



INTERSTELLAR

DE KRACHT VAN EEN SOEVEREINE PRIVATE CLOUD

DISCOVER THE FUTURE OF IT



Top Trends Driving the Future of Cloud
Joe Rogus, Gartner 2025

Volgens Gartner zal in 2029 meer dan 50% van de organisaties een digitale soevereiniteitsstrategie hebben geïmplementeerd.

Deze ontwikkeling wordt versneld door de opkomst van technologieën zoals kunstmatige intelligentie, die vragen om strengere regelgeving en gespecialiseerde oplossingen voor digitale soevereiniteit.



EVEN VOORSTELLEN



LARIK-JAN
VERSCHUREN-
PARCHOMOV

CTO FUNDAMENTS

FUSION



**CLOUD &
INFRASTRUCTURE**



**WORKSPACE &
COLLABORATION**



**SECURITY &
COMPLIANCE**



DATA & AI



CLOUD & INFRASTRUCTURE

- Wat is soevereine cloud?
- Waarom moet ik gaan nadenken over een soevereine private cloud?
- Hoe zorgt een soevereine private cloud ervoor dat je slimmer, sneller en veiliger kunt werken?

AGENDA



CLOUD(S)

CLOUD(S)

- Cloud is geen plek of enkel een architectuur.
- Cloud is uitgegroeid tot een manier van werken.

Plek voor innovatie, duurzame IT en gemak

- Cloud is ook een consumptiemodel voor IT.
- Cloud definitie kent vele varianten.

Public Cloud

Private Cloud

Hybride Cloud

Soevereine Cloud

CLOUDS



PUBLIC CLOUD

- Schaal
- Menukaart met services
- Betalen naar verbruik



PRIVATE CLOUD

- Eigen infrastructuur
- Lokaal (datacenter)
- Maatwerk



HYBRIDE CLOUD

- Combinatie van clouds
- Interoperabiliteit



SOEVEREINE CLOUD

- Wat is de definitie?
- Is een public cloud ook soeverein?

SOEVEREINE CLOUD

“Soeveriniteit van cloud wordt bepaald door de mate van bemoeienis die van toepassing is op het cloud platform en de data die daar in landt.”

Wie bepaalt wat er met de data gebeurt die verwerkt en opgeslagen wordt in het cloud platform?



DOMEINEN VAN SOEVEREINITEIT



OPERATIONEEL

- Welke processen worden toegepast?
- Welke mensen werken er (screening)?



TECHNISCH

- Wie heeft operationele controle?
- Wie is eigenaar van het platform?



DATA

- Waar wordt data opgeslagen?
- Waar wordt data verwerkt?



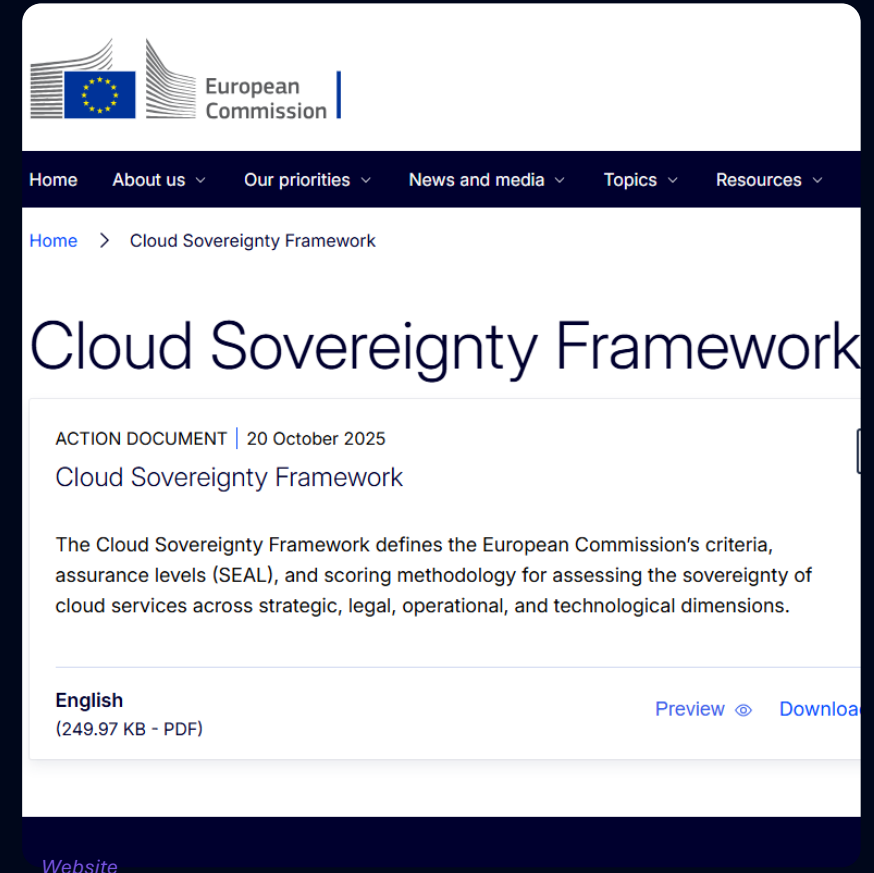
JURIDISCH

- Wet & Regelgeving
- Toepassing NL/EU

CLOUD SOVEREIGNTY FRAMEWORK

- In oktober 2025 gelanceerd
- Bepaalt *Sovereignty Effectiveness Assurance Level (SEAL)*
- In 8 verschillende domeinen / doelen

SEAL-0	No Sovereignty: Service, technology or operations under exclusive control of non-EU third parties, governed entirely in non-EU jurisdictions
SEAL-1	Jurisdictional Sovereignty: EU law formally applies with limited practical enforceability; service, technology or operations under exclusive control of non-EU third parties.
SEAL-2	Data Sovereignty: EU law applicable and enforceable, with material non-EU dependencies remaining; service, technology or operations under indirect control of non-EU third parties
SEAL-3	Digital Resilience: EU law applicable and enforceable, EU actors exercising meaningful but not full influence; service, technology or operations under marginal control of non-EU third
SEAL-4	Full Digital Sovereignty: Technology and operations under complete EU control, subject only to EU law, with no critical non-EU dependencies



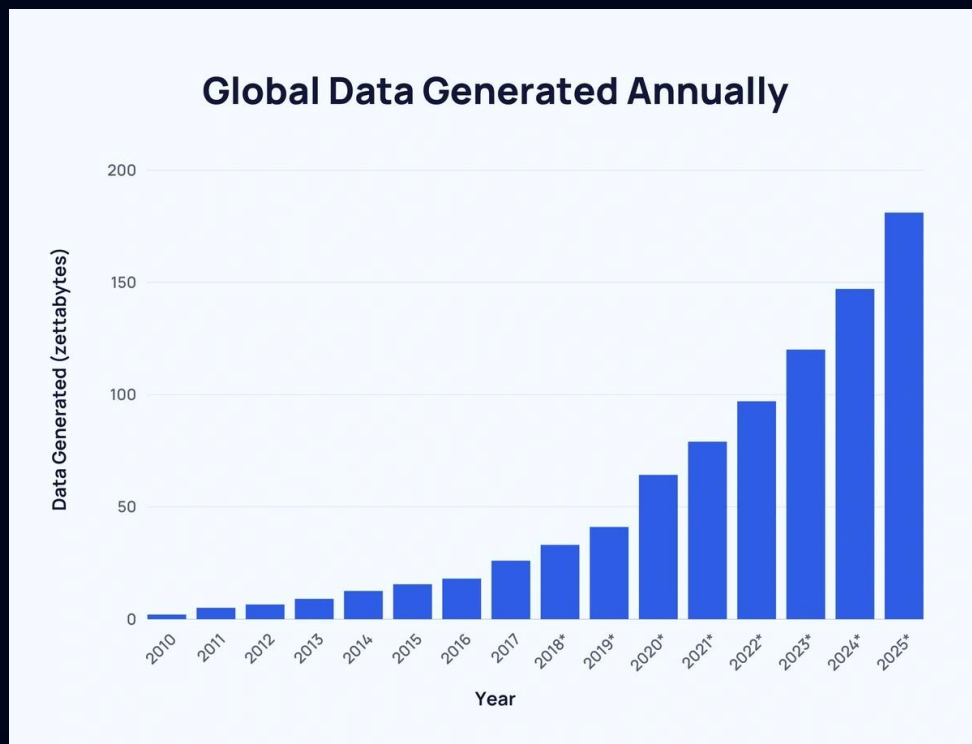
TRENDS

TRENDS IN CLOUDGEBRUIK

- Datagroei
- Verbreding toepassing van data
- Compliance & Regulering



DATAGROEI



Gegenereerde data groeit enorm.

- In 2010: 2 Zettabyte* aan data.
- In 2025: verwachting tot 221 Zettabyte.

*1 Zettabyte = 1.000.000.000.000 GB
(1 biljoen GB)

VERBREIDING VAN DATA DOMEINEN

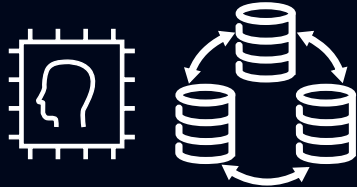
WERKPLEK



CONNECTIVITEIT

- Beveiliging
- Opslag en endpoint

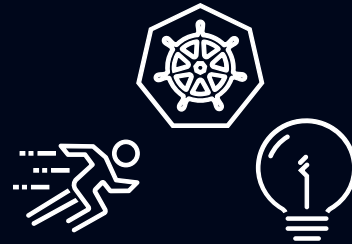
AI



DATA GENERATOR

- AI inzetten op eigen data
- Classificatie is evaluatie

CROSS CLOUD PLATFORM



PLATFORM IN MULTI CLOUD

- Orkestratie – K8s
- Versnellen applicatie-ontwikkeling

EDGE CLOUD



DATA UITWISSELING OM ONS HEEN

- IOT, automotive
- Verwerking lokaal
- Edge cloud

REGULERING & NALEVING



- Verwerken van persoonsgegevens
- Inzicht nodig in keten van IT dienstverlening

AVG | GDPR



Data Act:

- Recht op data toegang en hergebruik
- Overheidsverzoeken voor opvragen data
- Wisselen van Cloud Provider

AI Act:

- Controle en compliance
- Transparantie en menselijk toezicht
- Dataprivacy & bescherming

DATA & AI ACT



- Risicobeheer & zorgplicht
- Meldplicht
- Toezicht en handhaving
- Bescherming en bedrijf continuïteit
- Toeleveringsketen en soevereiniteit

NIS2

KRACHTENBUNDELING



PRIVATE CLOUD



PUBLIC CLOUD



Inzicht in
dataverwerking



Oplossing voor naleving
van regelgeving



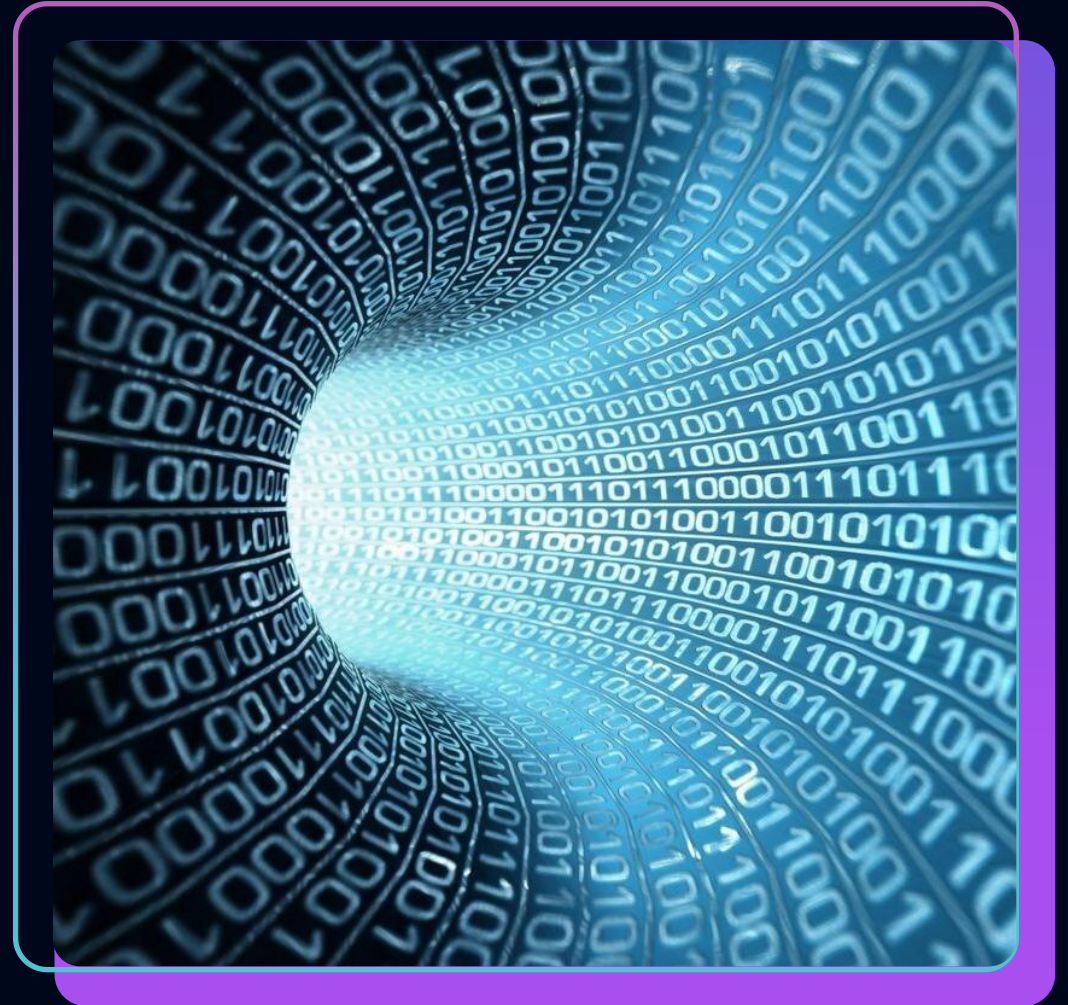
Antwoord op de
soevereiniteitsdiscussie

STRATEGIE

HOE TE KIEZEN?

Keuze wordt bepaald door de data

- Classificatie
- Toegepast beleid van organisatie
- Wetgeving
- Technische randvoorwaarden



STAPPEN OM STRATEGIE TE BEPALEN

- IDENTIFICATIE
- NALEVING
- TECHNOLOGIE

Actie

IDENTIFICATIE

Waar bevindt zich alle data van de organisatie.

NALEVING

Welke data is gekoppeld aan regels en beleid van de organisatie

TECHNOLOGIE

Welke technische maatregelen dienen te worden genomen

Uitkomst

Inzicht in data uit applicaties en processen. Inzicht in lokaliteit van data

Classificatie van data op bedrijfsbelang (BIV), naleving van wetten en beleid in gebruikt domein.

Op basis van classificatie koppelen aan technische oplossing

STAPPEN OM STRATEGIE TE BEPALEN

- IDENTIFICATIE
- **NALEVING**
- TECHNOLOGIE

Actie

IDENTIFICATIE

Waar bevindt zich alle data van de organisatie.

NALEVING

Welke data is gekoppeld aan regels en beleid van de organisatie

TECHNOLOGIE

Welke technische maatregelen dienen te worden genomen

Uitkomst

Inzicht in data uit applicaties en processen.
Inzicht in localiteit van data

Classificatie van data op bedrijfsbelang (BIV), naleving van wetten en beleid in gebruikt domein.

Op basis van classificatie koppelen aan technische oplossing

STAPPEN OM STRATEGIE TE BEPALEN

- IDENTIFICATIE
- NALEVING
- TECHNOLOGIE

Actie

IDENTIFICATIE

Waar bevindt zich alle data van de organisatie.

NALEVING

Welke data is gekoppeld aan regels en beleid van de organisatie

TECHNOLOGIE

Welke technische maatregelen dienen te worden genomen

Uitkomst

Inzicht in data uit applicaties en processen. Inzicht in lokaliteit van data

Classificatie van data op bedrijfsbelang (BIV), naleving van wetten en beleid in gebruikt domein.

Op basis van classificatie koppelen aan technische oplossing



UITVRAAG

Private Cloud uitvraag

... de verwerving van nieuwe hardware op basis van een IaaS dienstverlenings- en kostenmodel dat dient te voldoen aan het **private cloud** implementatie model en de vijf hoofdkenmerken van cloud computing zoals beschreven door het **NIST**. Hiervoor hanteert de gemeente Eindhoven als Cloud strategie credo 'cloud first met een veilig hybride service aanbod'.

Onderdelen

1. Publieke Cloud

- Tenants voor productie en OTA

2. Eigen infrastructuur

- Locatie Stadhuis
- Locatie High Tech Campus

3. Toekomstige Community Cloud

UITVRAAG



RESULTAAT

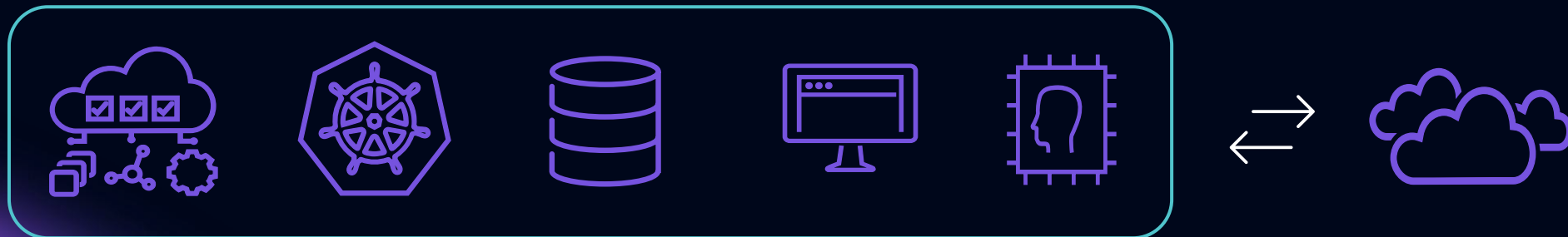
Soevereine Private Cloud oplossing

- Stadhuis & HTC
- Modulair

Gekoppeld met een secure koppeling op Azure

Soeverein platform onder regie van gemeente Eindhoven

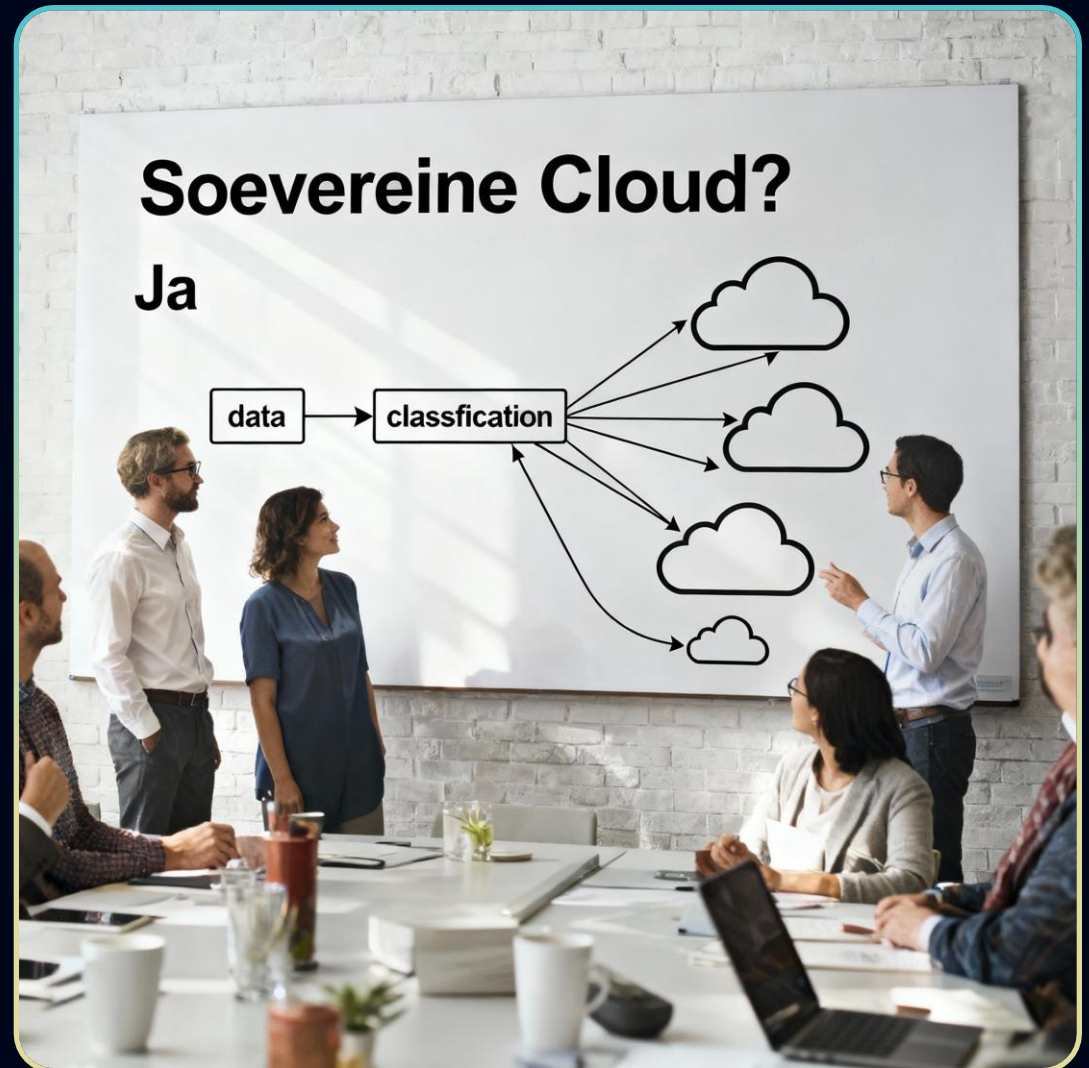
- Voor alle modern vraagstukken: DevOps, AI toepassingen, applicaties en ontwikkeling



WRAP UP

**MOET IK NADENKEN OVER EEN
SOEVEREINE PRIVATE CLOUD?**

JA!





CLOUD & INFRASTRUCTURE

Vanuit data classificatie grip op verschillende domeinen. Toepassing in alle IT vraagstukken in uw organisatie.

SOEVEREINITEIT ANALYSE

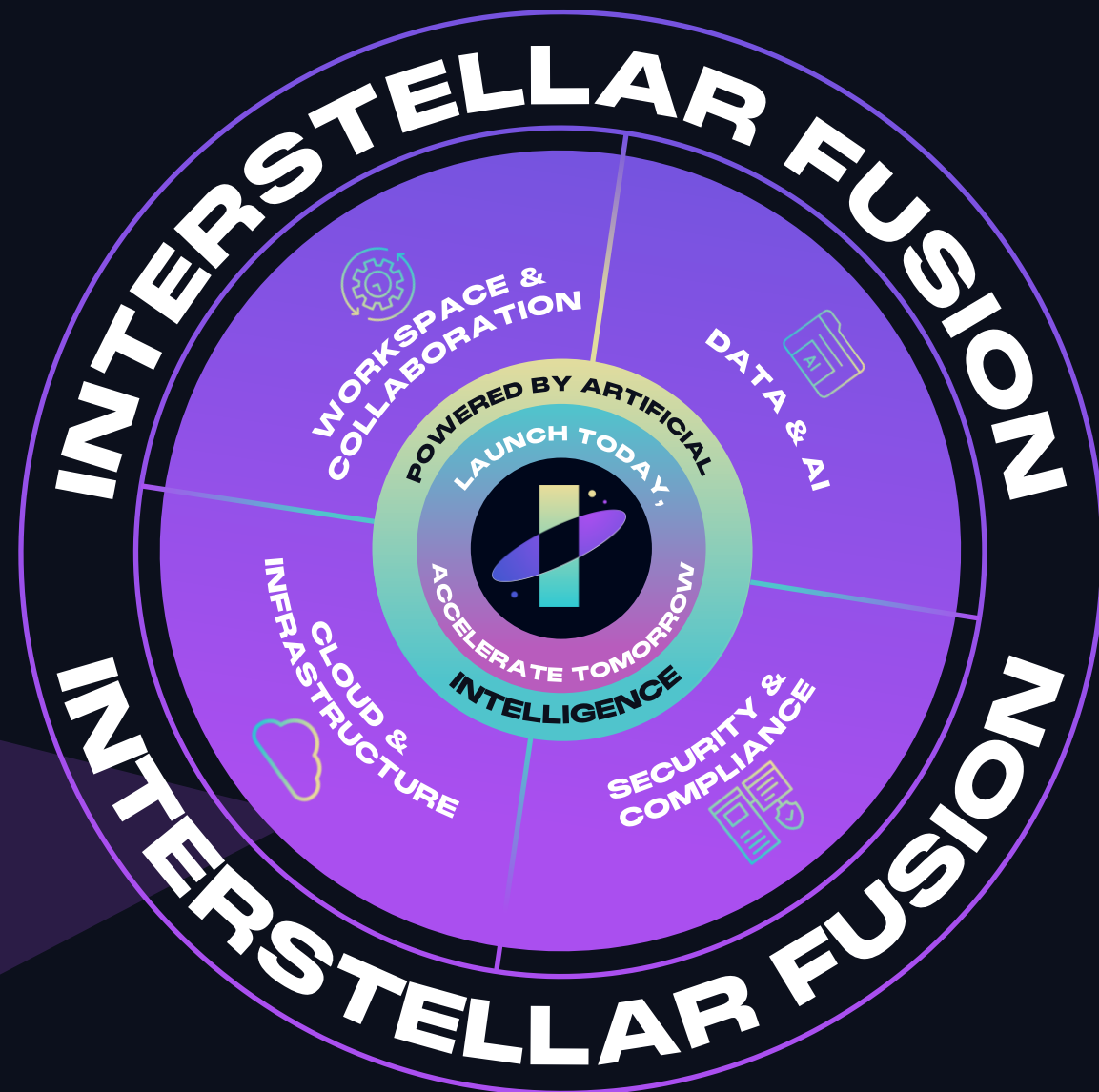
Inzicht geven in behoefte voor soevereine oplossingen

PRIVATE AI WORKBENCH

Gecontroleerde verwerking van data met AI met private cloud

SECURE INTERCLOUD

Beveiligde connectiviteit en interactie in multcloud





INTERSTELLAR

THANK YOU



l.j.verschuren@fundaments.nl



<https://www.linkedin.com/in/larik-jan-verschuren-parchomov/>