

Kwartiermaker in AI

“AI is een revolutie die op ons afkomt op een geleidelijke manier”

A portrait of Michel van Leeuwen, a middle-aged man with light brown hair, wearing a dark grey suit, a light blue shirt, and a yellow and maroon striped tie. He is looking slightly upwards and to the right. The background is a blurred, light-colored wall.

Michel van Leeuwen is sinds 1 januari 2020 directeur/kwartiermaker artificiële intelligentie bij het ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV). De benoeming betreft een periode van drie jaar. Van Leeuwen was eerder werkzaam voor de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV), onder meer als hoofd cybersecuritybeleid.

Michel van Leeuwen doorliep in 2019 een management development programma bij de Rijksdienst en liep daarvoor stage bij KPN om een beeld te krijgen van wat er aan nieuwe technologie op de samenleving afkomt. “Ik heb met veel mensen gesproken, ook heel veel gelezen, en een heel belangrijke component van de nieuwe technologische ontwikkelingen is AI.” Hij zegt dat de impact van AI vergelijkbaar groot kan zijn met de introductie van de PC en de smartphone in vorige decennia. Blijft de vraag: hoe anticipeer je op die ontwikkelingen in termen van beleid?

Van Leeuwen heeft zijn aanstelling te danken aan het besluit van de brede bestuursraad van het ministerie van JenV om de bewustwording en toepassing van AI binnen het departement te versterken op beleids- en managementniveau, en tegelijkertijd de digivaardigheid van AI onder de medewerkers van JenV te vergroten.

Zijn organisatie telt tien beleidsmedewerkers. “Het is gelukt om een heel divers team samen te stellen. Vrouwen en mannen van verschillende achtergronden en opleidingen. Wat ze met elkaar gemeen hebben is een zekere ‘nerd factor’. Je moet wel een meer dan gemiddelde interesse hebben in technologie en vanuit die interesse en kennis de brug te kunnen slaan tussen ontwikkelaars en ambtenaren.”

“Ik heb overwogen om AI-engineers in mijn team op te nemen maar uiteindelijk ervoor gekozen om die om ons heen te organiseren. We werken samen bijvoorbeeld met het nieuw opgerichte JenV datalab en het Nationaal Politielab AI.”

Gemeenschappelijke visie

Naar aanleiding van gesprekken, kort na zijn aanstelling, met bestuurders in de organisatie zijn een aantal activiteiten ontwikkeld met als oogmerk *quick wins*, zegt Van Leeuwen. “Iedereen snapt dat data en AI belangrijk zijn en tegelijkertijd weet men niet precies waar te beginnen. Daar hebben we kickstart sessies voor ontwikkeld.”

Een andere *quick win* was het formuleren van een gemeenschappelijke JenV visie in reactie op de *white paper* van de Europese Commissie¹ van 19 februari 2020. De EU stelt daarin dat AI belangrijk wordt en dat er beleid moet komen om enerzijds AI-toepassingen te stimuleren en anderzijds bedreigingen tegen te gaan. De eerste voorstellen vanuit Brussel worden in het eerste kwartaal van 2021 verwacht.

Kunt u die gemeenschappelijke visie toelichten?

“Op dit moment zien we AI-toepassingen nog niet breed in de samenleving aanwezig. We willen daarom niet aan de voorkant alles al dichttimmeren met regels, maar we kiezen voor een lerende aanpak. De richtlijnen die we vanuit JenV hebben opgesteld zijn daarom niet verplicht en worden momenteel getest door een aantal grote uitvoeringsorganisaties, waaronder DUO en de Nationale Politie. Wij zeggen: als je zorgvuldig AI zou moeten ontwikkelen, moet je aan de elementen denken die in de richtlijnen² zijn vermeld. Dat is een voorbeeld van een lerende aanpak. Dat is niet in een keer goed en niet in een keer klaar. We maken een versie 1 en die passen we toe met de ontwikkelaar en dan komt er een versie 2, en een versie 3. En wellicht komen we aan het einde tot verplichtingstelling.”

“Daarnaast zeggen we: AI is een type technologie die zich ook in het gebruik doorontwikkelt. Het is anders dan vroeger waarbij je een computer programmeert dat wanneer situatie A zich voordoet, dat hij B moet doen om C als uitkomst te krijgen. Bij AI zeg je tegen die computer: hier heb je een heleboel data, ga leren. Dat betekent dat je, wat ik noem ‘ongeveer oplossingen’ krijgt: je stopt er A in, je zegt tegen die computer: doe B, en dan zegt die computer dat je in 80 á 90 procent van de gevallen C eruit krijgt. Daarmee kan zo’n computer beter worden dan een mens, die ook fouten maakt. Maar die computer zal niet snel 100 procent bereiken. Dat zal altijd ‘ongeveer’ zijn. En dat is het wonderlijke van deze technologie, dat het dus leert, en het is niet uitgeleerd op het moment dat je het gaat inzetten, dan blijft die dataverwerking doorgaan.

Het is daarmee nooit foutloos, en dat beseft maakt dat we moeten leren omgaan met foute uitkomsten, of besluiten dat we soms ook geen AI willen.”

Regelgeving

Hij vertelt over het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) dat zelf AI-toepassingen ontwikkelt en AI-modellen traint om uit enorme hoeveelheden data relevante informatie te halen. Denk aan objectherkenning. “Hoe haal ik een rood bestelbusje uit 10.000 uur videomateriaal? Laat ik iemand al dat materiaal bekijken of train ik een AI-model op het herkennen van rode bestelbusjes? En hoe zorgen we ervoor dat een AI-model in dat leren niet gaat ontsporen? Dat is een belangrijke voorwaarde en daarin volgen we ook de Europese Commissie: je moet kijken naar hoog en laag risico. Dat algoritme of dat AI-model dat is getraind om die rode busjes te ontdekken, dat is in technische zin natuurlijk hartstikke knap, maar in ethische zin is dat niet heel spannend. Daar maak ik me in de toepassing dan minder zorgen over en kun je dus zien als laag risico AI. Maar je kunt je allerlei situaties indenken waarin het wel spannend is. Denk aan gezichtsherkenning in de openbare ruimte. Dan gaat het ineens niet meer over rode busjes maar over menselijke gezichten. Daar vinden we natuurlijk allemaal wat van. Maar wát dat precies moet zijn, weten we nog niet. Dat is onderdeel van die lerende aanpak. Bij een laag risico kun je misschien met zelfregulering een heel eind komen. Bij een hoog risico moet je écht nadenken over wat je gaat doen.”

Tenslotte: “Er is natuurlijk al heel veel regelgeving, de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) kent een verbod op automatische besluitvorming. Wat AI natuurlijk ook is. Dus laten we niet net doen alsof we helemaal opnieuw moeten beginnen, maar laten we kijken, ook in die lerende aanpak, naar wat het huidige regelgevend kader ons brengt. In veel gevallen kunnen we misschien al heel ver komen met verheldering van het bestaande, in plaats van nieuwe regels maken.”

Een onsje AI

Van Leeuwen beroept zich op de definitie van AI zoals verwoord in het Strategisch Actieplan Artificiële Intelligentie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, en die van de Europese Commissie: “AI verwijst naar systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en – met een zekere mate van zelfstandigheid – actie ondernemen

*“Het is gelukt om een heel
divers team samen
te stellen”*



om specifieke doelen te bereiken.”

Van Leeuwen: “AI is daarmee ook best een complex en ook wel wat lastig begrip, waarbij het belangrijk is om ook de hype van de realiteit te onderscheiden. AI als zodanig zal niet echt een product zijn, we kopen straks niet een onsje AI. Het zal in producten zitten die we gebruiken, de spraakassistentie in onze mobieltjes bijvoorbeeld is een getraind AI-model. AI is een belangrijke toepassing voor zelfrijdende auto's. Zo komen er meer nieuwe producten waarin AI verstopt zit. Op hoofdlijnen zou je een onderscheid kunnen maken tussen hardware en software. Bij hardware denk je dan onmiddellijk aan robots, dat zal in ons type organisatie minder pregnant aanwezig zijn. Maar als je kijkt naar software, dan zijn er wel een aantal AI-toepassingen denkbaar die ons flink kunnen helpen.”

Zoals?

“Alles wat te maken heeft met taal en spraak. Heel veel van onze professionals, zowel in beleid als in uitvoering als in toezicht, zijn de hele dag bezig met het omzetten van gesprekken in geschreven tekst. Denk aan beslismedewerkers bij de IND, denk aan casemanagers bij de Reclassering, denk aan politieagenten op straat. Die voeren gesprekken en daarvan moeten verslagen gemaakt worden voor het dossier. Hoe mooi zou het zijn als we met een AI-model een autotranscript kunnen maken van wat er is gezegd en daarvan ook nog eens een samenvatting zouden kunnen maken met alle relevante punten? De Nationale Politie heeft een prototype gemaakt, dat al verbluffend goed werkt. In die applicatie is de bandopname opgeslagen, daarover zit een autotranscript en daarover zit een automatische samenvatting. Op het moment dat je die app opent, zie je die samenvatting en kun je doorklikken naar de echte zin in het transcript en doorklikken naar het echte geluidsfragment. Er werken 120.000 mensen binnen JenV die de hele dag door bezig zijn met het maken van verslagen van gesprekken en als ze dat niet meer hoeven te doen, maar aan het einde van de dag alleen even *uploaden* naar een dossiersysteem, dat is revolutionair. Ik geloof daar echt wel in.”

Een kritische vraag niettemin: veel vertaalsoftware die op het internet beschikbaar is, maakt nog veelvuldig fouten. In welke mate kun je dan vertrouwen hebben in de kwaliteit van automatisch samenvatten en interpreteren?

“Ja, eens, dat is het spannende. Dit heeft zowel een technische component als een organisatorisch component. In die technische component moeten we investeren door dit type experimenten ook verder op te schalen. Een van de projecten die we op dit moment hebben ingediend in het kader van het Nationaal Groeifonds, is een idee afkomstig van het NFI. Dat stelt dat die taalherkenning en taalmodellen in het Nederlands vertaalde modellen zijn, die ontwikkeld zijn in het Engels, veelal door de *big tech companies*. Wat we eigenlijk zouden moeten doen, is zelf een Nederlandse infrastructuur aanleggen, het Nederlandse taalmodel met al zijn regionale dialecten, maar ook criminele dialecten en straattaal, in te voeren zodat die taalherkenning echt nog veel beter wordt. Voor ons als JenV is dat relevant omdat het bewijs moeten kunnen zijn in een rechtszaak. Dus dan moet het echt heel goed zijn en daarom wil je ook zelf aan het stuur zitten bij die ontwikkeling.”

Debat voeren

“Daarnaast is er de organisatorische kant waarin je een aantal dingen kunt oplossen. Problemen in de techniek zullen we houden, er zullen ongetwijfeld de komende jaren incidenten zijn door slechte AI. Voor goede AI heb je – los van het talent natuurlijk – drie dingen nodig: data, een AI-model waarin de juiste keuzes zijn gemaakt en een proces en organisatie daaromheen. Als je kijkt naar het ontwikkelen van een AI-model, dan is het heel belangrijk dat we het debat voeren over de mate van transparantie die wij aanvaardbaar vinden. Dat zal voor een deel ook een politiek debat zijn. Je probeert twee belangen te verenigen, aan de ene kant een zo hoog mogelijk controleerbaarheid, je wilt verantwoording kunnen afleggen, en aan de andere kant een zo laag mogelijke vorm van fraude. En dan gaat het dus niet meer over of je transparant wilt zijn, maar over de afweging welke mate van transparantie je maatschappelijk acceptabel vindt.”

Van Leeuwen zegt het een heel goede ontwikkeling te vinden dat ook de Tweede Kamer zich actief hierover buigt. “Ik denk dat er heel veel werk ligt de komende jaren, beleidsmatig, om de bestaande regelgeving te gaan vertalen naar dit type technologie. Het is van belang dat wij die vragen zo expliciet mogelijk maken. Want het stellen van de goede vraag is het begin van een antwoord. AI is een revolutie die op ons afkomt op een geleidelijke manier.”

¹ De titel luidt 'On Artificial Intelligence – a European approach to excellence and trust'

² De richtlijnen zijn hier te vinden

