



PROVINCIE
FLEVOLAND

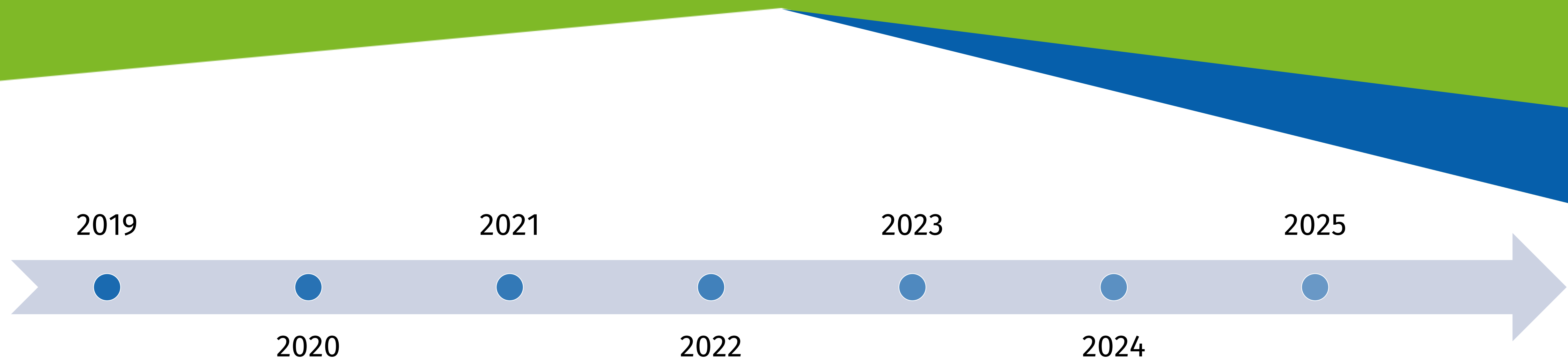


*Digitale infrastructuur als drager onder de
economie van de toekomst*

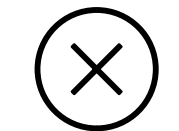
Rol van datacenters

Beeldvorming – Commissie EMS – 2 april 2025

Terugblik datacenterontwikkelingen



 1^e Beeldvormende ronde datacenterontwikkelingen

 Einde ontwikkeling

Inhoudsopgave

1. Digitale infrastructuur als fundament van de economie van de toekomst
2. Data als nutsvoorziening
3. Digitale infrastructuur - datanetwerk
4. Huidige stand van zaken
5. Toetsen en peilen
6. Bijlagen:
 - a) Mogelijk vervolgproces (2 opties)

Economie van de toekomst



Economie van de toekomst



Innovatief

Omgevingsvisie 2050

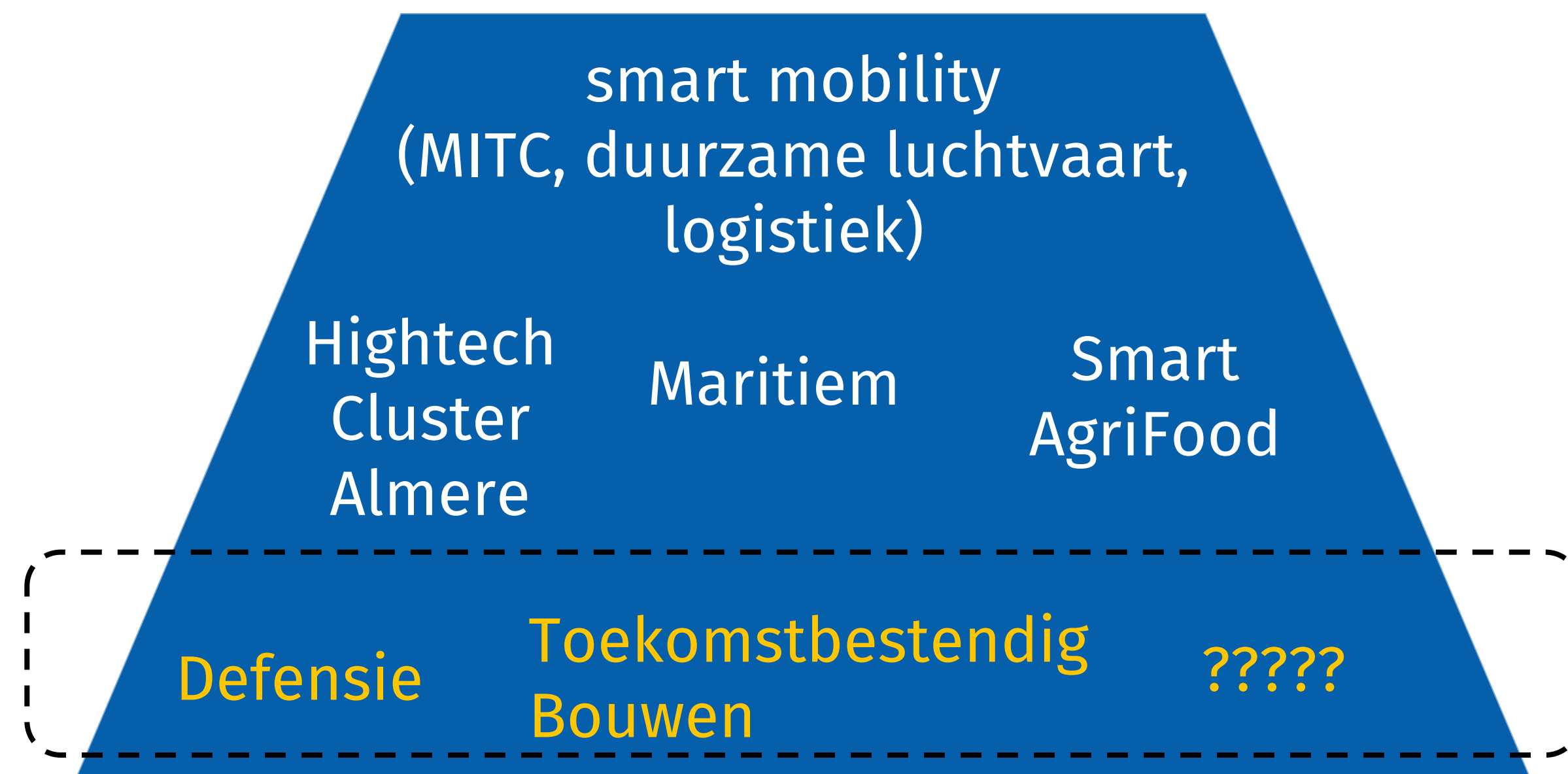
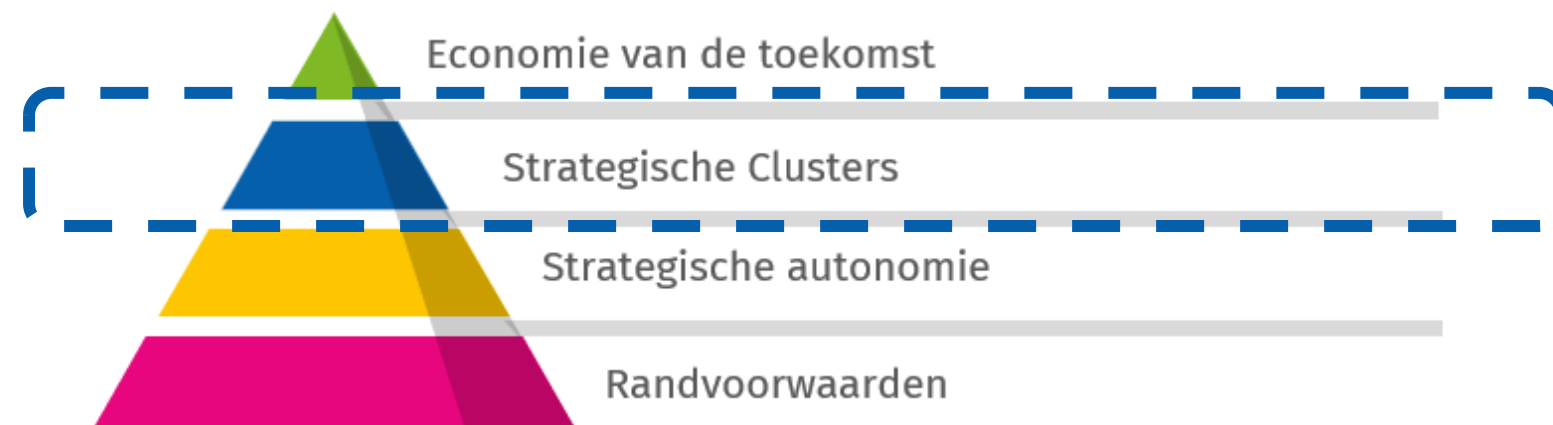
Toekomstbestendig

2050

Digitaal

Technologisch

Clusters als dragers voor economie van de toekomst



Bestaande
clusters

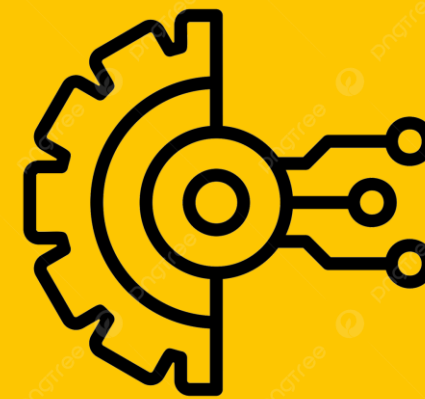
Mogelijk
nieuwe clusters

Strategische autonomie



Geopolitieke ontwikkelingen

- Protectionisme VS en China
- Draghi rapport
- Militair conflict Rusland – Oekraïne



Digitale transitie

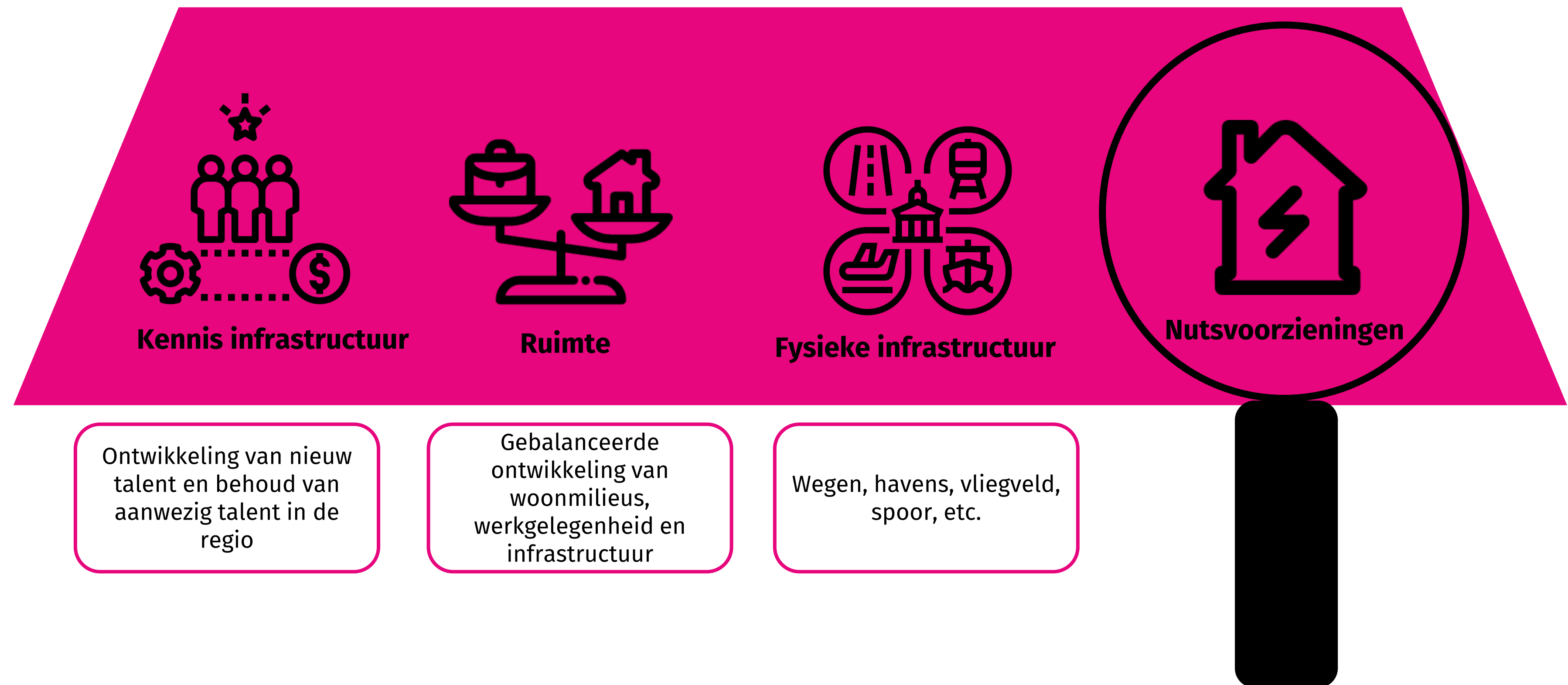
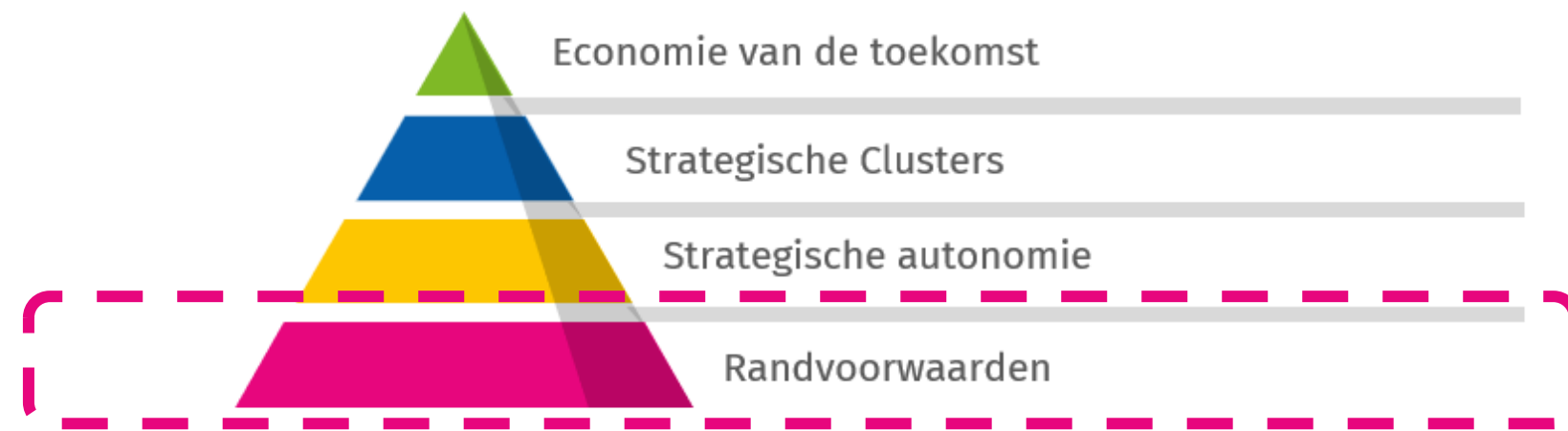
- Nationale technologiestrategie (AI, cybersecurity, semicon et.c)



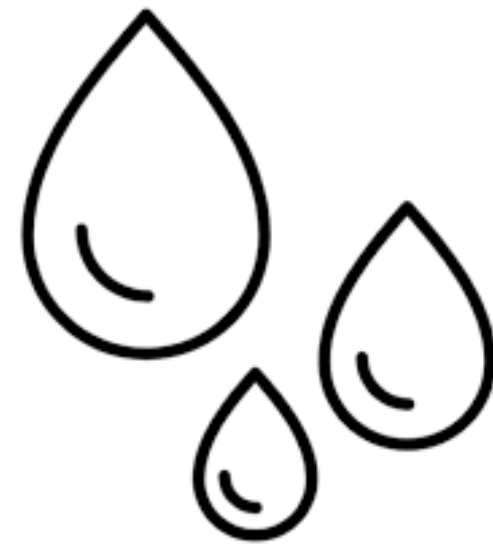
Grondstoffentekort

- Energie, water, raw materials en mineralen

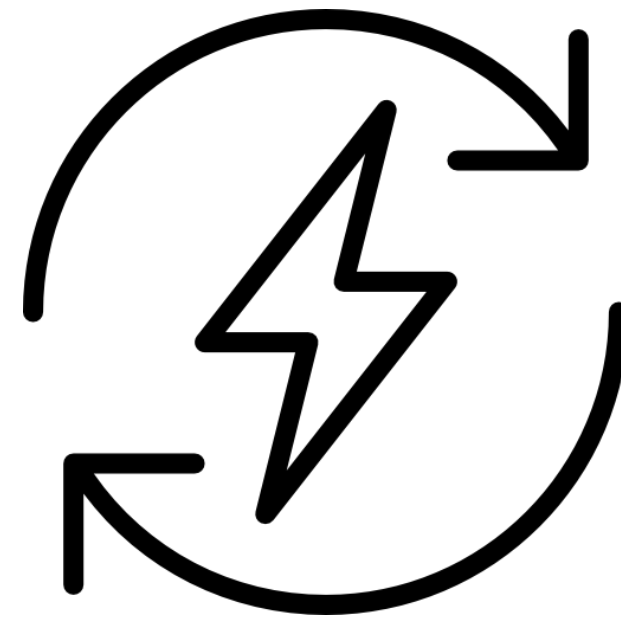
Randvoorwaarden



Nutsvoorzieningen



Water

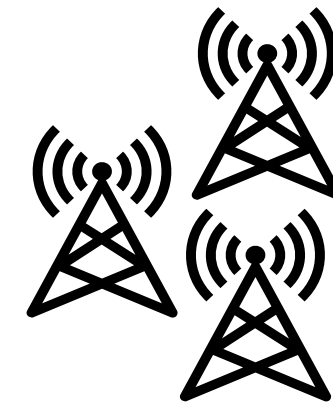


Energie

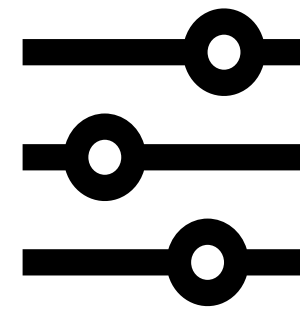


Data

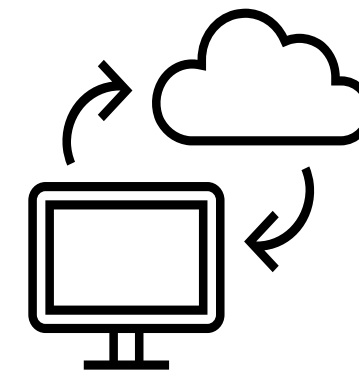
Digitale infrastructuur



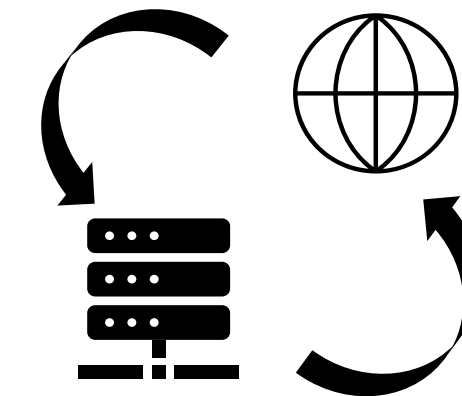
Telecomnetwerken



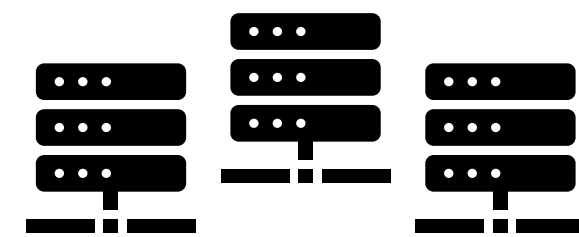
(Zee)kabels



Cloudtoegang



Hosting en
internet exchanges




Datacentra

“We beschouwen de digitale infrastructuur als het geheel aan schakels dat de eindgebruiker in staat stelt om toegang te krijgen tot digitale content en applicaties. Met andere woorden, de digitale infrastructuur is een infrastructuur die nodig is om eindgebruikers toegang te geven tot de digitale wereld.”

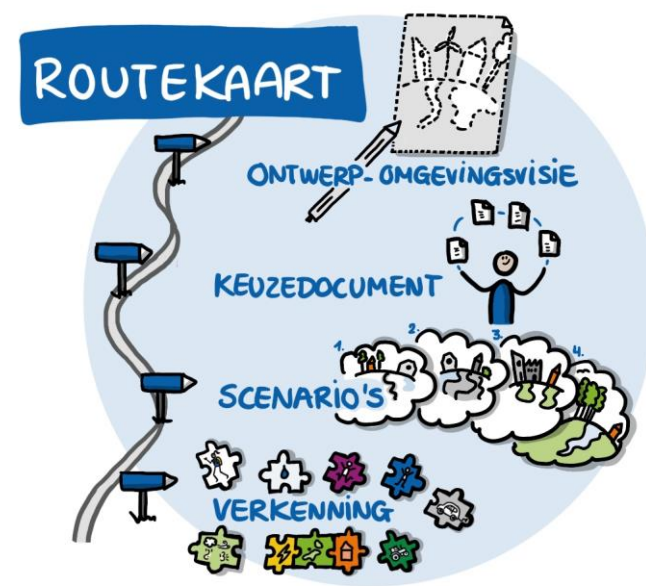
BRON: DE STAAT VAN DE DIGITALE INFRASTRUCTUUR [De staat van de digitale infrastructuur \(overheid.nl\)](https://overheid.nl)

Inzoomen op datacenters

Type datacenters:

- **Edge datacenters:** Kleinere, gedistribueerde datacenters die dichterbij gebruikers zijn geplaatst om vertraging te verminderen, bijvoorbeeld voor IoT en 5G.
- **Enterprise datacenters:** Eigendom van en beheerd door een bedrijf of organisatie voor interne IT-diensten (telecom aanbieders zoals kpn, Odido, etc.).
- **Colocatie datacenters:** Faciliteiten waar bedrijven hun eigen servers en netwerkapparatuur kunnen onderbrengen in een gedeelde, professioneel beheerde omgeving. Door de aanwezigheid van meerdere netwerkaanbieders, internet exchanges en cloudproviders binnen dezelfde faciliteit, ontstaat in een colocatiedatacenter een **hyperconnectiviteit**. De directe verbindingen (cross-connects) tussen servers, netwerkproviders en andere klanten in het datacenter maken het mogelijk om gegevens met minimale vertraging en hoge snelheid uit te wisselen.
- **Hyperscale datacenters:** Zeer grote datacenters van techreuzen zoals Google, Amazon en Microsoft, van waaruit deze partijen digitale diensten aanbieden aan haar klanten. Veel bedrijven en consumenten gebruiken deze diensten dagelijks, zoals iCloud, Google Cloud, Microsoft 365, Microsoft Azure, en social media en streaming applicaties. 

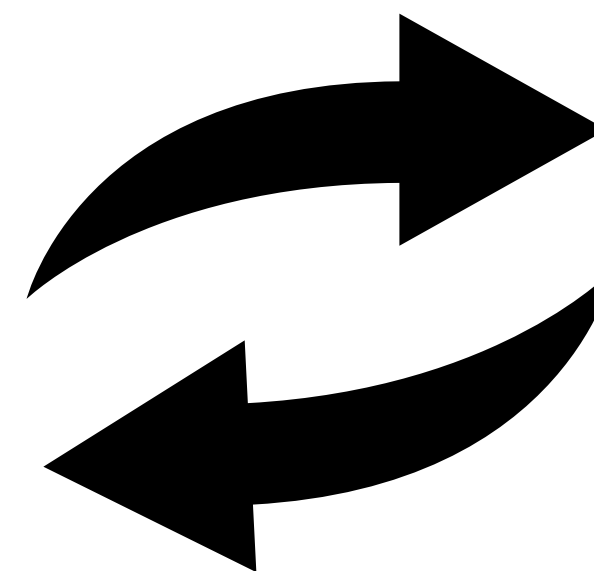
Huidige stand van zaken



Omgevingsvisie in voorbereiding



Opgave digitale economie



Geopolitieke verschuivingen



EU-ministers digitale economie en -technologie naar Amsterdam voor D9+ Top

Nieuwsbericht | 18-03-2025 | 10:45



Amsterdam zet eerste stap naar digitale onafhankelijkheid

17 maart 2025

✘ Gemeente
✘ Amsterdam
✘

Digitalisering



Conclusie

- Economie van de toekomst wordt gedreven door strategische autonomie
- Digitale infrastructuur is een drager onder de economie van de toekomst
- Datacenters vormen een belangrijke schakel in de digitale infrastructuur



- Willen uw Staten de kaders voor de ontwikkeling van digitale infrastructuur (waaronder datacenters) in het kader van het omgevingsvisietraject opstellen?
- Of wensen uw Staten om deze kaders in een apart traject op te stellen?
- Mochten uw Staten bij het omgevingsvisietraject willen aansluiten, ligt dan uw voorkeur om dit onderwerp te behandelen:
 - A. in de commissie EMS
 - B. in de commissie RND
 - C. in integrale commissie
- Wat hebben uw Staten verder nodig om tot goede afwegingen en kaders te komen?

Bijlage

Vervolgproces - Omgevingsvisietraject

**Ontwerp
Omgevingsvisie:**
PS geven kaders
voor digitale
economie en digitale
infrastructuur



**Uitwerking kaders in
Omgevingsprogramma
door GS:**
Ophalen wensen en
bedenkingen bij PS voor
omgevingsprogramma
voor digitale economie
en digitale infrastructuur



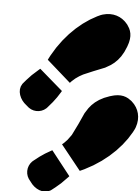
Vaststelling
omgevings-
programma door
GS



Beeldvorming:
Peilen & toetsen -
Digitale infrastructuur
als drager onder de
economie van de
toekomst



**Besluitvorming
Omgevingsvisie:**
PS stellen kaders
vast voor digitale
economie en
digitale
infrastructuur



**Uitwerking kaders in
Omgevingsprogramma
door GS:**
Toetsen en peilen
concept omgevings-
programma voor
digitale economie en
digitale infrastructuur



Verankering in
Omgevingsverordening
door PS



Vervolgproces – traject sectoraal beleidsdocument

Ontwerp sectoraal beleidsdocument door GS:

Beeldvormende sessie 'Wensen en bedenkingen' om tot een bouwsteen voor de omgevingsvisie en het omgevingsprogramma



Concept-bouwsteendocument:

Toetsen en peilen concept-bouwsteen voor digitale economie en digitale infrastructuur

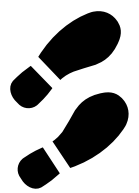


Uitwerking omgevingsprogramma door GS:

Peilen & toetsen van omgevingsprogramma bij PS



Verankering in Omgevingsverordening door PS



Beeldvorming:

Peilen & toetsen - Digitale infrastructuur als drager onder de economie van de toekomst



Ontwerp sectoraal beleidsdocument door GS:

Uitwerking wensen en bedenkingen



Uitwerking bouwsteen-document:

1. Formuleren van provinciaal belang door PS in omgevingsvisie
2. Formuleren omgevingsprogramma voor digitale economie en digitale infrastructuur door GS



Vaststelling omgevingsprogramma door GS