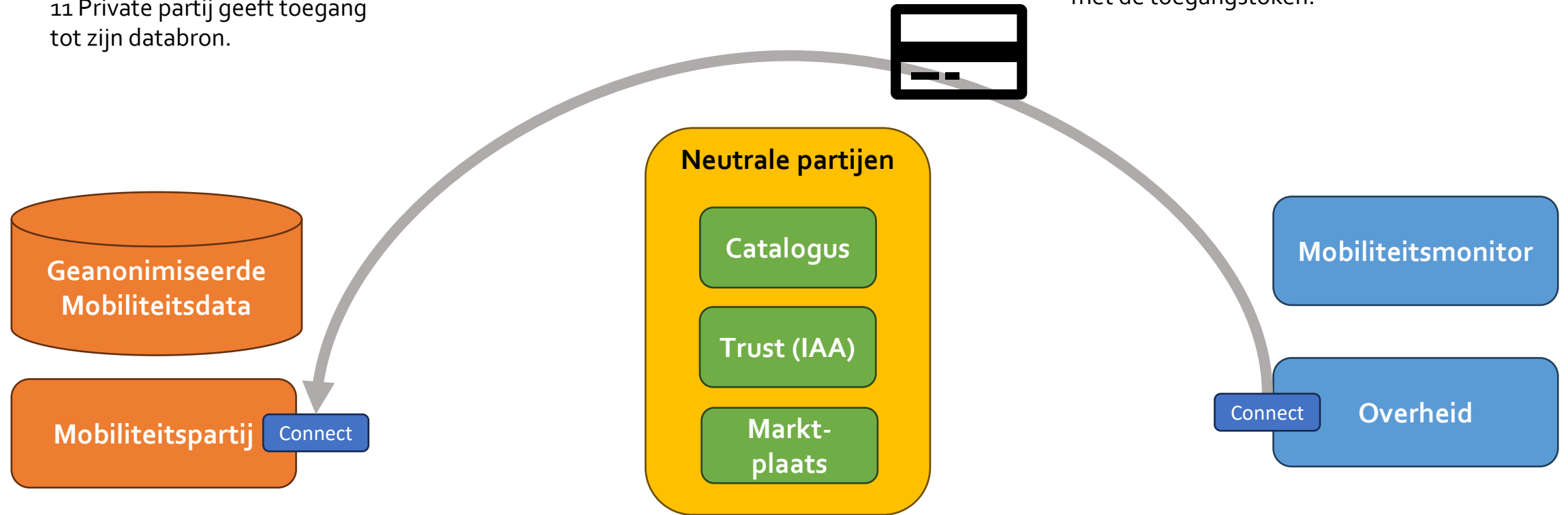


Via de Catalogus is snel de juiste bron te vinden. Via de marktplaats de voorwaarden inzien.

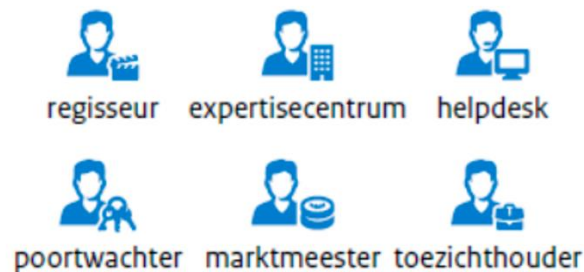
Bevragen van de Data

11 Private partij geeft toegang tot zijn databron.

10 Monitor applicatie vraagt toegang tot de data bij de bron van de Aanbieder met de toegangstoken.



Governance van de Data Space.



Voordelen van Federatief Data Delen

- 1. Controle over eigen gegevens:** Het federatieve model stelt partijen in staat om controle te hebben over hun eigen gegevens. De data eigenaar bepaalt wat hij deelt en met wie.
- 2. Toegang tot relevante data:** Het federatieve model maakt het mogelijk om data te delen met directe relaties maar ook met “vreemden”, mits er de juiste toestemming is. Hierdoor kunnen gegevens ook over ketens heen gedeeld worden.
- 3. Vertrouwen en transparantie:** Het federatieve datastelsel gaat vooral om het organiseren van vertrouwen. Afspraken binnen dit stelsel richten zich op transparantie, privacy en verantwoording bij het gebruik van gegevens. Dit zit in het stelsel ingebakken.



Digital Architects NetWork

DANW

Deelnemen aan de
interessegroep?
Registreer hier:



Word een pionier in de toekomst van Data-spaces en Data-Ecosystemen!

Ben jij gefascineerd door data en de kracht van digitale ecosystemen? Wil jij meedenken over de toekomst van data governance, identificatie en de technische uitdagingen van data-uitwisseling?

Data Ecosystemen zijn hét gesprek van de dag en er is nog veel te ontdekken en vorm te geven. Dit is jouw kans om deel uit te maken van een groep gelijkgestemden die samen de toekomst van dit cruciale onderwerp willen bepalen!

Meld je aan voor onze interessegroep en:

- Werk samen aan baanbrekende ideeën
- Draag bij aan de ontwikkeling van slimme oplossingen
- Laat je stem horen over de toekomst van data-uitwisseling

Wij zoeken innovators, denkers en doeners die willen bijdragen aan de groei van het data-ecosysteem. Sluit je aan en bouw mee aan de digitale wereld van morgen! Meld je vandaag nog aan en maak het verschil!

Meer informatie?
Emiel.van.Meurs@danw.nl

Dé kennis- en netwerkorganisatie met impact



Contact me to continue the conversation:

Laurens Lapré

Vice President, Consulting Expert, CGI

laurens.lapre@cgi.com

+31 6 5472 3470

[linkedin.com/in/laurenslapre](https://www.linkedin.com/in/laurenslapre)

