

# *Hoe krijgen we Nederland in een voorhoedepositie op het gebied van kennis én toepassing van AI?*

Anne Botman – Project Manager NL AIC

12 april 2022

# Overzicht

- Waarom NL in een AI voorhoedepositie?
  - Digitalisering van bedrijf, economie en maatschappij
  - AI als 'systeemtechnologie'
- Nederlandse belangen
  - Sectorale belangen
  - Gemeenschappelijke belangen
- De Nederlandse AI Coalitie
  - Doelstelling, werkgroepen, hubs...
  - Kickstart en AiNed programma...
- Mogelijkheden voor het Hortivation netwerk
- Conclusies



# Waarom NL in een AI voorhoede positie?

*Digitalisering van bedrijf, economie en maatschappij*

## Platforms

↑  
Economische impact

$t \rightarrow$

chip fabricage platforms



systeem ontwerp / processor platforms



software platforms en services



data platforms



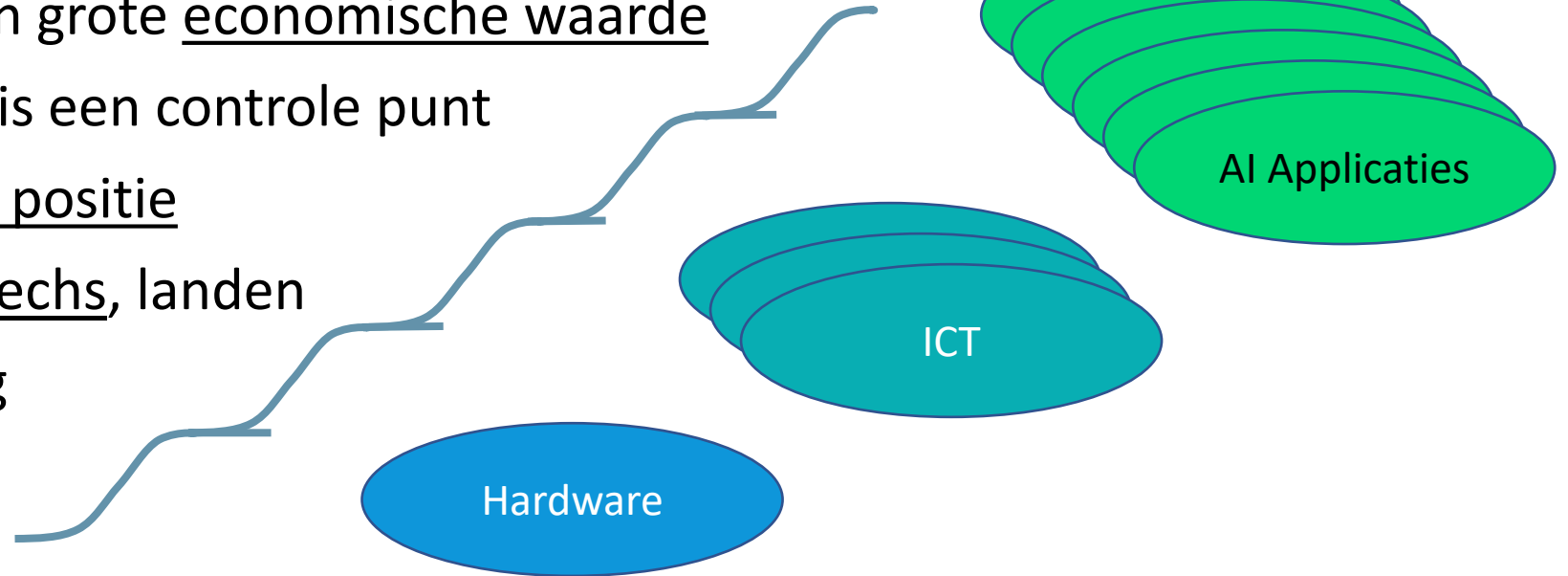
AI applicaties



# Waarom NL in een AI voorhoede positie?

*Digitalisering van bedrijf, economie en maatschappij*

- Exponentiele toename data, opslag en rekenkracht per €
- AI komt (of zit al) in talloze applicaties in alle sectoren
- AI vertegenwoordigt een grote economische waarde
- Data (beschikbaarheid) is een controle punt
- Nederlandse autonome positie
- Sterke posities van big techs, landen
- Zeer snelle ontwikkeling

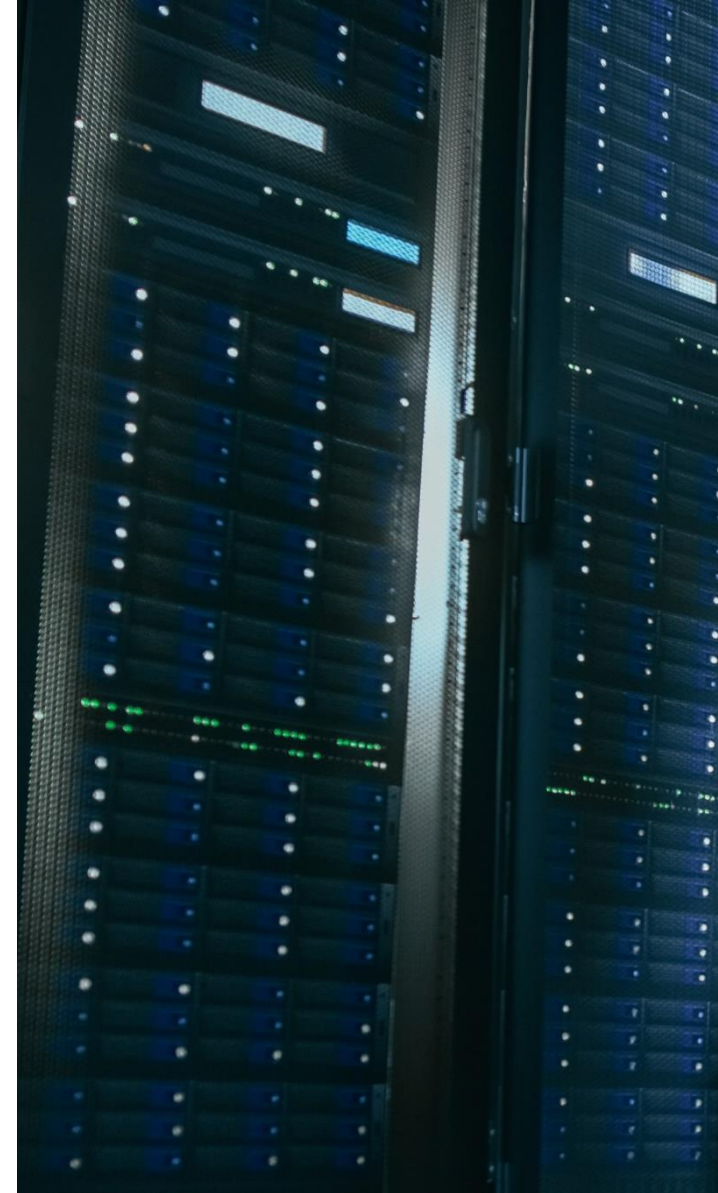




# Waarom NL in een AI voorhoede positie?

*Digitalisering van bedrijf, economie en maatschappij*

- Economische waarde van AI
  - Verbetering van ontwerp, fabricage, bedrijfsprocessen intern
  - Verbetering van producten en diensten door feedback uit het veld
  - Ontwikkeling van nieuwe business proposities (servitization)
- Data (beschikbaarheid) is een controle punt
  - Maar levert geen waarde zonder delen
  - Voorbereiding, standaardisatie, eigenaarschap (IoT, data spaces, PET's)
  - Wachten op de big-techs? Sectorale aanpak? Ieder voor zich?
- Nederlandse autonome positie
  - Data opslag en verwerking als 'commodities' (eigen toegang, cybersec)
  - Algoritmen als het nieuwe intellectueel eigendom (bedrijfsgeheim)
  - ... in alle sectoren, gevoed door data



# Waarom NL in een AI voorhoede positie?

*Digitalisering van bedrijf, economie en maatschappij*

- Sterke posities van big-techs en landen
  - Via consumentenmarkten, 'consent' in ruil voor 'n appje
  - Big-techs missen (nog) domein kennis, maar geen \$
  - First movers, niet gehinderd door regelgeving
  - Staatsaanpak, investeringen
- Zeer snelle ontwikkeling
  - Exponentiele toename zie je door een lineaire bril pas wanneer het te laat is
  - AI toepassingen dus niet een 'evolutie in simulatie of regelsystemen'
  - Dus aan de slag!
  - WRR rapport 'Opgave AI'



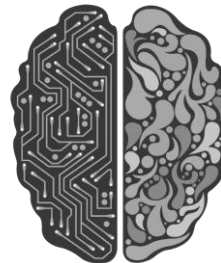
# AI als 'systeemtechnologie'

- WRR rapport
  - Leren, rol van de overheid, opleiding en training, maatschappelijke aspecten
  - Kies een NL AI identiteit (sectoren), versterk het verdienvermogen
  - Terugkoppeling van AI effecten naar ontwikkelaars
  - Regulering, wetgeving, voorkomen van machtsconcentratie
  - Veiligheid, cybersecurity
- AI gaat alles beïnvloeden. Verschuiving in de waardeketen. Wat is uw core business?
- Commoditisering van bestaande bedrijven, informatiebeheersers als in-between
  - Restaurants vs. bezorgdiensten
  - Hotels vs. boekingsites
  - Agrariërs vs. hun machine leveranciers
  - Vervoerders vs. hun brokers



# Nederlandse belangen – sectorale belangen

- Nederland als glastuinbouwland
  - Toepassing van AI kennis in de voedselproductie
  - Groei en kweekrecepten voor eigen gebruik
- Nederland als horticultuur technologieland
  - Toepassing van AI kennis in kassenbouw, regelsystemen
  - Energie & duurzaamheid, oogst optimalisatie
- Nederland als AI algoritme land
  - Groei en kweekrecepten voor verkoop
  - Software, leren (licenties)
- ... of een combinatie?
  - Kan het één goed zonder het ander?
  - Ketensamenwerking





# Nederlandse belangen – gemeenschappelijke belangen

- Onderwerpen die schaalgrootte vereisen vanwege
  - Complexiteit
  - Internationale concurrentie
  - Economische onderbouwing
- Onderwerpen niet-differentiërend voor bedrijven (non-core, wel belangrijk)
  - Waar vind ik AI kennis?
  - Hoe interpreteer ik wet en regelgeving?
  - Hoe organiseer ik data delen op een veilige manier?
  - Opleiding van specialisten in AI en AI in opleiding van andere specialisten/professionals
  - Waar vind ik ecosysteem partners die mij kunnen helpen
  - Waar vind ik financierings- en subsidiemogelijkheden?
  - ...



# De Nederlandse AI Coalitie

- Ketensamenwerking
  - Quadrupel helix: overheid, bedrijfsleven, onderwijs & onderzoek, burgers
  - Over de waardeketen: leveranciers en 'klanten'
  - Over disciplines: technische, economische, sociale wetenschappen, verschillende professies
  - Samenwerking is een relatief begrip t.o.v. concurrenten, 'resultaten uit het verleden...'
- Versnelde verbinding AI kennis en domeinkennis
  - Kennis en ervaring van sectorspecialisten om AI algoritmen te trainen! Is AI bedreigend of reddend?
  - Initiatief bij de sector.. Of wachten op horizontaal instappende data professionals (Big Tech)?
- Mensgerichte AI
  - Randvoorwaarde én differentiatie met toegevoegde waarde! Is er maatschappelijk bewustzijn?
  - EU wetgeving is géén time-out of protectie maar een korte reset! Zijn we snel genoeg?
  - Experimenteren en leren, ook voor regelgeving (ELSA Labs)

# De Nederlandse AI Coalitie

Stimuleren, ondersteunen & organiseren van AI-activiteiten in NL in PPS

- NL AIC organisatie
- Evenementen, netwerken en matchmaking
- Lokaal, regionaal, nationaal

Creëren van  
middelen

Kickstart-  
financiering  
&  
Investeringsplan

Gemeenschappelijke  
aanpak

Voor uitdagingen als  
data delen en  
ethisch/juridische  
vraagstukken

Representatie van  
de waardeketen

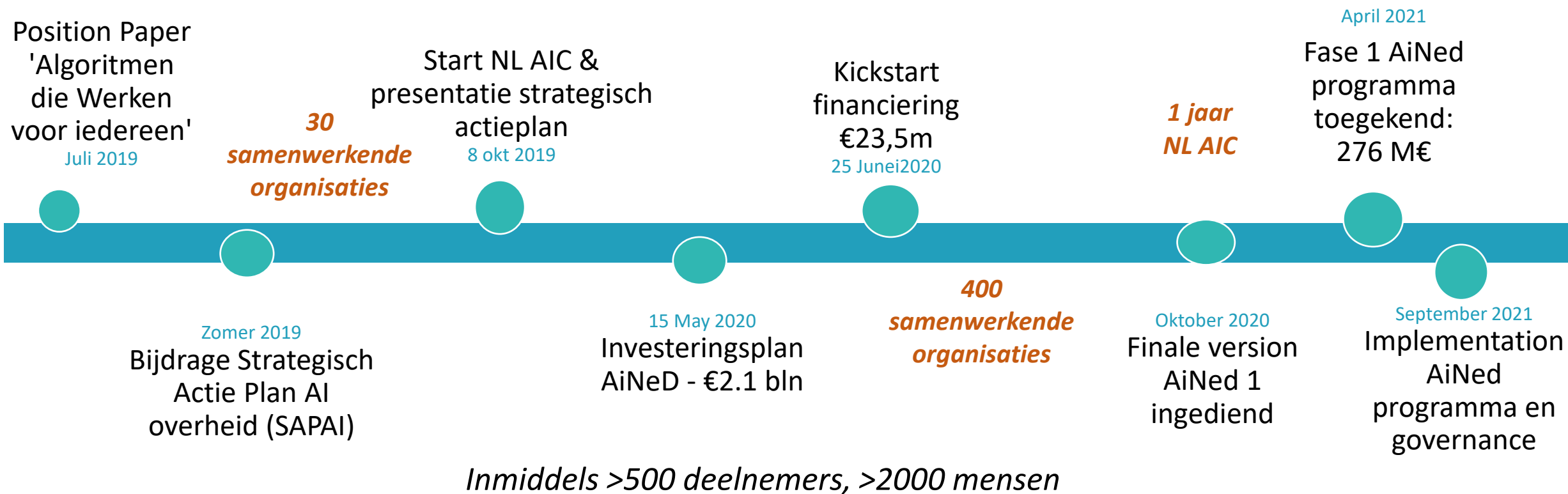
Van fundamenteel  
onderzoek tot aan  
de gebruiker

Europese context  
en samenwerking

Internationale  
missies en  
EU Liaisons

Nederland in  
de top van  
AI-landen

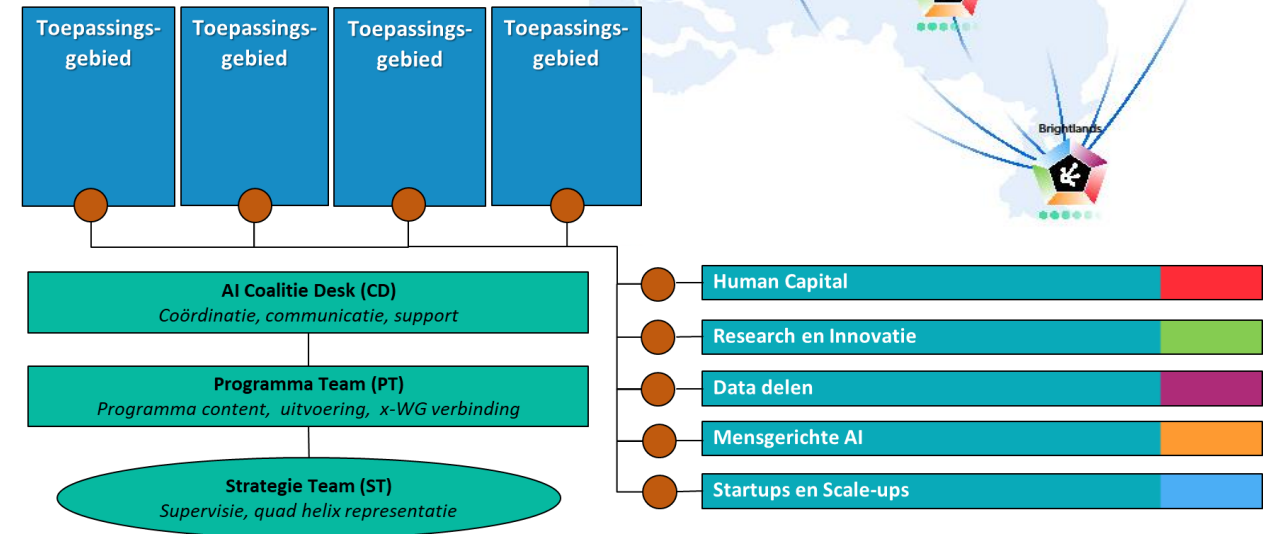
# De Nederlandse AI Coalitie - korte geschiedenis





# NL AIC, Werkgroepen en Hubs

- NL AIC: kritische massa in Nederland
- Gemeenschappelijke bouwstenen
  - Niet domeinspecifiek, belang voor NL
  - Géén concurrentie op inhoud, wel op implementatie (kwaliteit en snelheid)
- Toepassingsgebieden
  - Taal van de sector, domeinspecifieke kennis
  - Sectorbelang, pre-competitief
  - Visie, roadmaps, beleidsbeïnvloeding
- AI-hubs
  - Schakel tussen lokaal en nationaal
  - ... met bouwstenen en focusgebieden



# Kickstart en het AiNed investeringsprogramma

## Kickstart financiering ministerie EZK

- ELSA labs, data delen, TNO projecten (w.o. Gaia), human capital, ...

## AINED

- Ambitieuus 7 jaar plan voor ontwikkeling en toepassing van AI in NL
- Opgesteld door NL AIC (input werkgroep en regio's)
- Eerste fase toegekend/gereserveerd door Nationaal Groeifonds, 276 M€
- AiNed is breed, multidisciplinair en over de waardeketen: systemisch
- Lerende benadering, open voor initiatieven
- Onafhankelijke stichting AiNed als belangrijk advies/monitor orgaan naar EZK e.a.
- AiNed is niet exclusief voor NL AIC, maar kent wel exclusieve criteria voor deelname

## Nieuwe initiatieven in ontwikkeling



# Mogelijkheden voor het Hortivation netwerk in NL AIC

- Zelf aan de slag om toekomstige concurrentiepositie te borgen en te versterken
  - Efficiëntie en kwaliteit van teelt met slimme systemen
  - Versterking klantenrelaties
  - Servitization, nieuwe waardeproposities vs. commoditisering
- Met NL AIC
  - Werkgroep Landbouw en Voeding, hubs Oost, Zuid-Holland, Noord Nederland
  - Sneller leren op onderwerpen van gemeenschappelijk belang
  - Opleiding en training
  - Partners vinden (startups, kenniscentra, internationaal) – community platform
  - Cross-overs met bijv. technische industrie, energie & duurzaamheid...
  - Gezamenlijke projectvoorstellen, fondsen aanboren
  - ...

# Conclusies – 3 stellingen

- AI biedt een kans voor elke bedrijfstak, ook horticulture. Het niet benutten van die kans betekent een bedreiging.
- Veel onderwerpen in AI toepassing vereisen een gemeenschappelijke aanpak die concurrentie ver overstijgt.
- Er is koudwatervrees voor data delen, maar het niet voorbereiden op data-delen blokkeert waardecreatie



# Conclusies – 3 stellingen + 1

- AI biedt een kans voor elke bedrijfstak, ook horticulture. Het niet benutten van die kans betekent een bedreiging.
- Veel onderwerpen in AI toepassing vereisen een gemeenschappelijke aanpak die concurrentie ver overstijgt.
- Er is koudwatervrees voor data delen, maar het niet voorbereiden op data-delen blokkeert waardecreatie

*Doe mee met de NL AIC!*



