



Parlement en Wetenschap

Factsheet DIGITALE STRATEGISCHE AUTONOMIE BIJ AI

Deze factsheet is tot stand gekomen in het kader van de samenwerking van de Tweede Kamer met De Jonge Akademie, de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW), de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), TNO en de Vereniging Universiteiten van Nederland (UNL).

14 maart 2025

Prof. dr. ir. Geert-Jan Houben (Technische Universiteit Delft)

Samenvatting

Strategische autonomie op het gebied van AI is het vermogen om als Nederland zelf in staat te zijn te doen wat we willen of moeten doen. Dit vergt dat we kunnen bepalen welke AI-inzet we willen of moeten hebben voor Nederlandse uitdagingen en behoeften. En het vergt dat we deze inzet effectief kunnen realiseren met eigen talent, middelen en infrastructuur, en met goede afspraken over wat we van anderen betrekken. Met andere woorden: we zijn in staat en in control om te doen wat we willen of moeten doen.

Centrale vraagstelling

Bij de ambitie en een aanpak om een vorm van 'digitale strategische autonomie' (of meer specifiek: strategische autonomie op het gebied van AI) te realiseren: wat moeten we meten om te weten of deze autonomie wordt verwezenlijkt, en wat zijn daarvoor geschikte indicatoren?

Inleiding

Om duurzaam en strategisch effectief met AI te kunnen omgaan is een goed beeld nodig van wat onze eigen AI-inzet vergt en van de mate waarin we zelf 'in control' zijn daarbij.

Definitie van ambitie

Digitale autonomie, specifiek als het gaat om AI, kan gedefinieerd worden als het vermogen om als Nederland zelf in staat te zijn te doen wat we willen of moeten doen op het gebied van AI.

Dit vergt dus enerzijds een goed beeld van (en vervolgens een standpuntbepaling over) wat we in Nederland doeltreffend en doelmatig willen of moeten doen met AI voor de prioritaire Nederlandse uitdagingen en behoeften. Bijvoorbeeld op het gebied van zorg, energie of veiligheid; gebieden waar AI-inzet essentieel is en welvaart en welzijn vergroot. Anderzijds vergt het dat we een goede aanpak hebben om in staat te zijn AI in te zetten, met eigen talent, middelen en infrastructuur en met goede afspraken over wat we van anderen betrekken.

Met andere woorden, we zijn in staat te doen wat we willen of moeten doen.

Behoefte: waar zetten we AI voor in?

Waar autonomie de ambitie is, is het een uitdaging om zelf de behoefte te articuleren, vanuit de grote maatschappelijke uitdagingen in Nederland – nu en later – zonder afhankelijk te zijn van, of gestuurd te worden door, bedrijven en overheden buiten

Nederland of de EU. Die behoeftearticulatie vanuit maatschappelijke perspectieven, bijvoorbeeld de bijdrage aan zorg, energie of veiligheid, schetst de 'societal pull' voor de (te ontwikkelen) AI-inzet.

Hierbij past de focus op 'innoveren *met* AI': het realiseren van (nieuwe) toepassingen voor onze maatschappij, passend bij onze context, waarden en principes. Deze innovatie dient vervolgens als basis en feedback voor 'innoveren *in* AI': verdere technologische ontwikkeling. Zo houden we oog en ruimte voor nieuwe technologische ontwikkelingen, en geven prioriteit aan de kruisbestuiving en cocreatie voor onze maatschappelijke prioriteiten. Leidend principe hierbij, om AI-inzet betaalbaar en haalbaar te houden, is 'profiteren van AI' (in economische en/of maatschappelijke baten).

Aanbod: wat is nodig om AI te kunnen inzetten?

Een andere uitdaging vanuit het perspectief van autonomie is om, gegeven de vastgestelde behoefte, een accuraat en realistisch beeld te hebben van welk aanbod concreet beschikbaar is om in die behoefte te voorzien en in welke mate we op dat aanbod 'in control' zijn (en dus zelf kunnen beslissen en handelen).

De inzet van AI kent vele aspecten en onderdelen. Vanuit het perspectief van autonomie is het zaak om steeds goed te overzien waar en hoe we 'in control' zijn. Zowel om bij de inzet van AI te kunnen overzien wat de implicaties zijn, als om bij snelle veranderingen vanuit technologie of handelsrelaties onze positie te kunnen aanpassen en versterken.

Talent, vaardigheid en ecosystemen

Om in deze uitdagingen rond behoefte aan en aanbod van AI te voorzien is talent en (georganiseerde) vaardigheid nodig, bij voorkeur via geschikte ecosystemen.

Er is dringend talent nodig dat in staat is om onze behoeften te vertalen in mogelijke AI-inzet; om vanuit onze context en principes over de inzet van AI te beslissen, en om AI-inzet effectief te realiseren. Talent alleen is onvoldoende. We moeten ook in staat zijn op nationaal niveau te beslissen over de AI-inzet, waarbij vanuit onze maatschappelijke belangen gestructureerd gekeken wordt naar maatschappelijke opbrengst, maatschappelijke en technologische innovatie, en benodigde investeringen.

Tegelijk is er ook een nood aan talent en aan de beschikbaarheid van verschillende bouwstenen waar het gaat om infrastructuur, data, modellen en andere componenten die nodig zijn om AI in te zetten en te ontwikkelen. Daarbij is het strategisch eigenaarschap van de bouwstenen een belangrijk onderdeel van onze autonomie. Dit eigenaarschap omvat beslissingsbevoegdheid over zowel de verdere ontwikkeling als over de inzet van de bouwstenen en het geldt voor alle huidige en toekomstige toepassingsgebieden die vanuit onze maatschappelijke belangen prioriteit hebben.

Om al deze (deel)ambities te realiseren zijn ecosystemen nodig waarin actoren individueel en organisatorisch met elkaar verbonden zijn, gericht op inzet en ontwikkeling voor specifieke sectoren of uitdagingen.

Autonomie

Om een beeld van de Nederlandse autonomie te verkrijgen, is een extra uitdaging om rekening te houden met het gegeven dat 'control' en 'ownership' verdeeld zijn over publieke en private actoren, over wetenschap en industrie, en over nationale en internationale actoren. Deze verdeling varieert en verandert, waarmee het beeld van de autonomie dynamisch is. Dat beeld moet dan ook steeds actueel worden gehouden, bijvoorbeeld om tijdig op nieuwe ontwikkelingen te kunnen inspelen.

Indicatoren

In relatie tot bovenstaande overwegingen kunnen de volgende concepten worden meegenomen in een lijst van indicatoren:

- Mensen, geschikt en beschikbaar, die kunnen beoordelen waar AI kan worden ingezet, gegeven de behoefte in onze prioritaire maatschappelijke sectoren.
- Mensen, geschikt en beschikbaar, die AI kunnen ontwikkelen om de gewenste AI-inzet te realiseren in onze prioritaire maatschappelijke sectoren.
- Mensen, geschikt en beschikbaar, die bouwstenen voor (toekomstige) AI-inzet kunnen realiseren, zoals modellen, datasets en andere componenten.
- Bouwstenen, uitgesplitst naar data, modellen, en infrastructuur voor data en modellen, die beschikbaar zijn voor onze maatschappelijke uitdagingen; met per bouwsteen ook een indicatie van de mate waarin we zelf 'in control' zijn, per sector (zoals bijv. zorg).
- Sterkte van ecosystemen, waarin talent en bouwstenen duurzaam samenkomen, om inzet en innovatie voor specifieke sectoren, regio's of uitdagingen te versterken.
- Omvang van investeringen die vanuit maatschappelijke uitdagingen voor AI-inzet worden gedaan; met een indicatie van de mate waarin we zelf 'in control' zijn bij de realisatie van die AI-inzet, bijvoorbeeld aan de hand van nationaal eigenaarschap.
- Omvang van investeringen die vanuit technologische overwegingen worden gedaan in bouwstenen om de autonomie verder te versterken, gegeven onze maatschappelijke prioriteiten en met oog op nationaal eigenaarschap.

Disclaimer: De Jonge Akademie, KNAW, NFU, NWO, TNO en UNL bemiddelen tussen parlementaire kennisvraag en wetenschappelijk kennisaanbod. De informatie in het kader van Parlement en Wetenschap is afkomstig van vooraanstaande wetenschappers, maar niet onderworpen aan peer review en niet door de wetenschapsorganisaties geverifieerd.



Tweede Kamer
DER STATEN-GENERAAL



KNAW



de jonge akademie



Universiteiten
van Nederland }

TNO



NEDERLANDSE FEDERATIE VAN
UNIVERSITAIR MEDISCHE CENTRA