

# De AI Factory

## Een kans voor Groningen!



**Behoefteteonderzoek voor een AI Factory in de regio Groningen**

3 maart 2025

# 1. Inleiding

---

Nederland is voornemens een aanvraag te doen via SURF bij de Europese Unie voor de mogelijke vestiging van een AI Factory in Noord-Nederland in het kader van het programma EuroHPC Joint Undertaking van de EU. De NOM heeft DigiTize gevraagd om een behoefteonderzoek te doen onder verschillende doelgroepen van ondernemers en organisaties naar een AI Factory in Noord-Nederland. Dit rapport is het resultaat van dat onderzoek. In bijlage 5 wordt nader ingegaan op wat een AI Factory is.

De snelle ontwikkeling van kunstmatige intelligentie (AI) creëert nieuwe kansen en uitdagingen voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Om AI optimaal te benutten en de strategische autonomie van Nederland te versterken, is een robuuste infrastructuur nodig. Dit rapport beschrijft de behoefte bij Noordelijke ondernemers en organisaties aan een AI-faciliteit, wat zij denken dat een AI Factory de regio Groningen kan brengen, en wat ervoor nodig is om deze faciliteit goed in te bedden in het AI-ecosysteem in het noorden.

Het doel van dit onderzoek is:

- Het bestaande ecosysteem in het noorden in kaart brengen in combinatie met bedrijven, onderzoeksinstellingen en overheidsorganisaties, die baat hebben bij de komst van een AIF;
- Mogelijke coalities te beschrijven tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden;
- Een aanzet te geven hoe Producten en diensten (packages) eruit kunnen zien per doelgroep;
- De behoefte aan een AI Factory te analyseren in het regionale ecosysteem.

Dit rapport is het vervolg op de impactanalyse uitgevoerd door KplusV in opdracht van de NOM en de Provincie Groningen. In die analyse zijn de economische en maatschappelijke effecten van de AI Factory in kaart gebracht, inclusief een nulmeting van de huidige situatie in Noord-Nederland en de verwachte verbeteringen op het gebied van werkgelegenheid, innovatie en strategische autonomie. Uit dat onderzoek bleek dat de AI Factory een meerwaarde op kan leveren voor de brede welvaart in met name de regio Groningen, mits de AI Factory goed aan sluit op het lokale innovatie ecosysteem. In dit rapport wordt nader onderbouwd hoe die aansluiting eruit kan komen te zien.

In bijlage 4 is een overzicht van de betrokken organisaties opgenomen bij dit onderzoek.

Dit rapport is gebaseerd op inzichten uit de drie sessies die zijn georganiseerd met de vijf verschillende doelgroepen en 14 aanvullende gesprekken met stakeholders uit sectoren zoals gezondheidszorg, industrie, mkb en de publieke sector. De resultaten bieden een onderbouwd perspectief op de waarde van een AI Factory in Noord-Nederland.

## Begrippenkader

In dit rapport worden enkele begrippen gebruikt die door verschillende lezers anders kunnen worden geïnterpreteerd. Daarom wordt hieronder toegelicht hoe deze begrippen binnen dit rapport worden gehanteerd:

- **regio Groningen:** Omvat de 10 Groningse gemeenten, de 3 Noord-Drentse gemeenten (Tynaarlo, Noordenveld en Aa en Hunze), de Provincie Groningen, Waterschap Noorderzijlvest en Waterschap Hunze en Aa's. (gebaseerd op de Nij Begun-definitie)
- **Provincie:** Verwijst naar de overheidsorganisatie.
- **provincie:** Duidt op het geografische gebied.
- **Noord-Nederland:** Geografisch gezien de provincies Groningen, Friesland en Drenthe.
- **Groningen:** De stad Groningen

## 2. Management samenvatting

---

Wereldwijd voelt men de noodzaak om te investeren in AI, en de impact hiervan kan nauwelijks worden overschat. Ook de ondernemers en organisaties die meegewerkt hebben aan dit behoefteonderzoek onderschrijven de noodzaak om met AI aan de slag te gaan en daarvoor de benodigde infrastructuur in Europa, Nederland en de regio aan te leggen. Een AI Factory in de eigen regio wordt door hen gezien als een kans om:

1. Directe werkgelegenheid te creëren, door vestiging van het expertisecentrum in Groningen.
2. Talent op AI-gebied in de regio beter behouden en aantrekken, doordat de AI Factory interessant onderzoek doet naar verantwoorde AI-ontwikkeling en talent en startups kansen biedt om expertise, datasets en rekencapaciteit te benutten.
3. De groei en arbeidsproductiviteit van bedrijven in de regio te versnellen, door directe toegang tot zowel de rekencapaciteit, betrouwbare datasets (bijvoorbeeld vanuit Lifelines) en expertise van de AI Factory
4. Nieuwe initiatieven en innovatie ecosystemen te versterken; de AI Factory past goed bij de ambities van de stad Groningen om de Niemeyer fabriek te ontwikkelen tot digitale hub, de plannen van de RUG rond Futureproof Computing, de ambities van het UMCG rond Health Data Valley, de plannen van Astron voor Green Computing (Boscompute) en bijvoorbeeld de focus op autonome fabriekssystemen van het HTSM cluster en Innovatiecluster Drachten.
5. minder afhankelijk te worden van buitenlandse tech-bedrijven door het hebben van voldoende eigen rekencapaciteit op basis van data-soevereiniteit en Europese publieke waarden.

Kortom; Als deze kans niet wordt gegrepen, wordt wellicht een unieke mogelijkheid gemist om het toekomstige verdienvermogen van de regio te versterken.

Essentieel daarbij is dat de AI Factory meer wordt dan een R&D faciliteit ten behoeve van de wetenschap. Het moet een laagdrempelig expertisecentrum worden dat de bestaande regionale krachten bundelt en versnelt. De aanwezigheid van het expertisecentrum in het Noordelijke ecosysteem en de nabijheid van de rekenfaciliteit zorgt ervoor dat de drempel om met AI aan de slag te gaan wordt verlaagd, AI-toepassingen sneller worden geadopteerd, omdat kennis en expertise direct beschikbaar zijn. Betrouwbare datasets van met name gevoelige data vormen daarbij een cruciale asset die in het Noorden voorhanden zijn; een belangrijk asset die met de AI Factory op een verantwoorde wijze benut kan worden. Dit versterkt de concurrentiekracht van lokale (MKB) bedrijven en creëert ook een platform waarop de gehele regio kan floreren.

De AI Factory is daarmee de katalysator voor het ecosysteem, een basis voor het uitbouwen van een cluster rondom Good & Green Computing (Futureproof Computing) en mogelijk de aanleiding voor SURF om ook Snellius en de Quantum Computer naar Groningen te brengen, waardoor de regio zich met recht 'Koploper in verantwoorde AI' kan noemen

Ondernemers en organisaties in de regio zijn unaniem enthousiast blijkt uit de georganiseerde bijeenkomsten en de verdiepende interviews. Zij zien in de AI Factory niet alleen de mogelijkheid om de economische positie als regio te versterken, zij zien ook directe koppelkansen. Bijvoorbeeld door het koppelen van een gezamenlijke, gedeelde productiefaciliteit aan de R&D faciliteit van SURF. Ook Samenwerking Noord en Samenwerking Rijk Noord zien kansen om hun plannen rond de verwerking van data van het Rijk in Groningen te koppelen. Voor het MKB liggen er koppelkansen met het project EDIH 2.0 (European Digital Innovation Hub) en de AI Hub; zij zouden ondernemers met meer complexe AI-vraagstukken kunnen doorverwijzen naar het expertisecentrum van de AI Factory.

Er heerst een breed besef dat hoewel de regio Groningen op dit moment misschien nog geen koploper in AI is, zij de potentie heeft om als regio koploper te worden als het gaat om verantwoorde AI; de ontwikkeling van algoritmen met zeer betrouwbare datasets, waarbij de data goed beschermd blijft en waarbij herleidbaar is hoe het algoritme is getraind. Door ook stevige eisen te stellen aan energie-efficiëntie en duurzaamheid van de AI Factory, kan het Noorden ook een voorsprong opbouwen in de expertise rond green computing en datastorage. Iets was goed aansluit bij de wetenschappelijke sterkte van de RUG rond neuromorphic computing en de ambities van Astron rondom green compute. Het gaat over het benutten van onze bestaande kracht en tegelijkertijd de sprong te wagen naar een toekomst waarin technologische innovatie de drijvende kracht is achter economische groei en maatschappelijke welvaart.

Het realiseren van deze ambities vergt weliswaar investeringen, maar de opbrengsten zijn uitzonderlijk. De investering vanuit de regio levert vier keer zoveel op, doordat het Rijk eenzelfde bedrag zal investeren en dit totaal vervolgens door Europa verdubbeld wordt.

De komst van de AI Factory in de regio Groningen is een logisch gevolg van wat er al gebeurt rondom software, AI en Health Data en biedt ons de kans de regio Groningen werkelijk tot een toonaangevend AI-centrum in Europa te maken.

Als resultaat van deze ambitieuze inzet staat een duidelijk en krachtig beeld: Noord-Nederland, en met name de regio Groningen, zal uitgroeien tot het toonaangevend AI-centrum in Europa, die bekend staat om verantwoorde AI-ontwikkeling, op basis van publieke waarden.

Terwijl de wereld van kunstmatige intelligentie in een razendsnel tempo evolueert, biedt dit initiatief een versterkt fundament waarop de regio haar toekomst kan bouwen. Het is een investering die, als de regio Groningen deze kans benut, de technologische en ook de maatschappelijke en economische impact van de regio enorm zal vergroten. De AI Factory is een gamechanger richting de toekomst waarin innovatie en samenwerking de standaard zijn, en waarin Noord-Nederland een voorbeeld wordt voor verantwoorde en duurzame technologische vooruitgang. Een logische kans.

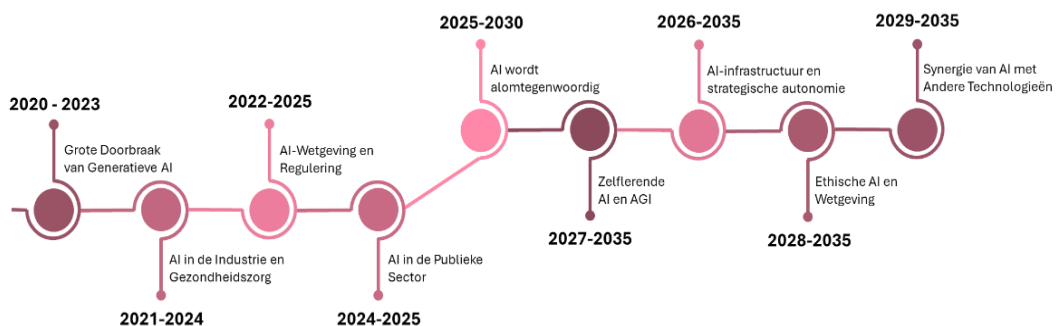
### 3. Inhoud

---

1.	Inleiding .....	2
	Begrippenkader .....	3
2.	Management samenvatting.....	4
3.	Inhoud .....	5
4.	Aanleiding .....	7
5.	Behoeftanalyse doelgroepen.....	9
	Samenvatting & inzichten.....	9
	Aanvullende gesprekken met stakeholders.....	12
6.	Economische en strategische impact .....	16
	De kracht van de regio Groningen .....	18
7.	Aandachtgebieden voor randvoorwaarden .....	19
8.	Conclusie.....	20
9.	Bijlagen .....	22
	Bijlage 1: Doelgroepen en sessie deelnemers .....	22
	Bijlage 2: Use Cases.....	29
	Bijlage 3: AI Dienstverleners in de regio Groningen .....	32
	Bijlage 4: Betrokken organisaties.....	35
	Bijlage 5: Wat is een AI Factory .....	41
	Bijlage 6: Verantwoording en bronnen.....	47

## 4. Aanleiding

De snelle ontwikkelingen op het gebied van kunstmatige intelligentie (AI) en de groeiende afhankelijkheid van rekenkracht en data-infrastructuur maken het noodzakelijk dat Nederland investeert in een eigen AI-faciliteit. AI-modellen, met name Generatieve AI en grootschalige machinelearning toepassingen, vragen steeds meer rekenkracht en gespecialiseerde expertise. Tot nu toe zijn Europese spelers, waaronder Nederland, afhankelijk van niet-Europese Tech bedrijven voor deze infrastructuur, wat strategische risico's met zich meebrengt op het gebied van autonomie, wetgeving, innovatie en kostenbeheersing. Onderstaande tijdlijn geeft inzicht in de snelle opkomst en de verwachte groei van AI.



Om deze achterstand in te halen en de Nederlandse positie in AI-ontwikkeling te versterken, is Nederland voornemens om via/met SURF in te schrijven op een volgende call van de High-Performance Computing Joint Undertaking (HPC JU) voor de financiering en realisatie van een Europese AI Factory in Nederland. Deze Europese samenwerking biedt een unieke kans om een grootschalige AI-rekenfaciliteit te vestigen die zowel de publieke als private sector ondersteunt. Dit initiatief sluit aan bij eerdere investeringen in supercomputers zoals Snellius en draagt bij aan de versterking van Nederland als AI-koploper binnen Europa.

Er is ook politieke brede steun voor deze ontwikkeling. De Tweede Kamer heeft een motie aangenomen die het belang van een Nederlandse AI-faciliteit benadrukt. Daarnaast heeft minister Beljaarts expliciet aangegeven dat Nederland een eigen AI-centrum nodig heeft om de afhankelijkheid van buitenlandse Tech bedrijven te verkleinen en de strategische autonomie te vergroten.

Voor de komst van de AI Factory naar de regio Groningen, wordt ook de regio om een financiële bijdrage gevraagd. Dit behoeftenonderzoek is belangrijk om te helpen bepalen of ondernemers en organisaties uit de regio de meerwaarde zien van een dergelijke faciliteit in de regio. Het onderzoek heeft als doel om de specifieke noden van de verschillende doelgroepen, bedrijven en organisaties rondom Life Sciences, Autonome systemen, Softwareontwikkelaars en AI-startups, Publieke sector en MKB te inventariseren en te analyseren hoe een AI Factory hen kan ondersteunen.

Zowel bedrijven, kennisinstellingen als overheden hebben aangegeven dat toegang tot grootschalige AI-rekenkracht, data-infrastructuur en expertise essentieel is voor hun toekomstige innovaties en concurrentiepositie.

Door middel van dit onderzoek wordt in beeld gebracht:

- De behoefte van een AI Factory bij het regionale bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden in kaart gebracht;
- De toegevoegde waarde van een AI Factory;
- Het regionale ecosysteem rondom de AI Factory

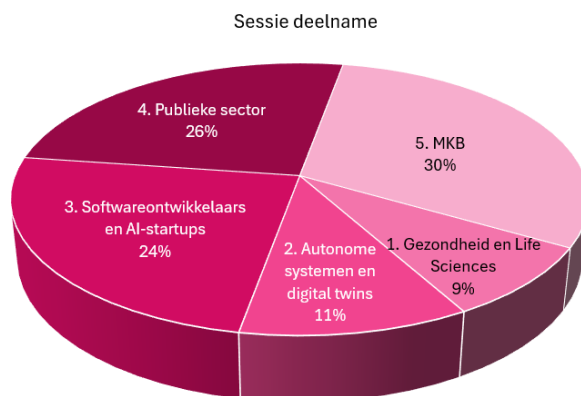
## 5. Behoeftanalyse doelgroepen

Om de behoeften, uitdagingen en kansen rondom AI in Noord-Nederland in kaart te brengen, zijn er fysieke interactieve sessies georganiseerd in Groningen, de Feithuis Sessies. Tijdens deze sessies is er algemene informatie gedeeld door Digitsyze, de NOM en Surf, hierna hebben de deelnemers in groepen onderstaande vragen besproken en aan elkaar gepresenteerd. Hierdoor is inzicht verkregen over hoe de AI Factory een bijdrage kan leveren aan innovatie binnen verschillende doelgroepen. Ook is er besproken welke behoefte en draagvlak er is voor AI Factory in het Noorden.

Aan de hand van gerichte vragen is er onderzocht hoe een sterk kennis- en ecosysteem kan bijdragen aan de regionale ontwikkeling en welke concrete uitdagingen met AI kunnen worden opgelost. Daarnaast is in kaart gebracht welke voorwaarden essentieel zijn voor een succesvolle inzet van AI binnen organisaties, zoals de benodigde systemen, rekenkracht, expertise en datatypen.

Deze sessies hebben goede informatie opgeleverd en een basis gelegd voor samenwerking, het ecosysteem en verdere ontwikkeling van AI-toepassingen die daadwerkelijk impact maken in Noord-Nederland.

De 82 deelnemers uit de doelgroepen waren als volgt vertegenwoordigd:



De aanwezige bedrijven en organisaties tijdens de sessies zijn opgenomen in bijlage 1

### Samenvatting & inzichten

#### Rekenkracht en infrastructuur als essentiële randvoorwaarde

In vrijwel alle doelgroepen is er een groeiende behoefte aan grootschalige rekenkracht, met name voor AI-modellen die grote betrouwbare datasets verwerken, zoals in de zorg, autonome systemen en softwareontwikkeling. Momenteel zijn bedrijven en instellingen grotendeels afhankelijk van buitenlandse cloud providers wat privacy risico's en afhankelijkheidsproblemen met zich meebrengt. Een Nederlandse AI Factory biedt een strategische oplossing door kosten efficiënte en toegankelijke High-Performance Computing (HPC)-capaciteit te leveren, afgestemd op de behoeften van publieke en

private sectoren. In Bijlage 2 worden een aantal concrete bestaande AI use cases van bedrijven in Noord-Nederland beschreven.

### **Data-uitwisseling en regelgeving: een dubbelzijdig knelpunt**

Veel organisaties ervaren uitdagingen rondom datadeling en wetgeving. In de zorgsector bemoeilijken privacywetgeving (zoals de AVG), een gebrek aan samenwerkende systemen en de gevoeligheid van gezondheidsdata het effectief inzetten van AI. Overheidsinstanties en bedrijven in gereguleerde sectoren hebben te maken met vergelijkbare belemmeringen, waarbij juridische beperkingen en data-opslagvereisten het delen en benutten van data beperken. Een AI Factory kan hierin voorzien door een veilige en conforme data-infrastructuur te faciliteren, waarbij samenwerking met publieke en private partijen mogelijk is zonder in te boeten op veiligheid en wetgeving.

### **AI-talent en expertise: een kritische succesfactor**

Een structureel tekort aan AI-specialisten belemmert innovatie en implementatie van AI-toepassingen, met name bij mkb-bedrijven en AI-startups. Veel ondernemingen en instellingen beschikken niet over de benodigde expertise om AI effectief te benutten. Een AI Factory kan dit tekort deels opvangen door niet alleen rekenkracht, maar ook expertise en opleidingsmogelijkheden aan te bieden. Samenwerkingen met universiteiten, R&D-centra en bedrijven kunnen leiden tot een ecosysteem waarin kennisdeling, incubators en gezamenlijke onderzoeksprojecten centraal staan. Een magneet voor nationaal en internationaal talent.

### **Sector overstijgende toegankelijkheid en samenwerking**

De behoefte aan AI-rekenkracht en ondersteuning is breed verspreid over meerdere sectoren, waaronder de zorg, maakindustrie, energie, softwareontwikkeling en de publieke sector. Naast het aanbieden van infrastructuur, wordt snelle en toegankelijke ondersteuning als cruciaal gezien. Dit betekent dat AI-gebruikers, van startups tot ministeries, zonder complexe aanvraagprocedures direct gebruik moeten kunnen maken van de AI-capaciteiten. Ook is er behoefte aan een laagdrempelige community waarin bedrijven, overheden en kennisinstellingen samen AI-innovaties kunnen ontwikkelen en testen. Hier is ook de suggestie gedaan voor het beschikbaar maken van sandboxes (een experimentele omgevingen waarin bedrijven, onderzoekers en ontwikkelaars innovatieve AI-oplossingen kunnen testen en valideren zonder directe risico's voor operationele systemen of regelgeving).

### **Strategische autonomie en digitale soevereiniteit**

Er is een breed gedragen wens om de afhankelijkheid van niet-Europese Tech bedrijven te verminderen, zowel om kostenbeheersing als voor controle over data en infrastructuur. Dit speelt met name binnen de overheid en in kritieke sectoren zoals de zorg en energie. De ontwikkeling van een AI Factory draagt bij aan de digitale soevereiniteit van Nederland en Europa en sluit aan bij de Europese AI-strategie. Dit belang wordt onderschreven door recente politieke ontwikkelingen, waaronder de motie in de Tweede Kamer en de steun van minister Beljaarts voor de oprichting van een AI-centrum in Nederland.

## Specifieke sectorinzichten en prioriteiten

### MKB

- Mkb-bedrijven willen AI gebruiken voor automatisering, klantanalyse en predictive maintenance (AI kan op basis van sensordata voorspellen wanneer een machine onderhoud nodig heeft, zodat bedrijven storingen vóór zijn en kosten besparen), maar ontberen kennis en middelen.
- Implementatie wordt geremd door hoge kosten en tekort aan AI-specialisten.
- Een AI Factory kan hierin een sleutelrol spelen door betaalbare rekenkracht, ondersteuning en experimenteerruimte te bieden, inclusief toegang tot productiefaciliteiten. Daarnaast is er grote behoefte aan praktische AI-trainingen en nauwe samenwerking met AI-experts. Om de implementatie te versnellen, moet er een laagdrempelige AI-community komen waarin bedrijven best practices delen en gezamenlijke projecten kunnen ontwikkelen.

### Gezondheid en Life Sciences

- Grote behoefte aan AI voor vroegdiagnostiek, gepersonaliseerde zorg en medische beeldherkenning.
- Datadeling is een uitdaging door privacywetgeving en gebrek aan standaardisering.
- Er is behoefte aan rekenkracht voor AI-training en een veilige infrastructuur voor gezondheidsdata.
- Het expertisecentrum kan helpen om met name specialisten over de streep te trekken AI te gaan gebruiken in hun werk.
- Er lijkt een logische koppeling mogelijk tussen de ambitie van het UMCG voor het lokaliseren van een Health Data Access Body in Groningen en het expertisecentrum van de AI Factory omdat beiden kennis en kunde moeten opbouwen over verantwoord gebruik van (health) data.

### Autonome Systemen en Digital Twins

- AI wordt ingezet in landbouw (precisielandbouw, autonome voertuigen), industrie (predictive maintenance, digital twins) en energie (vraagvoorspelling, netwerkoptimalisatie).
- Connectiviteitsproblemen, gebrek aan AI-expertise en trage regelgeving vertragen adoptie.
- Er is vraag naar open standaarden en transparante regelgeving voor autonome AI-beslissingen.
- Het expertisecentrum kan bedrijven helpen om digitale twins van bijvoorbeeld toeleverancier en afnemer op een veilige manier aan elkaar te koppelen, zonder dat gevoelige bedrijfsdata bij het andere bedrijf terecht komt.
- Er is een goede koppeling mogelijk met de plannen rondom Infnitech/Center for Autonomous Systems (publiek-private samenwerking rondom autonome systemen) en de AI Factory, door bijvoorbeeld een onderzoeksprogramma rondom AI en autonome systemen gezamenlijk op te pakken.

## Softwareontwikkelaars en AI-startups

- Behoeftte aan toegankelijke HPC-capaciteit zonder afhankelijkheid van buitenlandse cloud providers.
- Wet- en regelgeving (EU AI Act) vormt een uitdaging voor compliance en implementatie.
- AI Factory kan bijdragen met testfaciliteiten, expertise en netwerkmogelijkheden en het ontsluiten van waardevolle datasets.
- Naast R&D capaciteit ook behoefte aan productiecapaciteit onder dezelfde voorwaarden (good and green)

## Publieke Sector

- Grote vraag naar rekenkracht, maar zorgen over veiligheid en dataopslag.
- Datadeling is beperkt door juridische restricties en wordt vaak binnen on-premise systemen (systemen op eigen locatie) gehouden.
- AI kan overheidsprocessen verbeteren (fraudeopsporing, beleidsanalyse), maar transparantie is essentieel.

## Aanvullende gesprekken met stakeholders

In dit deel is een samenvatting gegeven van de verdiepende gesprekken die er zijn geweest met een groep van 14 stakeholders van de AI Factory. De lijst met organisaties die zijn geïnterviewd is opgenomen in bijlage 1

### De Bouwstenen voor de AI Factory in Noord-Nederland

Tijdens de gesprekken met een breed scala aan stakeholders, variërend van wetenschappelijke instellingen en publieke sectororganisaties tot bedrijven in de ICT-, energie- en gezondheidszorgsector, werd duidelijk hoe groot de steun is voor de realisatie van een AI Factory in Noord-Nederland. Tegelijkertijd kwamen belangrijke uitdagingen naar voren die moeten worden aangepakt om het succes van het initiatief te garanderen. De centrale thema's die naar voren kwamen in deze gesprekken waren strategische autonomie, dataveiligheid, sectorale innovatie en de noodzaak van een sterk laagdrempelig ecosysteem waarin samenwerking centraal staat.

### AI en Wetenschap: De Kracht van Kennis en Onderzoek

De wetenschappelijke gemeenschap in Noord-Nederland ziet de AI Factory als een cruciale stap om de regio nog sterker te positioneren als een toonaangevend centrum voor AI-innovatie. Universiteiten en onderzoeksinstituten benadrukten dat het succes van de AI Factory zal afhangen van de mate waarin het wordt ingebed in een goed functionerend ecosysteem. Dit ecosysteem moet niet alleen de brug slaan tussen fundamenteel onderzoek en commerciële toepassingen, maar ook zorgen voor een sterke verbinding op strategisch Europees en nationaal niveau.

Onderzoekers spraken over de noodzaak van hoogwaardige rekenkracht om grootschalige AI-modellen te trainen en te optimaliseren. AI-ontwikkelingen vereisen steeds krachtigere

infrastructuren, en op dit moment zijn instellingen vaak afhankelijk van buitenlandse supercomputers of commerciële Cloud services. De AI Factory zou een alternatief kunnen bieden dat niet alleen efficiënter en veiliger is, maar ook beter aansluit op de behoeften van Europese wet- en regelgeving. Bovendien werd onderstreept dat de AI Factory niet alleen moet functioneren als een rekenfaciliteit, maar ook als een kenniscentrum waar AI-specialisten, datawetenschappers en softwareontwikkelaars samen kunnen werken aan baanbrekende innovaties.

Een belangrijk aandachtspunt was de beschikbaarheid van talent. Zonder een duidelijke koppeling met onderwijsinstellingen en opleidingsprogramma's zal de regio moeite hebben om voldoende AI-specialisten aan te trekken en te behouden. Dit vraagt om een nauwe samenwerking tussen de AI Factory en universiteiten, hogescholen en mbo-instellingen om ervoor te zorgen dat studenten en professionals de juiste vaardigheden ontwikkelen die nodig zijn voor AI-toepassingen in diverse sectoren.

De AI Factory kan een belangrijke eerste stap zijn in de ontwikkeling van een Futureproof Computing Campus, een wens vanuit de RUG en NOM. Onder deze paraplu van 'Good and Green Computing' passen ook de ontwikkeling van CogniGron (neuromorphic computing) en Boscompute (Astron). Noord-Nederland zou zich kunnen onderscheiden op dit thema en zo talent aantrekken dat met 'good and green AI and computing' aan de slag wil.

### **De Publieke Sector: Strategische Autonomie en Dataveiligheid**

Binnen de publieke sector werd de AI Factory vooral gezien als een strategische investering in de digitale soevereiniteit van Nederland. Overheidsinstanties gaven aan dat AI een steeds grotere rol speelt in beleidsanalyse, fraudedetectie, en besluitvorming. Tegelijkertijd werd er gewezen op de groeiende afhankelijkheid van buitenlandse technologiebedrijven voor AI-rekenkracht en data-opslag. Dit werd door sommigen als een potentieel risico gezien, zowel op het gebied van nationale veiligheid als op het gebied van wetgeving en compliance.

Een van de grootste uitdagingen die werden besproken, was dataveiligheid. Overheidsorganisaties werken met gevoelige informatie en zijn terughoudend in het delen en verwerken van data buiten hun eigen infrastructuur. Zelfs wanneer een AI Factory maximale beveiliging biedt, blijven er vragen over de controle en eigendom van data. Dit vraagt om strikte governance-structuren en duidelijke afspraken over wie toegang heeft tot welke data en hoe deze worden gebruikt. Sommigen pleitten voor een model waarin data fysiek binnen Nederland blijft en alleen onder strikte voorwaarden wordt gedeeld met andere partijen.

Daarnaast werd benadrukt dat snelheid en efficiëntie in de toegang tot AI-rekenkracht cruciaal zijn. Veel overheidsinstanties werken met strakke deadlines en hebben weinig ruimte voor complexe bureaucratische aanvraagprocedures. Er werd gepleit voor een systeem waarbij organisaties snel en eenvoudig toegang krijgen tot de AI Factory, zonder langdurige goedkeuringsprocessen. De mogelijkheid om de AI Factory te koppelen aan bestaande infrastructuren en netwerken binnen de publieke sector werd als een mogelijke oplossing gezien.

### **Het Bedrijfsleven: AI als Motor voor Innovatie en Groei**

Binnen het bedrijfsleven en met name het MKB werd de AI Factory gezien als een kans om innovatie toegankelijker te maken. Veel bedrijven erkennen het potentieel van AI, maar worden in de praktijk geconfronteerd met hoge kosten en technische complexiteit. Vooral kleine en middelgrote bedrijven hebben niet de middelen om zelfstandig AI-modellen te trainen en implementeren. De AI Factory zou hen in staat stellen om AI te testen en te ontwikkelen zonder afhankelijk te zijn van buitenlandse Cloud providers.

In sectoren zoals de landbouw, energie en logistiek werd AI gezien als een gamechanger. Precisie landbouw, geoptimaliseerde energieopwekking en slimme transportplanning zijn slechts enkele van de toepassingen waarin AI een verschil kan maken. Een belangrijk knelpunt dat werd besproken, was de toegang tot data. In veel sectoren is data verspreid over verschillende partijen en systemen, wat de ontwikkeling van AI-modellen bemoeilijkt. De AI Factory kan een rol spelen in het creëren van gestandaardiseerde en veilige data-uitwisselingsplatforms.

Ook in de telecom- en IT-sector werd benadrukt dat Noord-Nederland zich moet richten op specifieke AI-toepassingen waarin het kan excelleren, zoals softwareontwikkeling, cybersecurity en taalmodellen voor regionale dialecten. Het potentieel voor AI-toepassingen in de verwerking van spraak- en tekstdata in talen zoals Fries, Gronings en Nedersaksisch werd als een interessante niche gezien. Daarnaast werd erop gewezen dat het belangrijk is dat Noord-Nederland financieel profiteert van de investeringen in de AI Factory. Er werd gepleit voor gunstige voorwaarden voor bedrijven en startups die gebruik willen maken van de faciliteiten, bijvoorbeeld door gerichte subsidies, kortingen of investeringsprogramma's.

### **Energie en Duurzaamheid: AI als Ondersteuning van de Energietransitie**

Binnen de energiesector werd AI gezien als een cruciale technologie voor de energietransitie. AI wordt al ingezet voor vraagvoorspelling, netcongestie en netbalancering, maar de beperkte rekenkracht en de versnippering van data zorgen ervoor dat de impact nog niet volledig wordt benut. Met de komst van de AI Factory zou het mogelijk worden om modellen te trainen die energieverbruik beter kunnen voorspellen en optimaliseren. Dit is vooral relevant in een tijd waarin de energienetten steeds complexer worden door de integratie van duurzame energiebronnen zoals wind- en zonne-energie.

Daarnaast werd besproken hoe AI kan bijdragen aan het optimaliseren van waterstofproductie en het beter benutten van overtollige energie. De mogelijkheid om binnen de AI Factory geavanceerde simulaties en optimalisatiemodellen te ontwikkelen werd als een groot voordeel gezien. Tegelijkertijd werd erop gewezen dat de AI Factory zelf een energie-intensieve infrastructuur is. Daarom werd voorgesteld om bij de ontwikkeling ervan expliciet rekening te houden met duurzame energiebronnen en hergebruik van restwarmte.

### **Samenwerking en Governance: De Sleutel tot Succes**

Een centraal thema in alle gesprekken was de governance van de AI Factory. Veel stakeholders benadrukten dat het succes van het project grotendeels zal afhangen van hoe de samenwerking wordt vormgegeven. Er werd gewaarschuwd voor een situatie waarin alleen grote bedrijven en overheden profiteren, terwijl kleinere spelers buiten de boot

vallen. Daarom werd gepleit voor een model waarin mkb-bedrijven, startups en kennisinstellingen gelijke kansen krijgen om AI-infrastructuur te benutten.

Daarnaast werd het belang van transparantie en heldere besluitvormingsprocessen onderstreept. Wie bepaalt welke projecten toegang krijgen tot de AI Factory? Hoe worden investeringen verdeeld? Welke partijen hebben zeggenschap over de infrastructuur en data? Dit zijn vragen die in de komende fase van het project moeten worden beantwoord. Verschillende partijen gaven aan dat er een onafhankelijke coördinatiestructuur nodig is om te garanderen dat de AI Factory optimaal functioneert en blijft aansluiten bij de behoeften van alle belanghebbenden.

### **Conclusie**

De gesprekken met stakeholders bevestigen dat er een breed draagvlak is voor de AI Factory in Noord-Nederland. Er is een duidelijke behoefte aan een eigen AI-infrastructuur die niet alleen rekenkracht biedt, maar ook als katalysator fungeert voor samenwerking, innovatie en talentontwikkeling. De uitdagingen liggen vooral in governance, dataveiligheid en de praktische implementatie van AI-toepassingen. Als deze aspecten goed worden uitgewerkt, heeft Noord-Nederland de kans om uit te groeien tot een toonaangevend AI-centrum binnen de kopgroep van Europa.

## 6. Economische en strategische impact

---

### **De AI Factory: Versneller van Innovatie en Groei in Noord-Nederland**

De regio Groningen staat voor een cruciale uitdaging. De regio heeft een uitdaging om meer talent aan te trekken en te behouden. De zogenaamde 'stay-rate'. Tegelijkertijd biedt de opkomst van kunstmatige intelligentie enorme kansen. De AI Factory kan hierin een sleutelrol spelen. Door hoogwaardige banen te creëren en de regio aantrekkelijker te maken voor innovatieve bedrijven, ontstaat een ecosysteem waarin technologie en economie samenkomen. Dit is niet alleen een kans voor de regio Groningen, maar voor heel Nederland en zelfs Europa.

Met de komst van de AI Factory krijgt Noord-Nederland een infrastructuur die bedrijven helpt versnellen in hun digitale transformatie. Vooral het MKB heeft vaak moeite met toegang tot geavanceerde technologieën. De drempels voor AI-adoptie zijn hoog: rekenkracht is duur, specialistische kennis schaars en de ontwikkeling van AI-toepassingen complex. Door een gedeeld platform te bieden, waar bedrijven gebruik kunnen maken van krachtige rekenfaciliteiten en expertise, wordt innovatie toegankelijker. Ondernemers kunnen experimenteren met AI zonder zelf grote investeringen te hoeven doen, en dat creëert nieuwe kansen voor sectoren als gezondheidszorg, energie, maakindustrie en logistiek.

Naast de economische impact is er een belangrijke sociale component. Een sterk innovatief klimaat houdt jong talent in de regio en trekt nieuwe professionals aan. Dit heeft directe gevolgen voor de leefbaarheid; diversiteit in theoretisch- en praktisch opgeleiden verrijkt de samenleving. Dit voorkomt sociale verschraving en draagt bij aan een dynamische, toekomstbestendige regio. Bovendien zorgt een stabiele en groeiende bevolking voor een sterkere gemeenschap, waarin innovatie niet alleen een economisch doel dient, maar ook de kwaliteit van leven verbetert.

Cruciaal voor het succes van de AI Factory is samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Noord-Nederland heeft al sterke initiatieven op het gebied van digitalisering en AI, maar deze werken vaak nog te geïsoleerd. Door een overkoepelende structuur te creëren waarin kennis gedeeld en samenwerking gestimuleerd wordt, kunnen bedrijven sneller en effectiever profiteren van technologische vooruitgang. Dit verlaagt de drempels voor digitalisering in traditionele sectoren zoals landbouw en industrie, waar AI kan helpen met precisielandbouw, procesoptimalisatie en energie-efficiëntie.

Naast de voordelen voor Noord-Nederland, biedt de AI Factory ook kansen op nationaal niveau. Nederland heeft de ambitie om een voorloper te zijn in de digitale economie, maar loopt tegen grenzen aan. Veel bedrijven, zeker in het mkb, hebben moeite met het opschalen van AI-innovaties, mede door een tekort aan rekenkracht en grootschalige data-infrastructuur. De AI Factory vult deze leemte op door een gedeelde voorziening te bieden waar bedrijven, zonder grote eigen investeringen, kunnen experimenteren en ontwikkelen. Hierdoor krijgen ook kleinere bedrijven en startups de kans om te profiteren van de

nieuwste AI-mogelijkheden, wat leidt tot een dynamischer en concurrerder economisch landschap.

De impact strekt zich zelfs uit tot op Europees niveau. De EU wil minder afhankelijk zijn van buitenlandse Tech-bedrijven en zet in op strategische autonomie op het gebied van AI en data-infrastructuur. Nederland kan hierin een sleutelpositie innemen door zich te positioneren als AI-hub binnen Europa. Door samen te werken met andere Europese AI-initiatieven en supercomputerprojecten, ontstaat een pan-Europees netwerk waarin kennis en infrastructuur gedeeld worden. Dit opent deuren voor grensoverschrijdende samenwerking, gezamenlijke onderzoeksprojecten en een sterker Europees innovatie-ecosysteem. Ook supercomputer Snellius zal mogelijk in deze opzet naar Groningen komen.

Daarnaast spelen regelgeving en data-soevereiniteit een steeds grotere rol. Met de komst van de AI Act en strengere privacyregels wordt het steeds belangrijker om AI-infrastructuur binnen Europa te ontwikkelen. De AI Factory biedt een gecontroleerde omgeving waarin bedrijven AI kunnen bouwen en testen zonder afhankelijk te zijn van buitenlandse cloud providers. Dit verkleint niet alleen de risico's op datalekken en geopolitieke afhankelijkheid, maar maakt het ook makkelijker om te voldoen aan Europese wetgeving en ethische standaarden.

In bredere zin draagt de AI Factory bij aan de digitale transformatie van de Europese economie. AI wordt wereldwijd gezien als een van de grootste motoren voor toekomstige economische groei. Door nu te investeren in infrastructuur, talent en kennisontwikkeling, kan Nederland niet alleen zijn eigen positie versterken, maar ook bijdragen aan de digitale weerbaarheid van Europa als geheel.

De AI Factory is dus meer dan een technische voorziening; het is een strategische investering in de toekomst van Noord-Nederland, Nederland en Europa. Het biedt kansen voor economische groei, innovatie en talentontwikkeling, terwijl het tegelijkertijd bijdraagt aan een veerkrachtiger en autonomer technologisch landschap. De regio Groningen kan hiermee uitgroeien tot een koploper in AI en digitalisering, met voordelen die reiken van het lokale mkb tot de internationale concurrentiepositie van Nederland.

## De kracht van de regio Groningen

De regio Groningen combineert strategische voordelen met een reeds sterk AI-ecosysteem en is daarmee de ideale locatie voor een AI Factory. De regio biedt niet alleen fysieke ruimte en een robuuste energie-infrastructuur, maar heeft ook een gevestigde AI-sector met toonaangevende kennisinstellingen en bedrijven.

De regio heeft een sterk digitaal ecosysteem in met name de stad Groningen en daarnaast ook in Leeuwarden, bij de IT-hub Hoogeveen en in Assen. Er is een sterke basis aan zowel software als hardware ontwikkelende bedrijven, e-commerce en AI-ontwikkeling.

Met de ontwikkeling van de Niemeyer fabriek in Groningen wordt een stap gezet om het digitale ecosysteem weer een fysieke eigen plek te geven in de stad Groningen. Dit moet de plek worden waar shared facilities voor de digitale sector een plek krijgen en evenementen worden georganiseerd.

De komst van de AI Factory zal dit ecosysteem versterken en Nederland internationaal positioneren als AI-koploper. Door te investeren in AI-infrastructuur, kennisdeling en bedrijvigheid wordt de regio Groningen hét centrum voor AI-innovatie, gericht op maatschappelijke en economische impact.

In bijlage 3 van dit rapport wordt een overzicht gepresenteerd van toonaangevende bedrijven in de regio Groningen die AI-diensten leveren.

## 7. Aandachtgebieden voor randvoorwaarden

---

Om de vestiging van de AI Factory in de provincie Groningen succesvol te laten bijdragen aan de economische en maatschappelijke ontwikkeling van de regio, is het essentieel dat er duidelijke randvoorwaarden worden gesteld.

Deze randvoorwaarden moeten waarborgen dat de AI Factory niet alleen technologisch vooruitstrevend is, maar ook structureel bijdraagt aan werkgelegenheid en talentontwikkeling, innovatie en samenwerking met het bedrijfsleven, duurzame energie en infrastructuur, een veilige en transparante data-infrastructuur, en goede governance en duurzame inbedding in de regio.

Door deze aandachtgebieden als uitgangspunt te nemen, kan de AI Factory een inclusieve en toekomstbestendige impact hebben op Noord-Nederland.

### 1. **Werkgelegenheid & Talentontwikkeling**

De AI Factory moet structureel bijdragen aan de werkgelegenheid in Noord-Nederland op alle opleidingsniveaus en nauwe samenwerking met onderwijsinstellingen te bevorderen om AI-talent op te leiden en te behouden.

### 2. **Innovatie & Samenwerking met Bedrijfsleven**

De AI Factory moet een katalysator zijn voor innovatie en het aantrekken van nieuwe bedrijven die toegang krijgen tot AI-infrastructuur en een ecosysteem waarin AI-oplossingen kunnen worden ontwikkeld en getest. Lokale MKB-bedrijven moeten hierbij laagdrempelig en zonder complexe aanvraagprocedures toegang krijgen tot AI-tools en ondersteuning.

### 3. **Duurzame Energie & Infrastructuur**

De AI Factory moet opereren op duurzame energiebronnen en energie-efficiënte AI-processen hanteren, terwijl bestaande en nieuwe datacenters voldoen aan de hoogste milieustandaarden.

### 4. **Veilige & Transparante Data-Infrastructuur**

Er moeten strikte maatregelen gelden voor privacy en data-soevereiniteit, waarbij de AI Factory voldoet aan Europese wetgeving en zorgt voor transparantie en uitlegbaarheid van AI-modellen.

### 5. **Governance & Inbedding**

Een duidelijke governance-structuur is kan effectief zijn om sturing te houden op de maatschappelijke impact. De AI Factory kan worden verankerd in regionale economische programma's en periodieke evaluaties die plaatsvinden om doelen te bewaken.

## 8. Conclusie

---

### De regio Groningen in de kopgroep met een AI Factory

De regio Groningen heeft zich de afgelopen jaren ontwikkeld tot een koploper op het gebied van kunstmatige intelligentie (AI). Met een sterke basis van bedrijven, kennisinstellingen en overheden die al actief zijn in AI-toepassingen, is de regio Groningen uniek gepositioneerd om hét AI-centrum van Nederland te worden. Initiatieven zoals AI Hub Noord-Nederland, Health Data Valley en IT Hub Noord-Nederland, samen met innovatieve bedrijven zoals Spehers.ai, Astron en MyDataFactory, tonen aan dat AI hier al in volle ontwikkeling is.

### De AI Factory: een noodzakelijke versnelling

De AI Factory is geen abstract concept, maar een logische en essentiële volgende stap om Noord-Nederland te positioneren als internationale AI-hub. Deze faciliteit biedt toegang tot geavanceerde rekenkracht, een veilige data-infrastructuur en een platform voor samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Hierdoor kunnen AI-toepassingen sneller en efficiënter ontwikkeld en opgeschaald worden, wat een directe meerwaarde biedt voor overheden, onderwijs, startups en mkb.

De AI Factory betekent meer dan technologie. Het wordt een economische motor die hoogwaardige werkgelegenheid creëert en talent aantrekt. Onderzoekers, studenten en ondernemers krijgen de kans om te werken aan baanbrekende AI-innovaties. Tegelijkertijd biedt de AI Factory oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen zoals duurzame energie, slimme mobiliteit en geavanceerde gezondheidszorg. Dit maakt het niet alleen een technologische investering, maar een investering in de brede welvaart van Noord-Nederland.

### Waarom juist de regio Groningen?

De regio Groningen heeft een uitzonderlijk sterke combinatie van factoren die de AI Factory tot een succes maken:

- **Beschikbaarheid van AI-expertise:** De aanwezigheid van toonaangevende onderwijsinstellingen en een sterk AI-ecosysteem zorgt voor een solide kennisbasis.
- **Energievoorziening:** de provincie Groningen heeft in tegenstelling tot andere delen van Nederland voldoende stroomcapaciteit, een cruciale randvoorwaarde voor een AI-datacentrum.
- **Innovatief ecosysteem:** AI-startups en bedrijven die AI al actief inzetten, geven de regio een voorsprong en een vliegende start.
- **Aansluiting bij Nij Begun:** De AI Factory draagt bij aan de economische en sociale ambities van de Nij Begun-agenda, die inzet op innovatie, werkgelegenheid en sociale cohesie.

De komst van de AI Factory biedt de regio Groningen en Noord-Nederland een unieke kans. Dit project zal niet alleen een economische impuls geven, maar ook de regio versterken als dé plek voor AI-innovatie in Nederland.

### **De AI Factory als katalysator**

Voor een succesvolle bijdrage van de AI Factory aan de regio moeten enkele randvoorwaarden worden gewaarborgd. Dit omvat werkgelegenheid en talentontwikkeling door het creëren van banen op alle niveaus en samenwerking met onderwijsinstellingen voor AI-talent. Daarnaast speelt innovatie en samenwerking met het bedrijfsleven een cruciale rol, waarbij de AI Factory als katalysator fungeert voor publiek-private samenwerking en AI-infrastructuur toegankelijk maakt voor mkb en startups. Duurzaamheid is essentieel, met hernieuwbare energiebronnen, energie-efficiënte AI-processen en milieustandaarden voor datacenters. Ook is een veilige en transparante data-infrastructuur noodzakelijk, met strenge privacy maatregelen, data-soevereiniteit en uitlegbare AI-modellen conform Europese wetgeving. Tot slot is een duidelijke governance-structuur vereist, met toezicht vanuit de Provincie Groningen en Nij Begun, gekoppeld aan regionale economische programma's en een inclusief ecosysteem voor mkb en startups.

De boodschap is helder: de regio Groningen loopt doet al veel met AI en de AI Factory biedt de versnelling die nodig is om deze positie verder uit te bouwen. Dit is hét moment om gezamenlijk te investeren in een toekomst waarin AI bijdraagt aan economische groei, maatschappelijke vooruitgang.

De AI Factory is niet alleen een technologisch project, het is een strategische investering in de toekomst van Noord-Nederland. Dit is een goed moment om de volgende stap te zetten. Een logische kans.

## 9. Bijlagen

---

### Bijlage 1: Doelgroepen en sessie deelnemers

#### Overzicht van de doelgroepen

##### 1. Gezondheid en Life Sciences (Health Data Valley)

- Gericht op data-analyse en digitalisering in de zorg.
- Betrokken partijen: o.a. LifeCorp, UMCG, Healthub Roden, Lifelines, Martiniziekenhuis, Chipsoft en Demcon.

##### 2. Autonome Systemen en Digital Twins

- Toepassingen in landbouw, maakindustrie en energiesector.
- Betrokken partijen: Cortexglass, Omnidots, Boikon, TNO, Gasunie, Innovatie Cluster Drachten.

##### 3. Softwareontwikkelaars en AI-startups

- Ondersteuning van startups en innovatieve softwarebedrijven in AI.
- Betrokken partijen: Stekz, Powerchainger, HackerOne, Iki.ai, BenCom, Astron, Voys, NOO, Cognigron.

##### 4. Publieke Sector

- Overheidsorganisaties met interesse in AI voor strategische autonomie, digitalisering en efficiëntie.
- Betrokken partijen: Ministeries (BZK, EZ, JenV, OCW, VWS), Belastingdienst, DUO, RDW, Politie, RIVM, NFI, KNMI, Justid, SSC-ICT, Rijkswaterstaat.

##### 5. MKB

- Focus op verhogen van productiviteit en innovatiekracht van regionale mkb'ers.
- Betrokken partijen: IT-bedrijven, verzekeraars, data- en AI-bedrijven zoals Klippa, JetStream, Osso, Unigarant, TKP, ViaData, IT Hub Drenthe.

## Inhoud van de sessies

Hieronder het overzicht van de vragen, de pitches en de antwoorden.

### 1. Gezondheid en Life Sciences (Health Data Valley)

#### Vragen voor de discussie in groepen:

1. Welke toepassingen voor data-analyse en digitalisering in de zorg zijn het meest urgent?
2. Welke uitdagingen ervaren jullie bij het delen en gebruiken van gezondheidsdata?
3. Hoe kan een AI-fabriek bijdragen aan innovatie in de zorgsector?
4. Wat is de behoefte aan rekenkracht en opslagcapaciteit binnen de gezondheidssector?
5. Hoe kijken jullie aan tegen samenwerking tussen publieke en private partijen voor AI in de zorg?

#### Informatie uit de plenaire terugkoppeling:

- Er is een grote behoefte aan geavanceerde data-analyse voor vroegdiagnostiek, gepersonaliseerde behandelingen en medische beeldherkenning (o.a. MRI, CT-scans).
- Datadeling is een uitdaging vanwege privacywetgeving (AVG), beperkte interoperabiliteit tussen systemen en gebrek aan gestandaardiseerde formats.
- AI kan zorgprocessen efficiënter maken, maar er is scepsis over transparantie van algoritmen en acceptatie door medisch personeel.
- Rekenkracht wordt vooral nodig voor training van AI-modellen op basis van grote datasets, maar veel instellingen missen de capaciteit en werken nu via externe Cloud providers.
- Samenwerking met private partijen is nodig, maar controle over data en ethische richtlijnen blijven belangrijke aandachtspunten.

### 2. Autonome systemen en digital twins (Landbouw, maakindustrie, energiesector)

#### Vragen voor de discussie in groepen:

1. Welke AI-toepassingen voor autonome systemen en digital twins worden momenteel ontwikkeld?
2. Welke knelpunten zijn er in de toepassing van AI binnen landbouw, industrie en energie?
3. Wat is de behoefte aan rekenkracht en data-infrastructuur voor deze sectoren?
4. Hoe kunnen bedrijven samenwerken met de AI-fabriek om innovatie te versnellen?
5. Welke standaarden en regelgeving zijn nodig om autonome systemen breder te implementeren?

#### Informatie uit de plenaire terugkoppeling:

- In de landbouw wordt AI gebruikt voor preciselandbouw, gewasmonitoring en autonome voertuigen, maar connectiviteit en datakwaliteit blijven problemen.

- De maakindustrie werkt met digital twins voor predictive maintenance en productieoptimalisatie, maar bedrijven missen gespecialiseerde AI-expertise.
- De energiesector ziet kansen voor vraagvoorspelling en netwerkoptimalisatie, maar de adoptie van AI wordt beperkt door de trage besluitvorming bij regulerende instanties.
- Veel bedrijven hebben behoefte aan rekenkracht, maar AI-modellen worden vaak getraind in de cloud, wat risico's geeft qua kosten en afhankelijkheid.
- Er is een sterke vraag naar open standaarden en regulering om AI-beslissingen in autonome systemen transparanter en veiliger te maken.

### 3. Softwareontwikkelaars en AI-startups

#### Vragen voor de discussie in groepen:

1. Welke ondersteuning is nodig om AI-toepassingen sneller te ontwikkelen?
2. Wat zijn de grootste technische en juridische uitdagingen voor AI-bedrijven?
3. Hoe kan een AI-fabriek bijdragen aan innovatie en groei van AI-startups?
4. Welke rol speelt toegang tot hoogwaardige rekenkracht in de ontwikkeling van AI-producten?
5. Hoe kan talent worden aangetrokken en behouden binnen het AI-ecosysteem?

#### Informatie uit de plenaire terugkoppeling:

- AI-startups hebben behoefte aan betaalbare en toegankelijke high-performance computing (HPC) om hun modellen te trainen zonder afhankelijk te zijn van dure cloud services.
- Wet- en regelgeving rondom dataprivacy en AI-transparantie vormen een uitdaging, vooral met de komst van de AI Act in de EU.
- Een AI-fabriek kan helpen door rekenkracht, expertise en testfaciliteiten beschikbaar te stellen, vooral voor startups zonder grote R&D-budgetten, ook de mogelijkheid om te beschikken over productiefaciliteiten is belangrijk.
- Veel bedrijven missen toegang tot gekwalificeerd AI-talent, waardoor samenwerking met universiteiten en R&D-centra cruciaal is.
- Er is behoefte aan meer netwerk mogelijkheden en gezamenlijke testprojecten, bijvoorbeeld door middel van AI-incubators binnen de AI-fabriek.

### 4. Publieke sector

#### Vragen voor de discussie in groepen:

1. Wat is de behoefte aan AI-rekenkracht binnen overheidsorganisaties?
2. Welke belemmeringen bestaan er voor het gebruik en delen van data?
3. Hoe kan een AI-fabriek bijdragen aan strategische autonomie van Nederland?
4. Wat zijn de verwachtingen rond toegang tot en gebruik van een AI-fabriek?
5. Hoe kan AI bijdragen aan efficiëntere dienstverlening binnen de overheid?

#### Informatie uit de plenaire terugkoppeling:

- Overheidsinstanties zien een grote behoefte aan rekenkracht voor AI-modellen, maar er zijn zorgen over dataopslag en veiligheid bij externe providers.
- Datadeling is beperkt vanwege privacyrichtlijnen en juridische restricties; veel overheden werken met on-premise servers uit veiligheidsredenen.
- Een AI-fabriek kan helpen om Nederland minder afhankelijk te maken van Amerikaanse cloud providers en meer controle over AI-infrastructuur te houden.
- Snelheid en toegankelijkheid zijn belangrijke eisen: instanties willen direct gebruik kunnen maken van rekenkracht zonder ingewikkelde aanvraagprocedures.
- AI kan processen binnen de overheid verbeteren, zoals fraudeopsporing, beleidsanalyse en geautomatiseerde besluitvorming, maar AI-transparantie is een belangrijke voorwaarde.

## **5. MKB (Midden- en Kleinbedrijf)**

### **Vragen voor de discussie in groepen:**

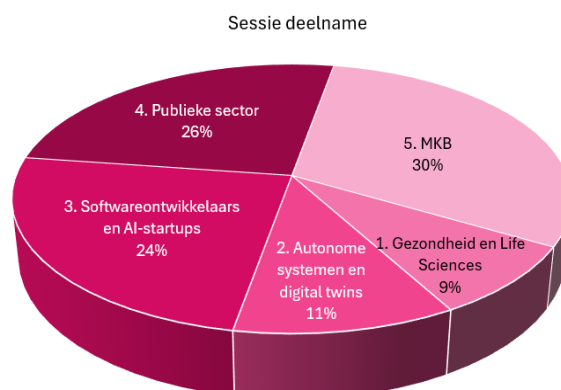
1. Hoe kan AI de productiviteit en innovatiekracht van het mkb versterken?
2. Welke AI-toepassingen worden al gebruikt en waar zijn er kansen voor verbetering?
3. Hoe kan een AI-fabriek helpen bij het versnellen van adoptie van AI in het mkb?
4. Wat zijn de grootste obstakels voor AI-implementatie in kleinere bedrijven?
5. Hoe kan kennisdeling en ondersteuning rondom AI worden georganiseerd?

### **Informatie uit de plenaire terugkoppeling:**

- Veel mkb-bedrijven willen AI inzetten voor procesautomatisering, klantanalyse en predictive maintenance, maar weten niet hoe ze moeten beginnen.
- AI-adoptie wordt belemmerd door gebrek aan kennis en gekwalificeerd personeel, naast hoge kosten voor implementatie.
- Een AI-fabriek kan betaalbare rekenkracht en ondersteuning bieden om mkb-bedrijven te helpen met experimenteren en opschalen, ook de mogelijkheid om te beschikken over productiefaciliteiten is belangrijk.
- Veel mkb-bedrijven missen toegang tot praktische AI-trainingen en ondersteuning, waardoor samenwerking met AI-experts noodzakelijk is.
- Er is behoefte aan een laagdrempelige AI-community waar bedrijven best practices kunnen delen en collectieve projecten kunnen opzetten.

## Deelnemers overzicht details

De doelgroep deelnemers waren als volgt vertegenwoordigd:



Onderstaand de deelname rapportage van de 3 sessies waarbij de opkomst gemiddeld bijna 50% was:

Doelgroep totalen	Sessie	Aanwezig	Uitgenodigd	Opkomst%
1. Gezondheid en Life Sciences (Health Data Valley)	28-1-2025	7	20	35%
2. Autonome systemen en digital twins	27-1-2025	9	34	26%
3. Softwareontwikkelaars en AI-startups	27-1-2025	20	38	53%
4. Publieke sector: ism Samenwerking Rijk Noord	28-1-2025	21	25	84%
5. MKB	30-1-2025	25	53	47%
<b>Totaal:</b>		<b>82</b>	<b>170</b>	<b>48%</b>

Sessie totalen	Sessie	Aanwezig	Uitgenodigd	Opkomst%
2. Autonome systemen en digital twins / 3. Softwareontwikkelaars en AI-startups	27-1-2025	29	72	40%
1. Gezondheid en Life Sciences / 4. Publieke sector	28-1-2025	28	45	62%
5. MKB	30-1-2025	25	53	47%
<b>Totaal:</b>		<b>82</b>	<b>170</b>	<b>48%</b>

## Geïnterviewde Bedrijven en instellingen

AI4CNL	Bencom
CropX	Defensie
IT HUB Hoogeveen	KPN
Nidaros	Niemeyer Campus
RUG	Samenwerking Rijk Noord
Tennet	UMCG
Unigarant Verzekeringen	VNO NCW MKB Noord

## Deelnemende bedrijven en instellingen aan de sessies

27 januari van 16.30 – 19.15; Het Feithuis Groningen:

1. 2Propel
2. Astron
3. Bencom
4. CGI
5. Concept7
6. Cortexglass
7. Demcon
8. EDIH NN
9. Gasunie
10. Innovatiespotter
11. JetStream
12. LTO Noord
13. MessageBull
14. MWPO
15. Nidaros
16. NOM
17. Omnidots
18. Quintor
19. RUG
20. Simpicate
21. Spheer
22. Stekz
23. Teamalyx
24. TNO
25. Voys
26. Wijzjngerrit

28 januari van 16.30 – 19.15; Het Feithuis Groningen:

1. CJIB
2. Defensie
3. DICTU
4. DUO
5. EDIH NN
6. Gem. Groningen
7. Healthhub Roden
8. IMG
9. Justid
10. KPN
11. MWPO
12. NCG
13. ODC-Noord

14. Politie
15. Prov. Groningen
16. RDI
17. RDW
18. RUG
19. Schoologica
20. SRN
21. SSO Noord
22. UMCG
23. Wijzjngerrit

30 januari van 16.30 – 19.15; Het Feithuis Groningen:

1. AI hubNoord-Nederland
2. Aic4nl
3. Alserda media
4. Astro RUG
5. Bossers & Cnossen
6. Bytesize
7. Edih-nn
8. Elgentos
9. Envitron
10. Evolv2
11. Groningen Seaports
12. IT-hub
13. Legalmike
14. Lerenophetweb
15. Me.com
16. Newnexus
17. Nimble
18. Mydatafactory
19. OSSO
20. Perium
21. Sparknarrowcasting
22. Stekz
23. VNO-NCW MKB Noord

## Bijlage 2: Use Cases

Hieronder worden een aantal concrete bestaande use cases van bedrijven in Noord-Nederland beschreven.

### 1. Transport:

- **LCW Groningen:** Dit bedrijf heeft het initiatief "Groen op Weg" gelanceerd, gericht op duurzame logistiek door het inzetten van elektrische vrachtwagens en een zonne-energie gevoed laadplein. Hoewel AI niet expliciet wordt genoemd, kan AI een rol spelen in het optimaliseren van routeplanning en energiebeheer om de efficiëntie te verhogen.
- **Logistiek Noord:** Deze organisatie bevordert de samenwerking tussen logistieke bedrijven in Noord-Nederland. Door het delen van data en het toepassen van AI-analyses kunnen transportstromen efficiënter worden gepland, wat leidt tot kostenbesparingen en vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 2. Informatie- en Communicatietechnologie (ICT):

- **CogniGron (Groningen Cognitive Systems and Materials Center):** Dit onderzoekscentrum aan de Rijksuniversiteit Groningen richt zich op de ontwikkeling van neuromorfe computersystemen, geïnspireerd op de structuur en functionaliteit van het menselijk brein. Deze systemen beloven energie-efficiëntere en krachtigere AI-toepassingen mogelijk te maken.
- **Klippa**  
Klippa is gespecialiseerd in slimme documentverwerking. Het bedrijf maakt gebruik van AI en machine learning om processen te stroomlijnen, zoals het snel en foutloos verwerken van bonnetjes en onkostendeclaraties. Dit vermindert de menselijke inspanning, bespaart tijd en verlaagt de kans op fouten. Klippa bedient gerenommeerde klanten zoals VanMoof en Nivea.

### 3. Energie:

- **New Energy Coalition:** Een voorbeeld is het gebruik van AI voor het voorspellen van energieproductie uit hernieuwbare bronnen, waardoor het energienetwerk beter kan worden gebalanceerd.
- **Groningen Werkt Slim:** Dit platform ondersteunt bedrijven bij het aanpakken van netcongestie door middel van slimme energiemanagementsystemen. AI wordt ingezet om energieverbruik te monitoren en te optimaliseren, waardoor bedrijven hun energie-efficiëntie kunnen verbeteren.

### 4. Landbouw:

- **Spheers.ai:** Dit bedrijf ontwikkelt AI-oplossingen voor precisielandbouw, zoals het monitoren van gewasgroei en bodemgesteldheid via remote sensing. Door het analyseren van deze data kunnen boeren hun teeltstrategieën optimaliseren en de opbrengst verhogen.

- Naast landbouwtoepassingen biedt Speers.ai ook AI-gedreven natuurmonitoring, waarbij ecosystemen in kaart worden gebracht en veranderingen worden gedetecteerd om biodiversiteit te behouden en ecologisch beheer te ondersteunen.

## 5. Maritiem:

- **EDIH-NN (European Digital Innovation Hub Noord-Nederland):** Deze hub faciliteert de implementatie van AI in de scheepvaartsector. Een focus ligt op het verbeteren van navigatie en routeplanning door middel van AI, wat leidt tot efficiëntere en veiligere maritieme operaties.
- **Groningen Seaports:** Als beheerder van de havens in Noord-Nederland onderzoekt Groningen Seaports de inzet van AI voor het optimaliseren van havenlogistiek, zoals het voorspellen van scheepsaankomsten en het efficiënter plannen van laad- en losoperaties.

## 6. Onderwijs en Wetenschap:

- **Rijksuniversiteit Groningen (RUG):** De RUG heeft richtlijnen opgesteld voor het verantwoord gebruik van AI in het onderwijs. Dit omvat het integreren van AI-tools om het leerproces te personaliseren en te verbeteren, terwijl ethische en privacyaspecten worden gewaarborgd.
- **Hanzehogeschool Groningen:** Deze instelling biedt een minor genaamd "Built Digital" binnen het Digilab, waar studenten leren over digitaal bouwen met behulp van technologieën zoals AI, augmented reality en virtual reality.
- **ASTRON:** het Nederlands Instituut voor Radioastronomie, past kunstmatige intelligentie (AI) toe in zijn onderzoeksactiviteiten. Een specifiek voorbeeld is het gebruik van deep learning-technieken voor het inspecteren van data in de radioastronomie. In een studie uit 2020 werd een convolutionele Variational Autoencoder (VAE) ingezet om complexe tijd-frequentie data te analyseren en systeemfouten in moderne radiotelescopieën te detecteren. Deze methode werd getest met gegevens van de LOFAR-telescoop en toonde aan dat AI kan bijdragen aan het verbeteren van de operationele efficiëntie en betrouwbaarheid van radioastronomische observaties.

## 7. Overheid:

- **New Nexus en RDW:** In samenwerking met de RDW heeft IT-bedrijf New Nexus de AI Champions Award gewonnen voor hun project dat AI inzet om voertuigdata te analyseren. Dit helpt bij het verbeteren van verkeersveiligheid en het efficiënter uitvoeren van voertuigkeuringen.
- **Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB):** Het CJIB heeft een AI-toepassing genaamd TOOS (Tekst Op Onderwerp Scannen) ontwikkeld. TOOS analyseert en categoriseert inkomende brieven automatisch, waardoor de verwerkingstijd wordt verkort en de efficiëntie wordt verhoogd.
- **Ministerie van Defensie:** Defensie onderzoekt de inzet van AI voor diverse toepassingen, zoals autonome voertuigen en geavanceerde surveillancesystemen.

AI helpt bij het analyseren van grote hoeveelheden data om bedreigingen sneller en nauwkeuriger te identificeren.

#### **9. Woningbouw:**

- **Van Wijnen:** Dit bouwbedrijf heeft in Groningen het Digilab gerealiseerd, een lesruimte opgebouwd uit circulaire materialen. Hier leren studenten over digitaal en circulair bouwen, waarbij AI wordt ingezet voor het ontwerpen en optimaliseren van bouwprocessen.
- Naast het Digilab werkt Van Wijnen aan projecten waarbij AI wordt gebruikt voor het monitoren van bouwplaatsen. Door middel van sensoren en AI-analyses.

## Bijlage 3: AI Dienstverleners in de regio Groningen

Onderstaand een selectie van bedrijven in de regio Groningen, niet uitputtend, die AI-diensten leveren:

### 1. 2Propel

- **Beschrijving:** 2Propel richt zich op AI-oplossingen voor bedrijfsoptimalisatie.
- **AI-diensten:** Ontwikkelt AI-gebaseerde automatiseringstools en voorspellende analyses voor bedrijven.

### 2. CGI

- **Beschrijving:** Internationale IT- en zakelijke dienstverlener met AI-specialisaties.
- **AI-diensten:** Biedt AI-consultancy, machine learning-modellen en data-analyse.

### 3. Demcon

- **Beschrijving:** Technisch innovatiebedrijf dat AI inzet in hightech oplossingen.
- **AI-diensten:** Ontwikkelt AI-toepassingen in medische en industriële automatisering.

### 4. EDIH NN (European Digital Innovation Hub Noord-Nederland)

- **Beschrijving:** Ondersteunt bedrijven bij digitale transformatie en AI-implementatie.
- **AI-diensten:** Testfaciliteiten en expertise voor bedrijven die AI willen toepassen.

### 5. Innovatiespotter

- **Beschrijving:** Platform voor het ontdekken van innovatieve bedrijven.
- **AI-diensten:** AI-gebaseerde data-analyse om markttrends en nieuwe innovaties te identificeren.

### 6. JetStream

- **Beschrijving:** Cloudserviceprovider met AI-ondersteunde infrastructuur.
- **AI-diensten:** AI-geoptimaliseerde cloudoplossingen voor bedrijven.

### 7. Nidaros

- **Beschrijving:** IT-dienstverlener gespecialiseerd in AI-softwareontwikkeling.
- **AI-diensten:** Ontwikkelt AI-gedreven softwareoplossingen op maat.

### 8. Quintor

- **Beschrijving:** IT-consultancybedrijf met expertise in digitale transformatie.
- **AI-diensten:** Machine learning en AI-automatisering voor bedrijfsprocessen.

### 9. Spheer

- **Beschrijving:** AI-bedrijf in precisielandbouw en natuurmonitoring.
- **AI-diensten:** AI-oplossingen voor gewasmonitoring, remote sensing en landbouwanalyse.

#### 10. Stekz

- **Beschrijving:** Innovatief bedrijf in maritieme sector.
- **AI-diensten:** AI-gestuurde optimalisatie van scheepvaartlogistiek.

#### 11. TeamAlyx

- **Beschrijving:** AI-dienstverlener voor verschillende sectoren.
- **AI-diensten:** AI-implementatie en maatwerk AI-oplossingen.

#### 12. TNO

- **Beschrijving:** Onafhankelijke onderzoeksorganisatie met AI-innovatieprojecten.
- **AI-diensten:** AI-toepassingen in gezondheidszorg, defensie en industrie.

#### 13. Voys

- **Beschrijving:** Telecombedrijf met AI-integraties.
- **AI-diensten:** AI-gebaseerde spraakherkenning en klantinteractie-optimalisatie.

#### 14. New Nexus

- **Beschrijving:** IT-bedrijf met focus op digitale innovatie.
- **AI-diensten:** AI-gedreven data-analyse en automatiseringsoplossingen.

#### 15. MyDataFactory

- **Beschrijving:** Specialist in datakwaliteitsverbetering en -beheer.
- **AI-diensten:** AI-gedreven data-analyse en semantische zoektechnologie.

#### 16. OSSO

- **Beschrijving:** AI-oplossingen voor de gezondheidszorg.
- **AI-diensten:** Diagnostische AI-tools en patiëntmonitoringsystemen.

#### 17. Perium

- **Beschrijving:** IT-bedrijf gespecialiseerd in AI en cloudoplossingen.
- **AI-diensten:** AI-gestuurde automatisering en data-gedreven besluitvorming.

#### 18. Sparknarrowcasting

- **Beschrijving:** AI-oplossingen voor narrowcasting en digitale schermen.
- **AI-diensten:** AI-gebaseerde contentoptimalisatie voor digitale reclame en bedrijfscommunicatie.

#### 19. Bytesize

- **Beschrijving:** AI-specialist in dataverwerking en cloud-integraties.
- **AI-diensten:** AI-gedreven data-aggregatie en cloud-based automatiseringsoplossingen.

#### 20. Elgentos

- **Beschrijving:** E-commerce en AI-specialist voor bedrijven.
- **AI-diensten:** AI-oplossingen voor gepersonaliseerde marketing en klantgedrag-analyse.

#### 21. Envitron

- **Beschrijving:** AI-bedrijf in energiebeheer.

- **AI-diensten:** AI-gestuurde optimalisatie van energieverbruik en duurzaamheid.

## 22. Evolv2

- **Beschrijving:** AI-specialist in bedrijfsautomatisering.
- **AI-diensten:** AI-gestuurde workflow-optimalisatie en RPA-oplossingen.

## 23. IT-Hub Noord-Nederland

- **Beschrijving:** AI- en IT-innovatieplatform.
- **AI-diensten:** AI-ondersteunde applicatieontwikkeling en digitale transformatie.

## 24. Legalmike

- **Beschrijving:** AI-diensten voor de juridische sector.
- **AI-diensten:** AI-gebaseerde contractanalyse en juridische documentverwerking.

## 25. Lerenophetweb

- **Beschrijving:** AI-ontwikkelaar voor online leerplatforms.
- **AI-diensten:** AI-gedreven gepersonaliseerd leren en adaptieve leerplatformen.

## 26. Nimble

- **Beschrijving:** AI- en softwareontwikkelaar.
- **AI-diensten:** AI-oplossingen voor procesoptimalisatie en predictive analytics.

## 27. Groningen Seaports

- **Beschrijving:** Havenbedrijf met AI-innovaties.
- **AI-diensten:** AI-gebaseerde logistieke optimalisatie en autonoom varen.

## Bijlage 4: Betrokken organisaties

De mogelijkheid voor het vestigen van een AI Factory in Noord-Nederland is een project dat nu al een basis vindt in de samenwerking tussen een aantal partijen. Hieronder zijn een aantal van de organisaties die nu al zijn betrokken benoemd.

### SURF

SURF is de coöperatieve ICT-samenwerkingsorganisatie voor het Nederlandse onderwijs en onderzoek. Het biedt geavanceerde infrastructuur en expertise op het gebied van high-performance computing (HPC), dataopslag, cybersecurity en AI-innovatie. Met zijn supercomputerfaciliteiten (zoals Snellius) en expertise in datamanagement speelt SURF een cruciale rol in het ondersteunen van wetenschappelijk onderzoek en innovatie binnen Nederland.

SURF zal ook de definitieve aanvraag doen bij Europa voor de AI Factory voor Nederland.

Voor dit project is Prof. Ronald Stolk aangehaakt projectleider/kwartiermaker vanuit SURF en ook verbonden aan de RUG.

SURF is een cruciale speler in de aanvraag en realisatie van de AI Factory. Met hun expertise in HPC, databeheer en AI-implementatie kunnen zij zorgen voor een robuuste infrastructuur en veilige, efficiënte toegang tot AI-rekenkracht voor verschillende sectoren. Door hun betrokkenheid wordt de AI Factory niet alleen een krachtige rekenfaciliteit, maar ook een nationaal AI-innovatiecentrum dat de strategische autonomie van Nederland op dit gebied versterkt.

Surf heeft aangegeven in de toekomst mogelijk ook Snellius naar de regio Groningen te willen halen. In de toekomst kan mogelijk ook Quantum Computing in de regio Groningen worden gerealiseerd.

### Rijksuniversiteit Groningen

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) speelt een belangrijke rol binnen het AI-ecosysteem in Noord-Nederland. De universiteit draagt bij als kennispartner en faciliteert onderzoek en innovatie binnen verschillende AI-gerelateerde domeinen. De betrokkenheid van de RUG manifesteert zich op meerdere niveaus:

- **Wetenschappelijke Expertise**
  - Verschillende onderzoekers van de RUG zijn direct betrokken bij de AI-initiatieven, met een focus op fundamenteel en toegepast AI-onderzoek.
  - Cognigron, een AI-onderzoekscentrum binnen de RUG, is een belangrijke speler op het gebied van neuromorfe en geavanceerde AI-systemen.
- **Samenwerking met AI Hub Noord-Nederland**

- De RUG is een kernpartner binnen de AI Hub Noord-Nederland en heeft samen met deze hub met succes subsidieaanvragen ingediend, zoals de REACT-EU tender “van analoog naar digitaal”.
  - Deze samenwerking helpt de regio Groningen om nationale en internationale AI-initiatieven op te pakken en versnelt de digitalisering van Noord-Nederland.
- **Integratie in Ecosystemen en Campussen**
    - De RUG is een drijvende kracht achter de Universiteit van het Noorden, een netwerk van kennisinstellingen in Noord-Nederland, die gezamenlijk werken aan hybride leeromgevingen en AI-toepassingen in domeinen als energie, gezondheid en digitalisering.
    - Campussen zoals de Zernike Campus en de Healthy Ageing Campus fungeren als broedplaatsen voor AI-innovatie en samenwerking tussen bedrijven en de academische wereld.
    - De RUG werkt nauw samen met het UMCG en andere partners binnen Health Data Valley om AI te ontwikkelen voor medische toepassingen, data-analyse en digitalisering in de zorg.

De RUG is een mogelijke strategische partner binnen de AI Factory in Noord-Nederland. De universiteit levert wetenschappelijke kennis, faciliteert innovatie en versterkt het regionale AI-ecosysteem door samen te werken met bedrijven, overheden en andere kennisinstellingen. Haar bijdrage is essentieel voor het succes van de AI Factory, met impact op sectoren zoals gezondheidszorg, industrie en digitalisering.

## Nij Begun

Nij Begun is een initiatief dat is ontstaan als reactie op de parlementaire enquête naar de gevolgen van de gaswinning in Groningen en Noord-Drenthe. Het doel is om de brede welvaart in deze regio's binnen één generatie op het landelijk gemiddelde te brengen. Dit wordt nagestreefd door middel van een economische agenda om de regio economisch te versterken en een sociale agenda die zich richt op het verbeteren van leefbaarheid, het vergroten van kansen voor kinderen, het bevorderen van gezondheid, het verminderen van armoede en het stimuleren van participatie. Daarnaast omvat Nij Begun een isolatieaanpak om woningen energiezuiniger te maken.

Een AI-fabriek in de regio Groningen sluit in onze optiek aan bij de economische en sociale agenda van Nij Begun. Door hoogwaardige werkgelegenheid te creëren en talent in de regio Groningen te behouden, draagt deze bij aan de leefbaarheid van dorpen en versterkt ze de brede welvaart, zoals Nij Begun dit definieert.

### **Synergie tussen de economische en sociale agenda**

De economische en sociale agenda's van Nij Begun zijn complementair aan elkaar. Economische groei door initiatieven zoals de AI-fabriek biedt middelen en kansen om sociale doelen te realiseren, zoals betere gezondheidszorg en onderwijs. Tegelijkertijd

zorgt een sterke sociale basis – met een goed opgeleide beroepsbevolking en aantrekkelijke woonomstandigheden – ervoor dat bedrijven en talent graag in de regio Groningen blijven.

De AI-fabriek fungeert als een katalysator voor deze wederzijdse versterking en draagt daarmee bij aan een duurzame, innovatieve en sociaal sterke toekomst voor de regio Groningen.

## Samenwerking Rijk Noord

### Overheid als Stimulerende Kracht in AI-ontwikkeling

De AI Factory kan enkel succesvol zijn met gerichte overheidssteun, zowel op regionaal, nationaal als Europees niveau. Dit omvat:

- Subsidies en Innovatieregelingen
- AI-Regulering en Governance: Zorgdragen voor naleving van de AI Act, GDPR en nationale richtlijnen voor ethische AI.
- Fiscale Stimuleringsmaatregelen: Het creëren van financiële prikkels voor bedrijven die AI in hun processen integreren.
- Regionale Coördinatie: Samenwerking tussen de gemeenten, provincies, waterschappen en landelijke instanties om AI-infrastructuur en talentprogramma's te ondersteunen.

## Samenwerking Noord

### Samenwerking Noord als Katalysator voor de AI Factory

De AI Factory in Noord-Nederland vereist een sterk regionaal ecosysteem waarin bedrijven, overheden en kennisinstellingen samenwerken om AI-innovatie te stimuleren. Samenwerking Noord, als netwerk van IT- en digitaliseringsorganisaties in het noorden, speelt hierin een cruciale rol. Met haar uitgebreide netwerk van aangesloten bedrijven en publieke instellingen biedt Samenwerking Noord een solide basis voor kennisdeling en gezamenlijke innovatie. Dit netwerk kan fungeren als brug tussen de AI Factory en haar potentiële gebruikers, door bedrijven en instellingen te ondersteunen bij de implementatie van AI-oplossingen en het benutten van de beschikbare rekenkracht en infrastructuur.

### Verbinding van AI-Expertise en Praktijkgerichte Innovatie

Een belangrijk knelpunt bij de adoptie van AI is het gebrek aan kennis en toegang tot gespecialiseerde expertise, met name binnen het mkb en de publieke sector. Samenwerking Noord kan hier een sleutelrol spelen door een koppeling te leggen tussen de AI Factory en bestaande initiatieven zoals AI Hub Noord-Nederland en de Rijksuniversiteit Groningen. Via gezamenlijke projecten, kennisdelingsessies en sectorgerichte AI-pilots kan Samenwerking Noord bedrijven en instellingen ondersteunen bij het ontwikkelen van AI-toepassingen die aansluiten bij de behoeften van de regio

Groningen. Dit versnelt de adoptie van AI binnen sectoren zoals gezondheidszorg, logistiek en digitale overheid en vergroot de impact van de AI Factory.

### **Stimuleren van Regionale Digitale Soevereiniteit**

Door de AI Factory te verankeren binnen het netwerk van Samenwerking Noord wordt bijgedragen aan de strategische autonomie van de regio Groningen op het gebied van AI en high-performance computing. Dit vermindert de afhankelijkheid van buitenlandse cloud providers en AI-platformen, een belangrijk aspect in het licht van Europese wetgeving en nationale veiligheid. Samenwerking Noord kan een rol spelen om regionale overheden en bedrijven te ondersteunen bij het veilig en verantwoord benutten van AI-mogelijkheden, waarbij dataveiligheid en ethische AI-ontwikkeling centraal staan. Dit draagt niet alleen bij aan innovatie en economische groei, maar ook aan een robuuste en onafhankelijke digitale infrastructuur voor Noord-Nederland.

## **UMCG / Health Data Valley / Agentschap HDAB**

### **Versnelling van AI-gedreven zorginnovatie**

Het UMCG en Health Data Valley spelen een cruciale rol in AI-toepassingen in de zorg. Hun bijdrage aan de AI Factory in Noord-Nederland kan de innovatie versnellen en Nederland versterken als koploper in medische data-analyse en digitale zorgtransformatie.

### **Gezondheidsdata en governance**

Het Health Data Access Body (HDAB) reguleert verantwoord en veilig gebruik van medische data. Hoewel het geen AI ontwikkelt, waarborgt het ethische en wettelijke kaders voor datagebruik.

### **Kansen en uitdagingen van AI in de zorg**

AI helpt bij:

- Vroegdiagnostiek en ziektevoorspelling
- Gepersonaliseerde zorg door AI-gestuurde behandelplannen
- Efficiëntere zorgprocessen en administratieve lastenvermindering
- AI-gebaseerde medische beeldherkenning voor snellere en nauwkeurigere diagnoses
- Veilige data-uitwisseling binnen de AVG-regelgeving

### **Rol van UMCG en Health Data Valley in de AI Factory**

- **Toegang tot medische data en expertise**  
Het UMCG biedt een uitgebreide dataset voor veilige en ethische AI-infrastructuur.
- **Ontwikkeling van AI-oplossingen**  
Beide organisaties spelen een voortrekkersrol in AI-modellen specifiek voor de zorg.

- **Samenwerking en innovatie**  
Health Data Valley verbindt kennisinstellingen, zorginstellingen en technologiebedrijven om AI-implementatie te versnellen.
- **Opleiding en talentontwikkeling**  
In samenwerking met onderwijsinstellingen zorgen zij voor AI-trainingen binnen de zorgsector.

### **De rol van HDAB**

HDAB stelt richtlijnen op voor veilige toegang tot gezondheidsdata en bevordert verantwoord datagebruik binnen de European Health Data Space (EHDS). Dit draagt bij aan:

- Beter vindbare gezondheidsdata
- Gestroomlijnde procedures voor data-aanvragen
- Toezicht op vergunningen en beveiligde verwerkingsomgevingen

De AI Factory fungeert niet alleen als rekenkrachtcentrum, maar als motor voor duurzame zorginnovatie met nationale en Europese impact binnen strikte regelgeving en data-ethiek.

## **Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij (NOM)**

De Investerings- en Ontwikkelingsmaatschappij voor Noord-Nederland (NOM) is een spil in het stimuleren van economische groei en innovatie in de noordelijke provincies van Nederland: Groningen, Friesland en Drenthe. Als regionale ontwikkelingsmaatschappij zet de NOM zich in voor het aantrekken van nieuwe bedrijven, het ondersteunen van bestaande ondernemingen en het bevorderen van internationale samenwerking.

Recent heeft de NOM het initiatief genomen om de haalbaarheid en toegevoegde waarde van een AI Factory in Groningen te onderzoeken. Dit project, dat valt binnen het EuroHPC programma van de Europese Commissie, beoogt de ontwikkeling van energie-efficiënte en onafhankelijke AI-technologie te stimuleren. Het doel is om de afhankelijkheid van buitenlandse Tech-giganten te verminderen en de strategische autonomie van Europa en Nederland te versterken.

De regio Groningen wordt gezien als een veelbelovende locatie voor de AI Factory vanwege het aanwezige ecosysteem van bedrijven en kennisinstellingen, de beschikbare energiebronnen en geschikte locaties. Middels dit onderzoek is NOM in gesprek gegaan met ondernemers, bedrijven en organisaties uit diverse sectoren om te verkennen hoe high-performance computing en een kenniscentrum rondom verantwoorde AI de regionale economie kunnen versterken.

De oprichting van een AI Factory in de provincie Groningen sluit naadloos aan bij de missie van de NOM om innovatie te bevorderen en duurzame economische ontwikkeling in Noord-Nederland te realiseren. Door dit soort initiatieven draagt de NOM bij aan het creëren van een toekomstbestendige regio Groningen die klaar is voor de uitdagingen en kansen van de digitale economie.



## Bijlage 5: Wat is een AI Factory

In de sessies die zijn geweest en in de contacten met bedrijven en organisaties is sterke behoefte om goed te begrijpen wat een AI Factory inhoudt en met welke achtergrond dergelijke faciliteiten worden ontwikkeld en gerealiseerd. Het draagt bij aan een relevante discussie over mogelijkheden voor diezelfde bedrijven en organisaties en Noord-Nederland.

De ontwikkeling van kunstmatige intelligentie (AI) is cruciaal voor innovatie in sectoren zoals gezondheidszorg, mobiliteit, energietransitie en veiligheid. Op dit moment worden AI-toepassingen echter voornamelijk ontwikkeld op Amerikaanse en Chinese platforms. Dit leidt tot een uitstroom van talent, kennis en toepassingen naar het buitenland. Ook binnen onderwijs en onderzoek is Nederland steeds afhankelijker van Amerikaanse big-tech bedrijven, wat onze digitale soevereiniteit onder druk zet.

Om deze afhankelijkheid te verminderen investeren de Nederlandse overheid en de Europese Commissie in een grootschalige 'AI-faciliteiten' gebaseerd op publieke waarden zoals duurzaamheid, transparantie en samenwerking. In de doelgroep sessie heeft Ronald Stolk (oprichtingsdirecteur, National/European AI factory) hier een uitgebreide toelichting op gegeven.

Een AI factory stelt het onderwijs, onderzoekers, overheidsorganisaties en bedrijven in staat om geavanceerde AI-toepassingen te ontwikkelen en oplossingen te vinden voor maatschappelijke uitdagingen.

Een AI factory heeft de volgende drie elementen:

- **Expertise Centrum**  
De faciliteit heeft een team van hoogwaardige AI-experts. Daarnaast maakt het gebruik van een netwerk van onderzoekers en specialisten van kennisinstellingen, zoals universiteiten en TNO.
- **Supercomputer voor AI**  
De faciliteit heeft een krachtige supercomputer speciaal ontworpen voor het trainen en ontwikkelen van AI-toepassingen.
- **Betrouwbare datasets**  
De faciliteit biedt toegang tot grootschalige betrouwbare Nederlandse en/of Europese databronnen die voldoen (by design) aan de Europese normen voor veiligheid, privacy en betrouwbaarheid.

Deze drie elementen worden hieronder verder toegelicht

### Publieke waarden als uitgangspunt

In tegenstelling tot commerciële platforms, zal de Nederlandse AI factory gebaseerd zijn op de principes van digital commons: opensourcesoftware, transparantie, duurzaamheid en samenwerking. Dit ecosysteem biedt een vruchtbare basis voor een open en innovatief AI-ontwikkelklimaat zonder de invloed van big-tech. Hiermee wordt onze digitale soevereiniteit versterkt en onze afhankelijkheid van buitenlandse technologieën

vermindert. Dit is essentieel voor onze economische toekomst en internationale concurrentiepositie.

### **Output en impact**

De AI Factory is een onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteit die zich richt op training en finetunen van AI-modellen. Er wordt geen massaproductie of grootschalige implementatie uitgevoerd, maar de focus ligt op:

- **Data-Soevereiniteit en Compliance Waarborgen:** Alle dataopslag en -verwerking vindt plaats binnen Europese grenzen, in overeenstemming met de AI Act, GDPR en nationale wetgeving. Dit voorkomt dat kritische data in handen komt van niet-Europese entiteiten.
- **Security-by-Design Sandbox-Omgevingen:** Organisaties krijgen veilige, afgeschermd test- en ontwikkelomgevingen om AI-modellen te trainen en valideren zonder risico op datalekken of ongeautoriseerde toegang.
- **Gebruik van Betrouwbare en Transparante Datasets:** AI-ontwikkeling gebeurt op basis van hoogwaardige, gevalideerde datasets die transparantie, auditability en ethische principes ondersteunen. Dit garandeert eerlijke en uitlegbare AI-toepassingen.
- **Publieke Waarden in AI-Ontwikkeling:** De AI-infrastructuur is ontworpen om publieke belangen te beschermen, met een focus op duurzaamheid, inclusiviteit en maatschappelijke meerwaarde.
- **Een Open en Toegankelijk Data-ecosysteem:** Data-uitwisseling en samenwerking worden gefaciliteerd via een transparant en veilig platform, afgestemd op de behoeften van gezondheidszorg, industrie en de publieke sector.

De impact van de AI Factory gaat verder dan technologie. Het draagt bij aan de ontwikkeling van mensgerichte, verantwoorde AI-oplossingen en versterkt de positie van Nederland als koploper in AI binnen Europa.

### **Expertise Centrum**

Het Expertise Centrum binnen de AI Factory speelt een centrale rol bij het ontwikkelen, evalueren en toekomstbestendig houden van AI-toepassingen. Dit centrum fungeert als een kennis- en innovatie hub binnen het Ecosysteem, waarin bedrijven, overheden en kennisinstellingen zoals bijvoorbeeld: Rijksuniversiteit Groningen (RUG), Hanzehogeschool Groningen, AI-hub Noord-Nederland, UMCG, New Energy Coalition, gezamenlijk AI-oplossingen zouden kunnen ontwikkelen en optimaliseren en deze oplossing aanbieden als gestandaardiseerde packages. Naast deze packages kunnen bedrijven en instellingen ook eigen diensten ontwikkelen. De kernactiviteiten van het Expertise Centrum omvatten:

## 1. Co-creatie en doorontwikkeling van AI-packages

- Samen met bedrijven en instellingen werkt het Expertise Centrum aan het ontwerpen, testen en verbeteren van AI-packages.
- AI-oplossingen worden continu aangepast aan de veranderende technologische mogelijkheden en sectorale behoeften.
- Nieuwe toepassingen en verbeteringen worden in een cyclisch proces geëvalueerd en geïmplementeerd.

## 2. Maatwerk en strategisch AI-advies

- Het Expertise Centrum ondersteunt organisaties bij het kiezen van de juiste package die past bij hun specifieke vraagstukken.
- Voor organisaties met unieke of complexe uitdagingen wordt maatwerk geboden, waarbij experts adviseren over de meest geschikte AI-oplossingen en implementatiestrategieën.
- Het centrum biedt begeleiding in AI-adoptie, integratie en governance, met aandacht voor ethiek, wetgeving en databeheer.

## 3. Toekomstbestendige AI-ontwikkeling

- Door nauwe samenwerking met researchafdelingen bij bedrijven, universiteiten en AI-specialisten blijft het Expertise Centrum op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen en trends binnen AI.
- Bedrijven en instellingen profiteren van doorlopende innovatie en kunnen hun AI-toepassingen aanpassen aan nieuwe wetgeving, technologische vooruitgang en veranderende marktomstandigheden.
- Het Expertise Centrum monitort de effectiviteit en impact van AI-oplossingen, waardoor organisaties blijvend profiteren van AI-gedreven innovatie.

## 4. Capaciteit voor eigen AI-ontwikkeling

- Naast de mogelijke standaard AI-packages biedt de AI Factory ruimte voor bedrijven en instellingen om zelf AI-toepassingen te ontwikkelen en te testen.
- Organisaties met voldoende onderzoekscapaciteit en expertise kunnen gebruikmaken van de rekenkracht, infrastructuur en gespecialiseerde ondersteuning van de AI Factory om op maat gemaakte AI-oplossingen te ontwikkelen.
- Dit stelt bedrijven in staat om complexe AI-projecten te realiseren zonder afhankelijk te zijn van standaardoplossingen, wat hun concurrentiepositie en innovatiekracht versterkt.

### Een dynamische aanpak voor AI-succes

De integratie van het Expertise Centrum in de AI Factory zorgt ervoor dat AI-oplossingen dynamisch zijn, continu geoptimaliseerd en afgestemd op de praktijk. Door samenwerking tussen AI-experts, bedrijven, overheden en kennisinstellingen kunnen organisaties sneller schakelen en hun AI-strategieën blijven verbeteren.

Met deze aanpak garandeert de AI Factory dat AI-toepassingen niet alleen efficiënt worden geïmplementeerd, maar ook flexibel en toekomstbestendig blijven.

## Supercomputer voor AI

Een AI Factory is een geavanceerde infrastructuur die speciaal is ontworpen voor de ontwikkeling, opslag en verwerking van kunstmatige intelligentie (AI). Dit omvat krachtige computersystemen, efficiënte datacenters en gespecialiseerde ondersteuningsteams om AI-innovaties te faciliteren.

### Supercomputer en dataopslag

De kern van de AI Factory is een exascale computersysteem met een architectuur die volledig is gericht op AI-toepassingen. Met duizenden GPU's en CPU's en een energieverbruik van 10MW biedt dit systeem enorme rekenkracht. Daarnaast is er petabytes aan opslag voor gevoelige Nederlandse data, waarbij transparantie en beveiliging centraal staan.

Om privacy en gegevensbeveiliging te waarborgen, is de AI Factory van nature ontworpen met hoge beveiligings- en privacy maatregelen (PET). Dit betekent dat gevoelige informatie, zoals patiëntgegevens en intellectuele eigendomsdata, veilig wordt opgeslagen en verwerkt.

### Duurzaam en energie-efficiënt datacenter

De AI Factory maakt gebruik van een duurzaam IT-systeem, waarbij de architectuur is geoptimaliseerd voor energiegebruik in plaats van maximale prestaties. Door flexibele energieconsumptie en warmteproductie, zonder noodstroomvoorzieningen, wordt het datacenter een integraal onderdeel van het bredere energiesysteem.

Daarnaast wordt restwarmte niet verspild, maar optimaal benut binnen de regio Groningen in bijvoorbeeld een warmtenet. Dit maakt de AI Factory niet alleen technologisch vooruitstrevend, maar ook een buffer voor het regionale elektriciteitsnet en een onderzoeks- en testfaciliteit voor nieuwe technologieën. Studenten, van mbo tot universiteit, krijgen hier de kans om praktijkervaring op te doen.

## Betrouwbare datasets

### **Betrouwbare datasets: de ruggengraat van AI in de AI Factory**

De AI Factory richt zich op het ontwikkelen en leveren van betrouwbare datasets voor haar gebruikers. Deze datasets vormen de kern van AI-modellen en zijn cruciaal voor de prestaties, transparantie en ethiek van kunstmatige intelligentie. Door hoogwaardige, zorgvuldig samengestelde en juridisch conforme datasets aan te bieden, stelt de AI Factory haar gebruikers – waaronder onderzoekers, bedrijven en overheidsinstellingen – in staat om AI-toepassingen te bouwen die eerlijk, veilig en maatschappelijk verantwoord zijn.

### **Waarom betrouwbare datasets essentieel zijn voor AI**

AI-modellen zijn slechts zo goed als de data waarmee ze worden getraind. Onbetrouwbare, vertekende of onvolledige datasets leiden tot problematische AI-systemen, die discriminerende, foutieve of ondoorzichtige beslissingen kunnen nemen. Daarom zorgt de AI Factory ervoor dat haar datasets:

- Representatief en divers zijn, zodat modellen geen ongewenste bias vertonen.
- Transparant en verifieerbaar worden geleverd, zodat gebruikers begrijpen hoe en waar de data zijn verzameld.
- Accuraat en actueel zijn, zodat AI-beslissingen gebaseerd zijn op de juiste informatie.
- Ethisch en wettelijk verantwoord worden samengesteld, met respect voor privacy en fundamentele rechten.

### **Publieke waarden als leidraad**

In tegenstelling tot datasets die worden beheerd door Big Tech-bedrijven, richt de AI Factory zich op publieke waarden zoals transparantie, onafhankelijkheid, democratische controle en maatschappelijke meerwaarde. Dit betekent dat de AI Factory:

- Niet afhankelijk is van commerciële belangen van grote Tech bedrijven, die vaak eigen agenda's hebben bij dataverzameling en AI-ontwikkeling.
- Data ontwikkelt en beheert met publieke en wetenschappelijke instellingen, waardoor de gemeenschap zelf controle heeft over de inzet van AI.
- Actief de belangen van burgers en bedrijven beschermt, door datasets te ontwikkelen die eerlijke en inclusieve AI-toepassingen ondersteunen.

### **Onafhankelijkheid van Big Tech en soevereine AI**

Veel AI-toepassingen zijn afhankelijk van datasets en modellen die worden beheerd door een klein aantal grote technologiebedrijven. Dit creëert risico's op afhankelijkheid, lock-in en beperkte transparantie. De AI Factory werkt aan soevereine AI-oplossingen, waarbij data en modellen in Nederland en Europa worden beheerd, zonder afhankelijk te zijn van buitenlandse Big Tech-platformen.

Deze onafhankelijke aanpak:

- Versterkt de Europese digitale autonomie.
- Garandeert dat AI-ontwikkelingen in lijn zijn met Europese waarden en wetgeving.

- Zorgt ervoor dat AI-toepassingen betrouwbaar en toegankelijk blijven voor publieke en private partijen.

### **By design voldoen aan de GDPR, AI Act en andere wetgeving**

De AI Factory bouwt datasets die by design voldoen aan de strengste Europese wet- en regelgeving, waaronder de General Data Protection Regulation (GDPR) en de AI Act. Dit betekent dat:

- Privacy vanaf de kern is ingebouwd, met geavanceerde technieken zoals privacy-enhancing technologies (PETs), anonimisering en encryptie.
- Datasets expliciet voldoen aan de AI Act, waardoor ze veilig en verantwoord kunnen worden gebruikt in hoog-risico AI-toepassingen.
- Ethische en juridische controlemechanismen zijn geïntegreerd om te waarborgen dat de data nooit worden ingezet voor ongewenste doeleinden, zoals massasurveillance of discriminatoire algoritmen.

Door de wetgeving by design in de AI Factory te verankeren, wordt de drempel voor AI-adoptie aanzienlijk verlaagd. Veel organisaties ervaren momenteel juridische onzekerheid en wantrouwen in datasets als een belangrijke belemmering om met AI aan de slag te gaan. Door direct te voldoen aan alle regelgeving, biedt de AI Factory haar gebruikers een solide en compliant basis om op een veilige en verantwoorde manier AI-innovaties te ontwikkelen en te implementeren.

### **De impact van betrouwbare datasets**

Door betrouwbare, ethische en onafhankelijke datasets te leveren, draagt de AI Factory bij aan:

- Verantwoorde AI-modellen, die eerlijk en transparant beslissingen nemen.
- Een sterke Europese AI-sector, die niet afhankelijk is van Big Tech.
- AI-systemen die vertrouwen verdienen, doordat ze voldoen aan publieke waarden en regelgeving.
- Innovatie binnen wetenschap, industrie en overheid, met hoogwaardige data als fundament.

## Bijlage 6: Verantwoording en bronnen

Hieronder volgt een overzicht van de geraadpleegde bronnen binnen het behoefteonderzoek voor de AI Factory, inclusief documenten, websites en relevante organisaties.

### Documenten

- KplusV. (2024). *Impact-Analyse AI Factory*. Rapport over de verwachte impact van de AI Factory op de Nederlandse economie en AI-ontwikkelingen.
- SURF. (2025). *Marktconsultatie SURF Datacenter*. Consultatiedocument voor het leveren van HPC-datacenterfaciliteiten ter ondersteuning van AI-infrastructuur in Nederland.
- Digitsyze. (2025). *Input deelnemers sessies AI Factory*. Interne documentatie over bijdragen van bedrijven, kennisinstellingen en overheden over AI-toepassingen in sectoren zoals gezondheidszorg, industrie, MKB en de publieke sector.

### Websites en externe bronnen

#### Europese Programma's en Regulering

- EuroHPC Joint Undertaking. (n.d.). *Supercomputing en AI-infrastructuur in Europa*. Geraadpleegd op <https://eurohpc-ju.europa.eu>.
- Europese Commissie. (n.d.). *AI Act en regulering in Europa*. Geraadpleegd op <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/artificial-intelligence>.
- Europese Commissie. (n.d.). *European Digital Innovation Hubs (EDIH)*. Geraadpleegd op <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs>.
- Europese Commissie. (n.d.). *Horizon Europe – AI en Digitalisering Calls*. Geraadpleegd op <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>.
- Draghi-rapport (2024) – *Europese AI-investeringen en digitale autonomie*
- State of AI Report 2024 – Stanford University, Jaarlijkse analyse van wereldwijde AI-ontwikkelingen, [Website: Stanford AI Index](#)
- Databricks (n.d) – *State of Data & AI Report. Trends in dataverwerking en AI in de industrie*. <https://databricks.com/>

#### Nationale AI- en Innovatieprogramma's

- Nederlandse overheid. (n.d.). *Health Data Access Body*. Geraadpleegd op <https://www.datavoorgezondheid.nl/health-data-access-body>.
- Nederlandse AI Coalitie (AIC4NL). (n.d.). *AiNed-programma en AI-innovatie in Nederland*. Geraadpleegd op <https://nlaic.com>.

- SURF. (n.d.). *AI en High-Performance Computing in Nederland*. Geraadpleegd op <https://www.surf.nl>.
- TechLeap.nl. (n.d.). *AI-startups en innovatie in Nederland*. Geraadpleegd op <https://finder.techleap.nl>.

#### **Regionale Economische en Ontwikkelingsorganisaties**

- Nij Begun. (n.d.). *Economisch en sociaal herstelprogramma voor Groningen en Noord-Drenthe*. Geraadpleegd op <https://www.nijbegun.nl>.
- Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM). (n.d.). *Regionale ontwikkeling en AI-innovatie in Noord-Nederland*. Geraadpleegd op <https://www.nom.nl>.
- Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN). (n.d.). *Subsidies en ondersteuning voor AI en digitalisering*. Geraadpleegd op <https://www.snn.eu>.
- Brainport Eindhoven. (n.d.). *Innovatie en technologieontwikkeling in Nederland*. Geraadpleegd op <https://brainporteindhoven.com/nl/>.
- InnovationQuarter. (n.d.). *De Groeiagenda Zuid-Holland*. Geraadpleegd op <https://www.innovationquarter.nl>.

#### **Uitvoering**

Digitize heeft als projectleider dit behoefteonderzoek naar een AI Factory uitgevoerd en het bijbehorende rapport opgesteld.