

# Branch Register Service

Market consultation



basis data  
infrastructuur

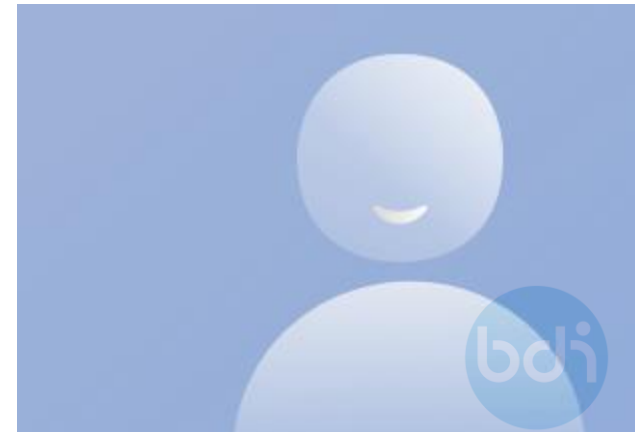
14 dec 2023



**Gefinancierd door  
de Europese Unie**  
NextGenerationEU

# Agenda

- Introduction participants in the session
- Introduction Data In Logistics (DIL) program
- Introduction Basic Data Infrastructure (BDI) in perspective
- Introduction Branch Register
  - Where do we stand today – philosophy translating to translate into requirements
  - What it is today - overview role of current Satellite reference software
- QA
- Closure and lunch



# Welkom, opening

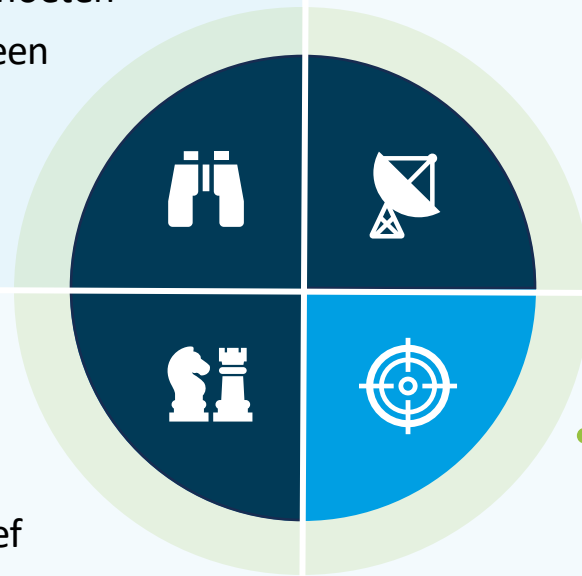
# Digitale Infrastructuur Logistiek (DIL)

- **Visie**

Voor het toekomstbestendig maken van de Nederlandse logistieke positie en het verder te verduurzamen moeten wij digitaliseringskansen benutten. Dit vraagt om een robuuste, federatieve, data(deel) infrastructuur.

- **Strategie**

Door '**Living Labs**' wordt kennis gedeeld en iteratief gewerkt aan de **BDI** toepassing in de praktijk en daarnaast wordt de '**digital readiness**' van MKB-bedrijven in de logistieke keten gestimuleerd.



- **Missie**

Versnelde ontwikkeling en toepassing van de **Basis Data Infrastructuur (BDI)** en groei van de digitale volwassenheid van het MKB-bedrijfsleven in de logistieke keten.

- **Scope: goederenvervoer NL**



# Basis Data Infrastructuur: Implementatie Identity & Trust

*Ruud Arts*



basis data  
infrastructuur



Gefinancierd door  
de Europese Unie  
NextGenerationEU

# Digitaal zaken doen is de nieuwe norm, maar...

## Vertrouwen is struikelblok voor end-to-end visibility

**Transportbedrijven moeten data durven delen**

Data delen logistieke dienstverleners: tussen denken en doen zit een groot gat

MULTIMODAAL TRANSPORT EXPO

**Data delen in de logistiek staat of valt met vertrouwen**

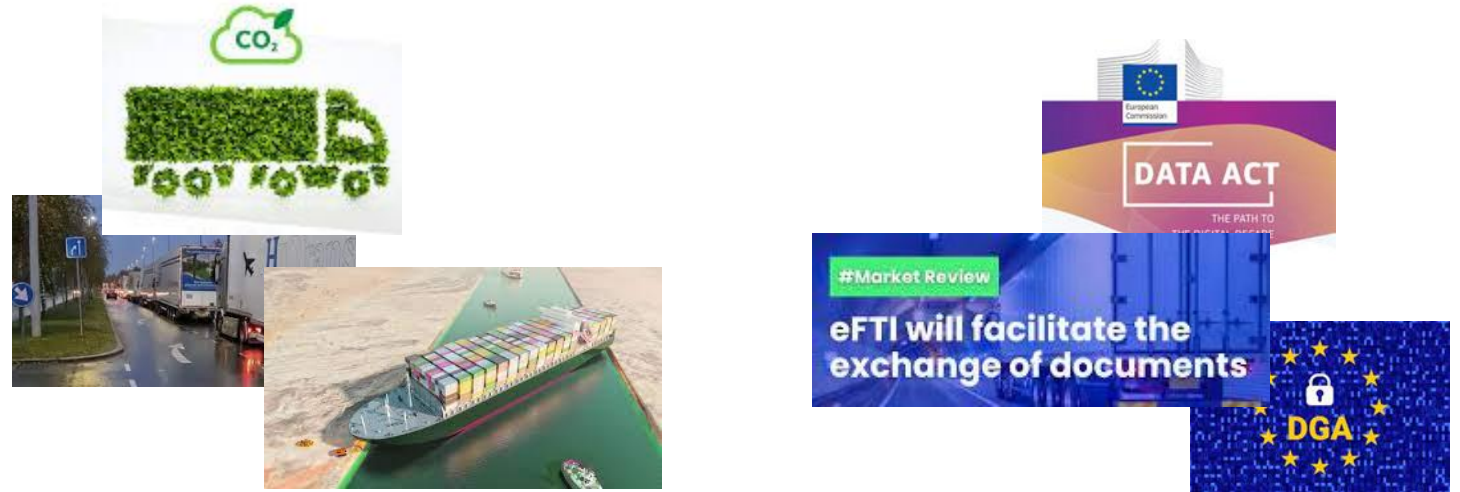
**Federatief Datastelsel: 'Het organiseren van vertrouwen'**

*Delen is risicovol*

Bij het delen van data is het altijd goed om te beseffen dat er een risico bestaat dat de data buiten de eigen controle terecht komt. Data is makkelijk te kopiëren en een partij kan nooit zeker zijn dat data niet

# ...en de eisen aan digitaal zaken doen worden steeds hoger

- Aantoonbaarheid
- Schaarste
- Weerbaarheid
- Veiligheid
- Voorkomen ondermijning



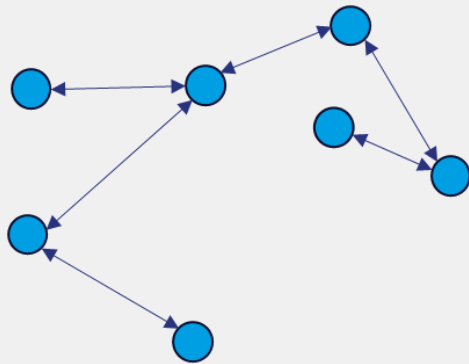
**Dit vereist geautomatiseerde zakelijke interacties via IT systemen ("machine-to-machine") van bedrijven en overheden**

# Een beter fundament voor beheerst data delen

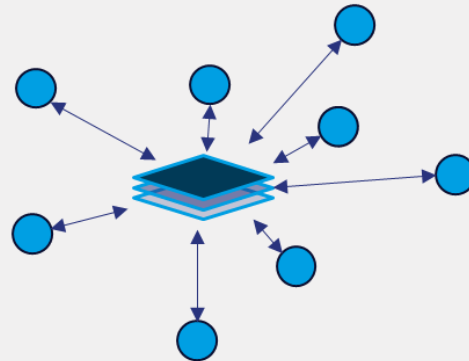
## Basis Data Infrastructuur

## Afsprakenstelsel voor beheerst data delen voor zakelijke ecosystemen (B2B/B2G)

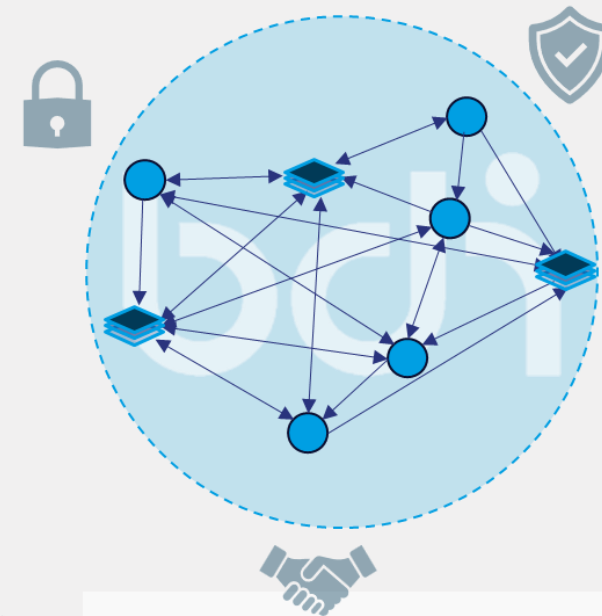
1-op-1



Platform



Basis Data Infrastructuur > BDI



- Gelijk speelveld (decentraal)
- Data rechtstreeks uit de bron (federatief)
- Veilig & betrouwbaar

# Wat maakt het BDI afsprakenstelsel zo krachtig?

1. Open privaat-publiek stelsel
2. Trust soevereiniteit in de kern
3. Decentraal / Federatief
4. Data soevereiniteit voorop
5. Event & Access gedreven
6. Geen one-size-fits-all



# Trust en Security zijn niet hetzelfde, maar je hebt ze beiden nodig in een afsprakenstelsel

## Trust

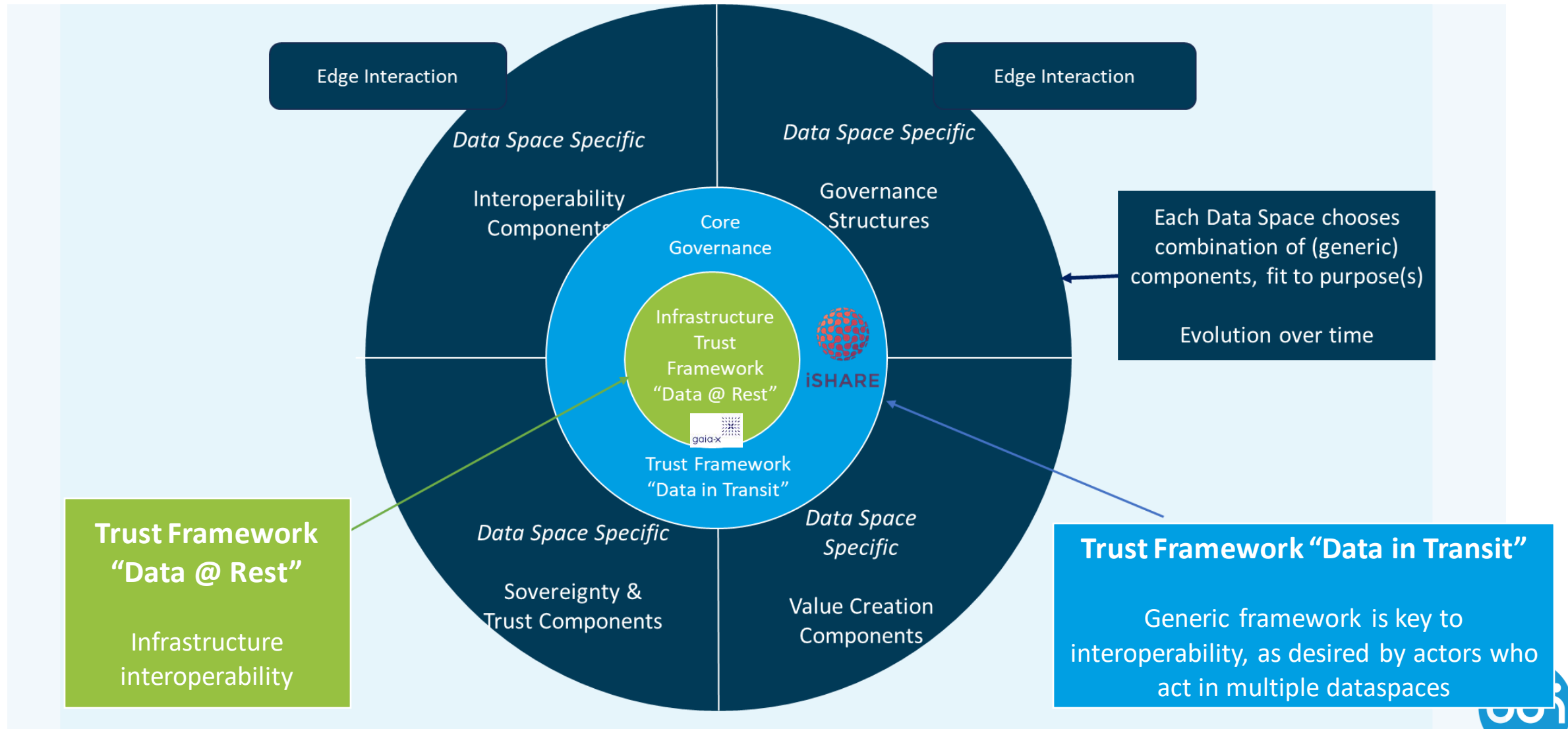
The design and implementation of measures that evaluate the chain of trust per presented credential by any party: the decision to accept a certain level of trust is dependent on the risks of making a mistake

## Security

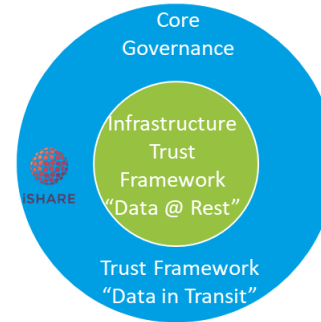
The design and implementation of measures that create resistance against the damaging effects of human error, human weaknesses or attacks by malicious actors (resilience)

# BDI “Implementation stack”

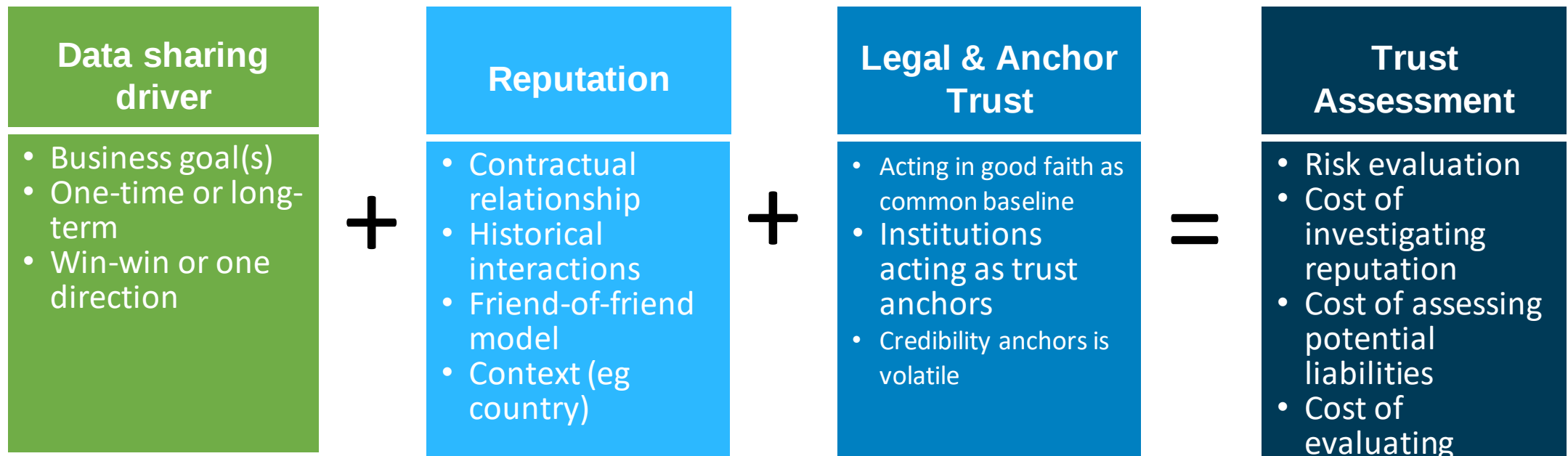
## *Trust soevereiniteit in de kern voor M2M interacties*



# Trust soevereiniteit is een risico afweging van de aansprakelijke entiteit



**Trust op organisatie niveau**

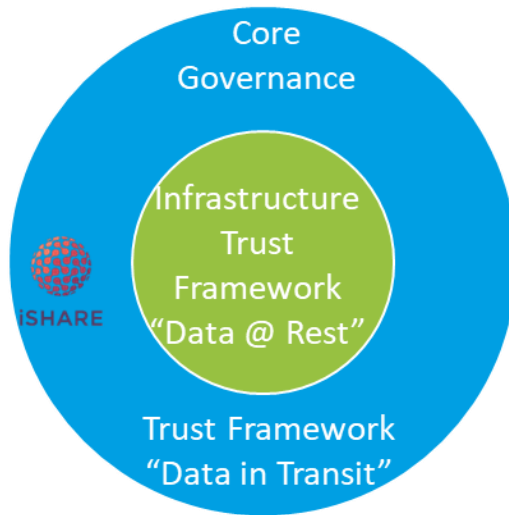


**Trust frameworks** verlagen de assessment costs

# BDI Trust framework

*We doen met iedereen zaken, maar vertrouwen is maatwerk*

## Trust op organisatie niveau



## Perimeterless network of trust



Zero-trust principles met juridische backing

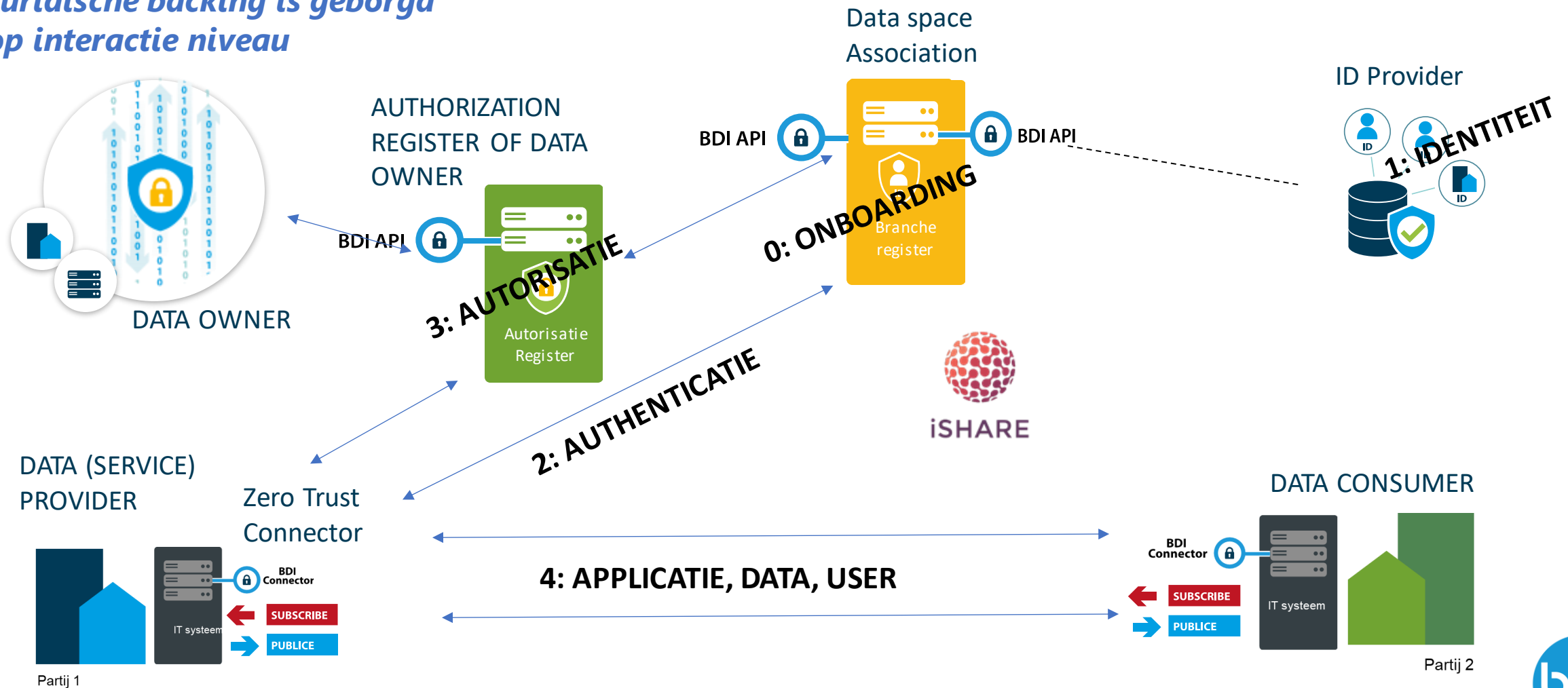
Gelaagd vertrouwen op basis van Member-Visitor-Outsider model

Real-time Identificatie, Authenticatie en Autorisatie op interactie basis

# BDI Trust framework

## Componenten voor Trust (en Data) soevereiniteit per interactie

*Juridische backing is geborgd  
op interactie niveau*



# BDI Trust framework

## *Noodzaak voor fijnmazigere geautomatiseerde authenticatie*

### *Voorkomen ondermijning*

**Opnieuw wordt een vrachtlading aan iPhones gestolen op Schiphol. Hoe kan dat zo makkelijk?**



Ladingdiefstallen verdrievoudigd in ons land

**Zicht op Ondermijning: hoe je met data ondermijnende criminaliteit voorkomt**

Artikel | 06-11-2023 | 13:04

### *Ad-hoc coördinatie*



**Subcontractor worden voor drempelleveringen?**



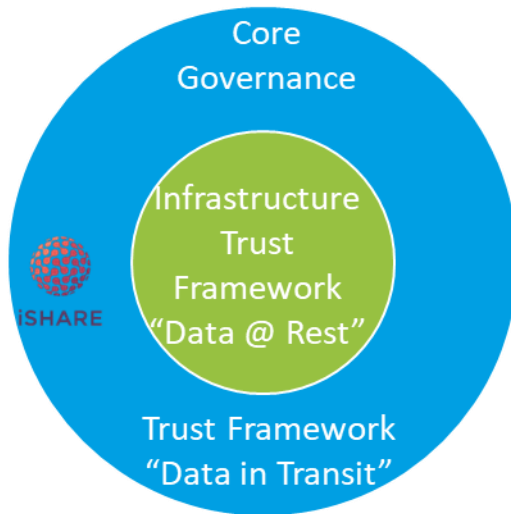
Data delen creëert visibility en grip in uw supply chain



# BDI Trust framework

*De chain of trust gaat verder dan de digitale Identiteit*

## Chain of trust op organisatie niveau



Gedelegeerd vertrouwen op basis van  
Member-Visitor-Outsider model

Mandatering op rol/entiteit

## Chain of trust op 'representative' niveau

Real-time verificatie van digitale attestations

VCs



# BDI Trust framework

## *Vertrouwen kun je delegeren*



### **Status in het ecosysteem bepaalt:**

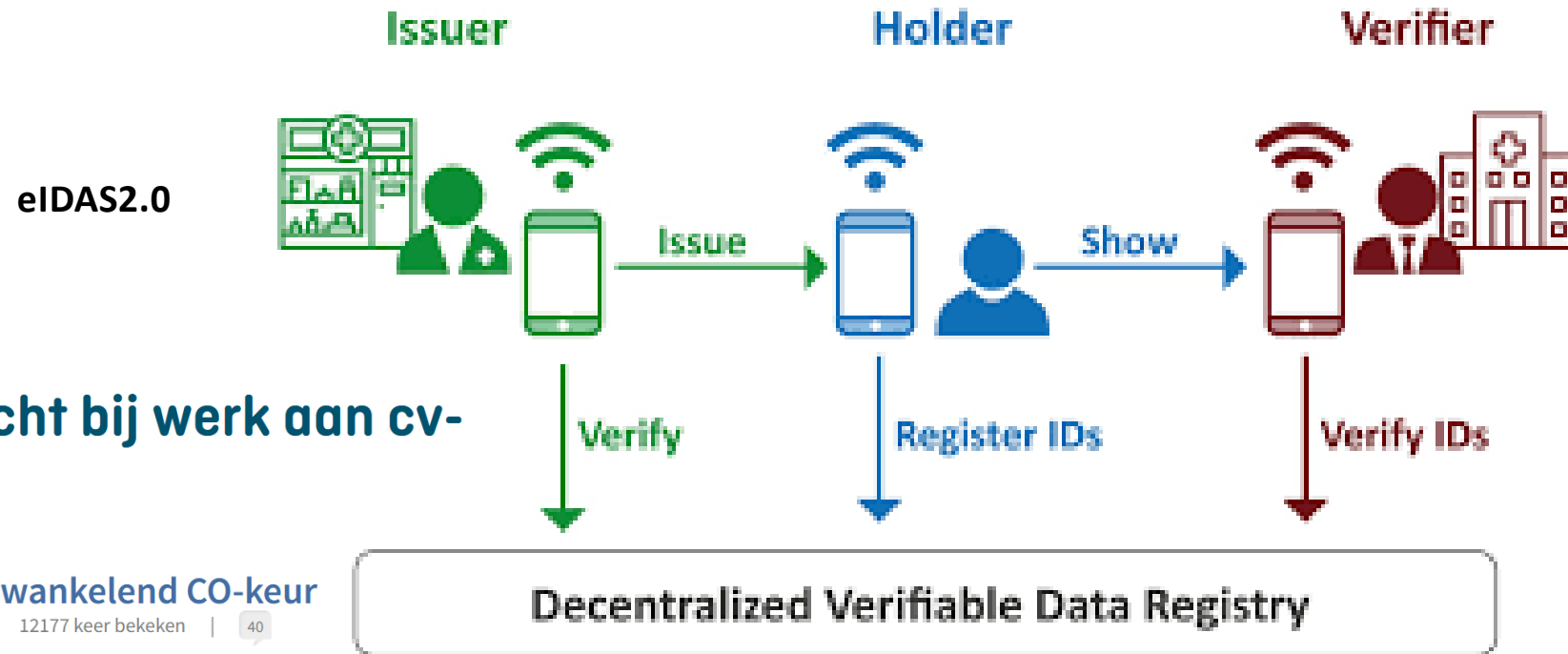
- Visitors hebben een bepaald vertrouwen vanuit de deelnemers
- Outsiders hebben geen vertrouwen

**Het delegeren van Trust gaat ook over delegeren van Data machtigingen**

**Gedelegeerd vertrouwen op basis van  
Member-Visitor-Outsider model**

# BDI Trust framework

*Attestations ondersteunen de extra vertrouwenseisen*



Certificaat verplicht bij werk aan cv-ketel of gashaard

Nieuws

Installateurs bezorgd om wankelend CO-keur

Door Tijdo van der Zee | 20 februari 2023 | 12177 keer bekeken | 40

Real-time verificatie van digitale attestations



# BDI: Beheerst data delen in zakelijke ecosystemen

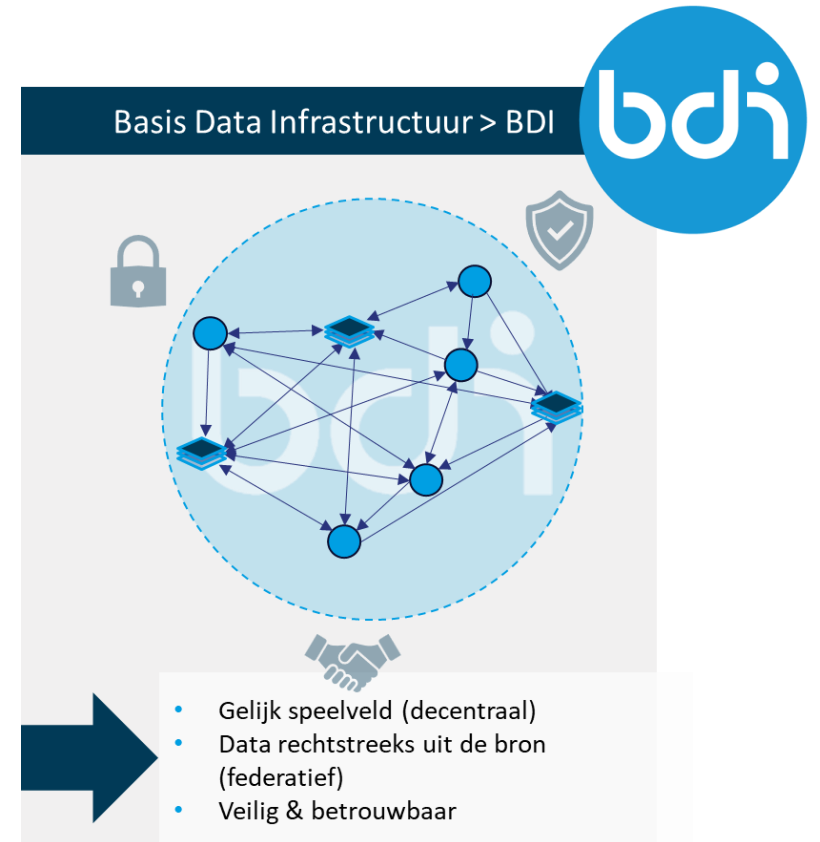
Trust soevereiniteit

+

Data soevereiniteit

=

Beheerst data delen



# Current: iSHARE Satellite

The iSHARE satellite role is the core item of the iSHARE trust network, as core coordinator and governance core in a data space. Therefore the iSHARE satellite is operated by coordinating organisations within a data space that operated and onboard participants.

For the administration of participants there is a [web interface](#) on the Satellite Node or API's to it for automated registration

### Participant Details

PARTY ID\*

PARTY ID

ADHERENCE END DATE\*

Oct 6, 2021

CAPABILITIES URL

CAPABILITIES URL

PARTY NAME\*

PARTY NAME

STATUS\*

☒ Adherence Status

REGISTRAR SATELLITE ID\*

schemeowner@isharedemo.com

ADHERENCE START DATE\*

Oct 5, 2021

AUTHORIZATION REGISTRY URL

AUTHORIZATION REGISTRY URL

### Participant Additional Details

DESCRIPTION

DESCRIPTION

COMPANY EMAIL

COMPANY EMAIL

SECTOR/INDUSTRY

Sector

WEBSITE URL

WEBSITE URL

COMPANY PHONE

COMPANY PHONE

TAGS

TAGS

LOGO

LOGO

COUNTRIES OF OPERATION

Countries of Operation

PUBLICLY PUBLISHABLE

☐ YES ☒ NO

### Agreements

TYPE\*

☒ Type

DATE OF SIGNING\*

Oct 5, 2021

DATASPACE ID

☒ Dataspace ID

CONTRACT FILE\*

CHOOSE FILE

TITLE\*

TITLE

DATE OF EXPIRY\*

Oct 6, 2021

DATASPACE TITLE

DATASPACE TITLE

HASH OF SIGNED CONTRACT\*

HASH OF SIGNED CONTRACT

STATUS\*

☒ Status

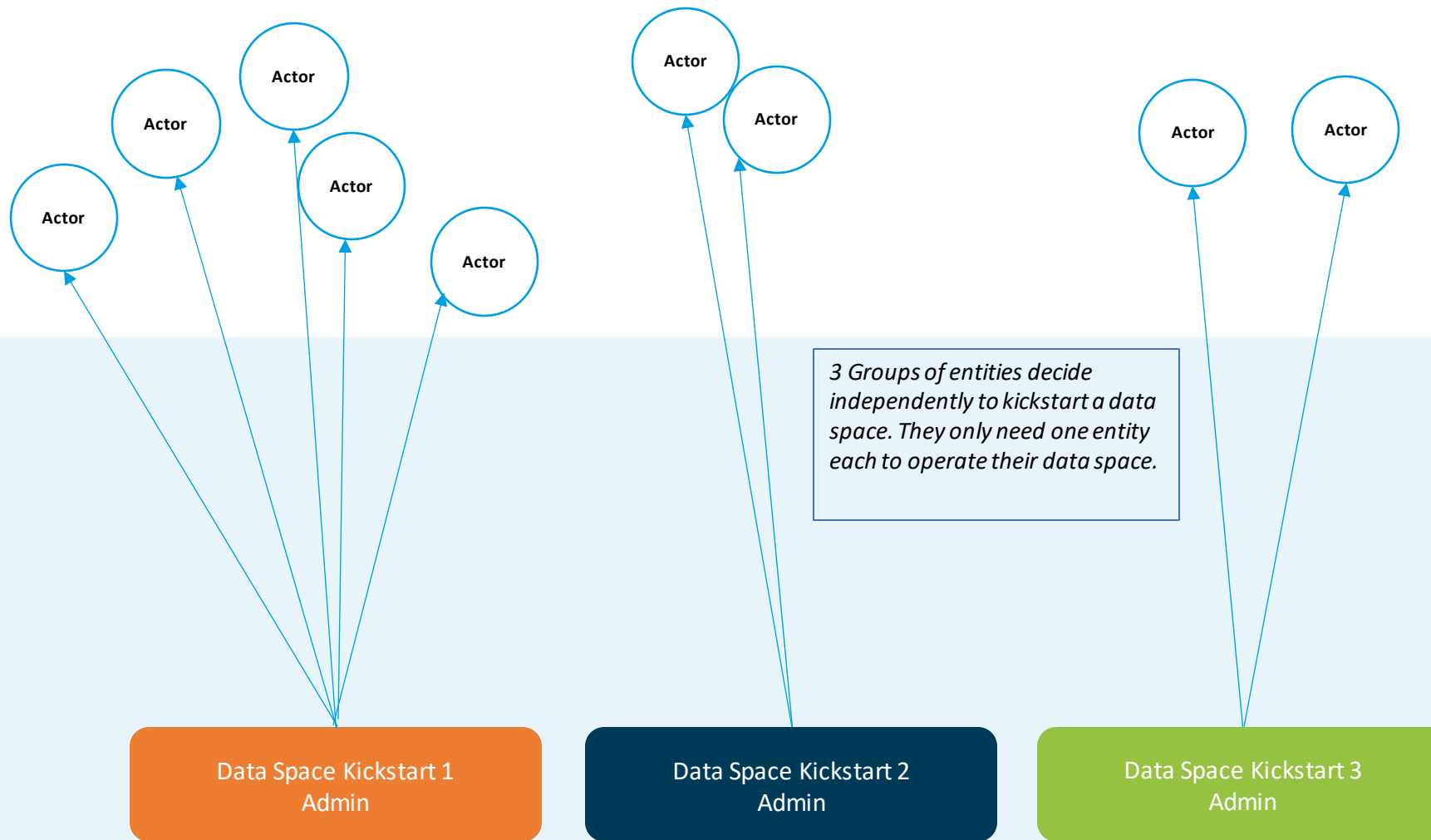
FRAMEWORK\*

iSHARE

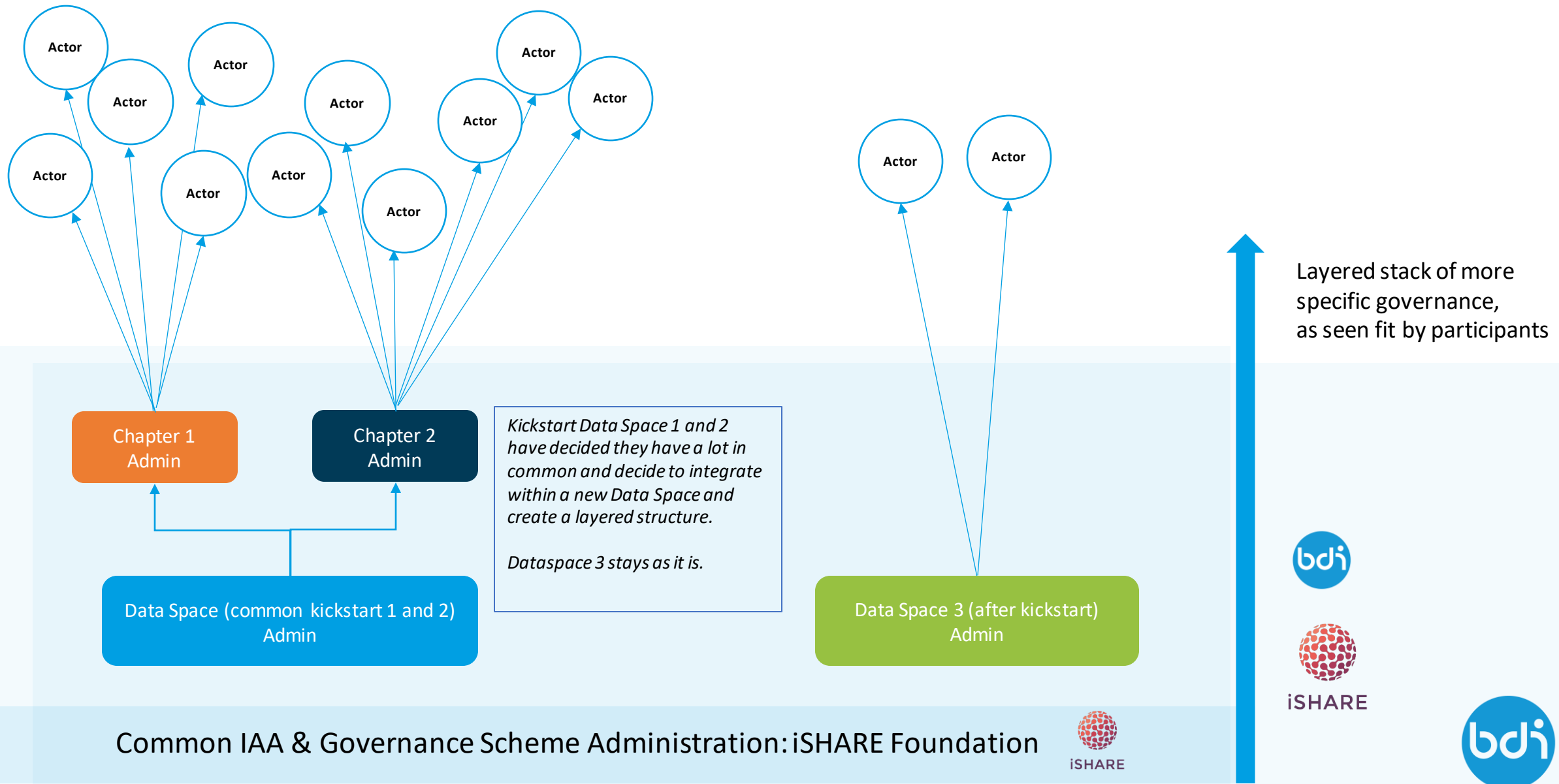
COMPLIANCY VERIFIED\*

☐ YES ☒ NO ☐ NOT APPLICABLE

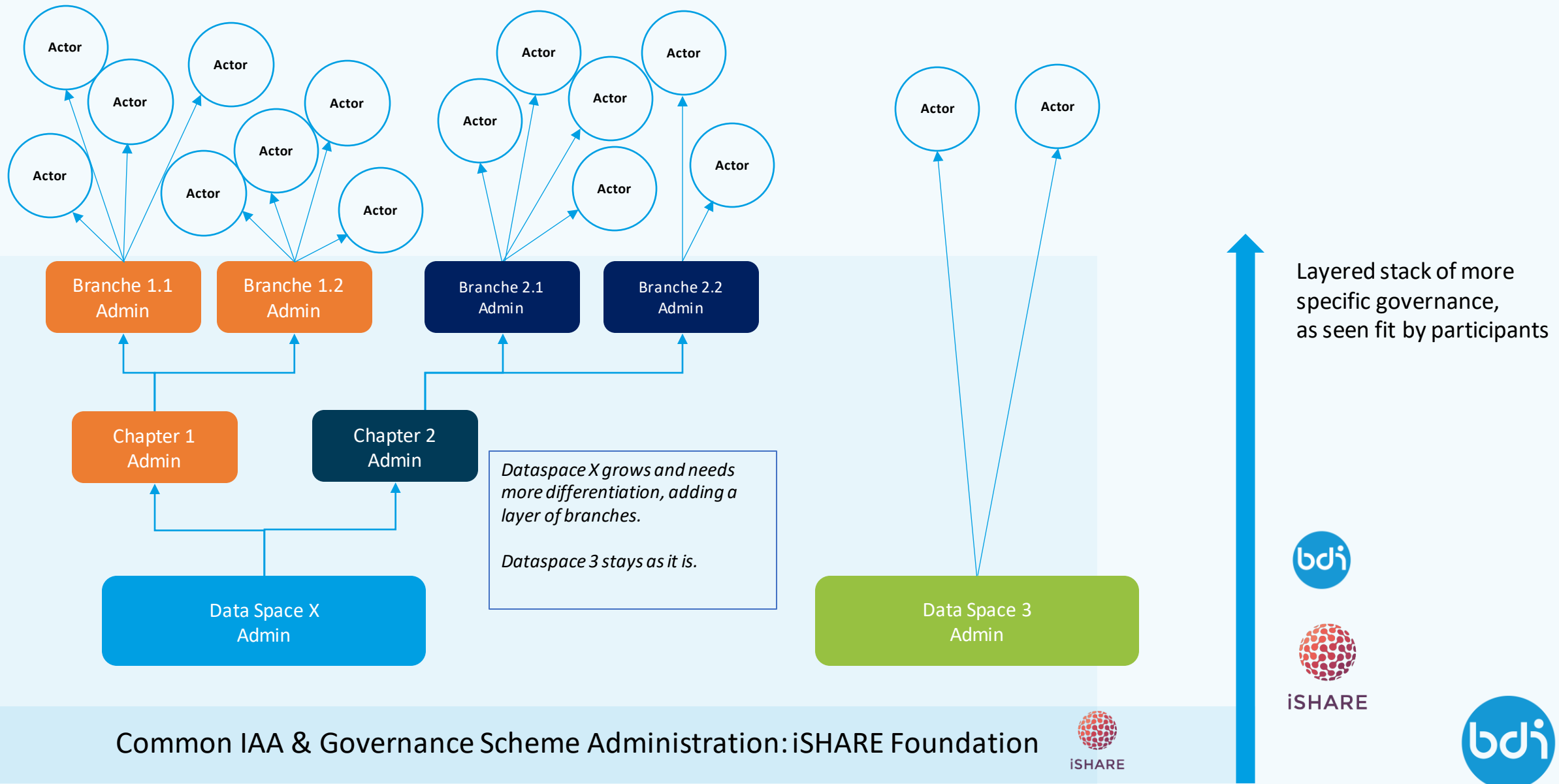
# Governance entities: growing the stack



# Governance entities: growing and adapting

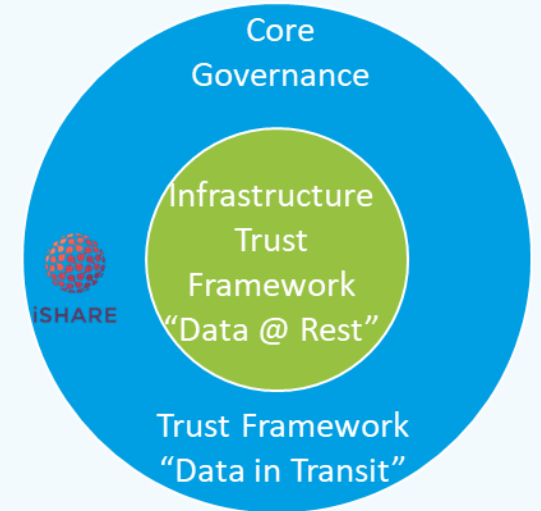


# Governance entities: Maturing

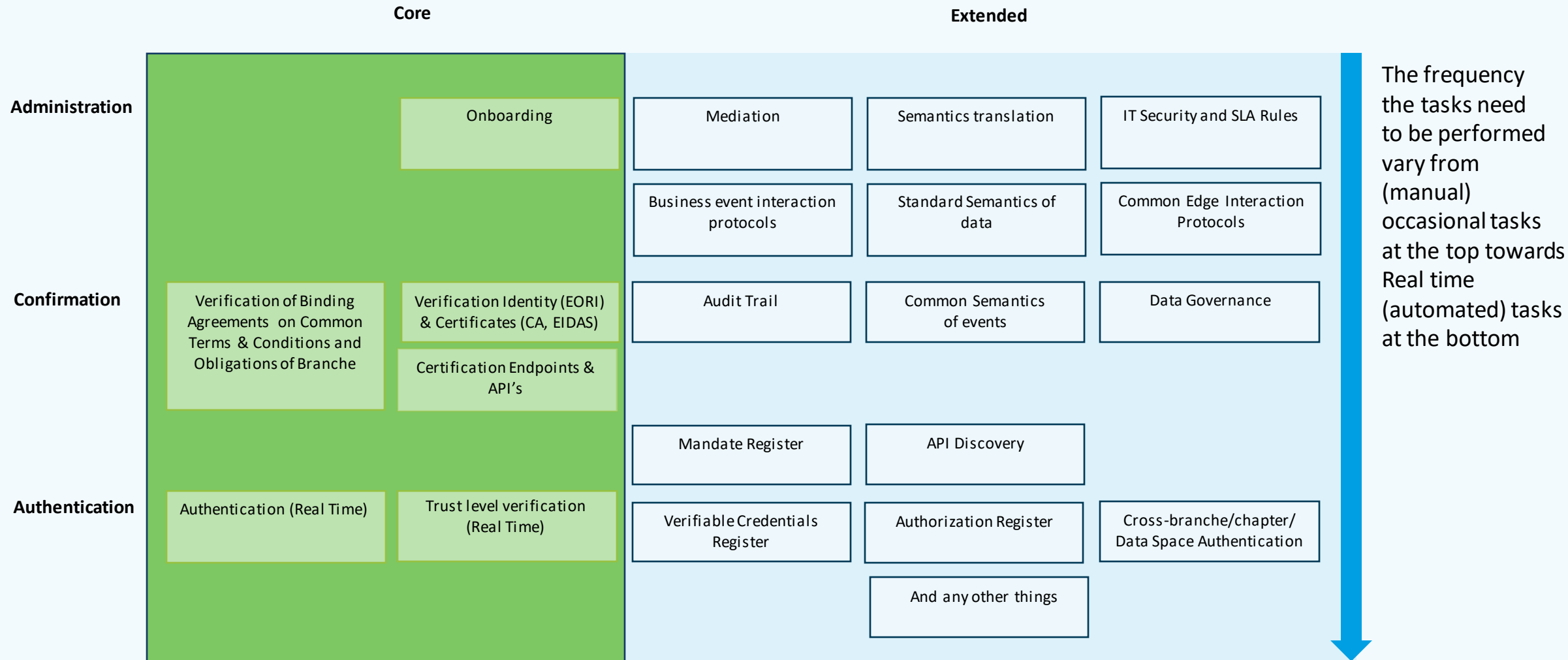


# Branche/Chapter/Data Space Entity Design

- Local choice of balance between differentiation and standardization
  - Differentiation is how to create market position and make money, innovate
  - Standardization is how to reduce costs
  - Legal system and jurisdiction give different ground rules for operating (e.g. UK/EU)
- Minimal set of rules
- Low barrier of entry
- Clearly defined set of rules, limiting the branche admin responsibilities
- Decision making by participants
- Option to stack capabilities
- Branche admin is certified according to iSHARE framework
- Collective financing of participants/government
- Shared responsibility to keep the Branche admin operational
- Data governance for the own organisation



# Core and extended functions in DataSpace branche



# QA

- Wat is nodig om inzichtelijk te maken voor geïnteresseerde om een assessment te doen of en wat van iSHARE Satellite herbruikbaar is?
- Of is greenfield logischer?

# QA

- Is dit volgens jullie een uitvraag voor een specialist op het gebied van trust oplossingen?
- Of met goede specs aangeleverd door ons gaat het (meer) om robuuste software schrijven?
- Aan welke eisen moeten requirements of specs voldoen om te commitment op en resultaat?
- Kortom -> Wat staat er nu niet nu in de specs wat er wel had moeten staan?

# QA

- Welke eisen aan programmeertaal?
  - Python?
  - Java?
  - JavaScript?
  - C#
  - Etc?
- Welke andere standaarden / ways of working verstandig om uit te vragen?

# QA

## Scope:

- Alleen bouwen en initieel support?
- Of Onderhoud, Support en Beheer voor een periode?

Let op: Open Source development.

- Gebruikers mogen eigen keuze maken wat te gebruiken en met wie te werken
- Welk model werkt voor jullie?

WVTTK



basis data  
infrastructuur

Broodje?