

Overheidsbrede visie op generatieve AI

Een korte samenvatting



Manon van Zanten
Pieter van Rooij

Colofon

iXperium Centre of Expertise Leren met ict
Academie Educatie, HAN University of Applied Sciences
www.ixperium.nl

Overheidsbrede visie op generatieve AI

Een korte samenvatting

Auteurs:

Manon van Zanten
Pieter van Rooij

iXperium Centre of Expertise Leren met ict 2024

Dit is een samenvatting van de [Overheidsbrede visie Generatieve AI](#) van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (januari 2024).



**Naamsvermelding-NietCommercieel
4.0 Internationaal (CC BY-NC 4.0)**

Inhoud

- Inleiding4
- 1. Kansen, mogelijkheden, uitdagingen en risico's.....5
- 2. Huidige wet- en regelgeving6
- 3. Uitgangspunten.....7
- 4. Actielijnen.....8

Inleiding

In de afgelopen decennia heeft de opkomst van kunstmatige intelligentie (AI) een transformerende invloed gehad op verschillende facetten van onze samenleving. Deze technologische vooruitgang heeft geleid tot opwindende mogelijkheden en uitdagingen in uiteenlopende sectoren, variërend van gezondheidszorg en financiën tot transport en onderwijs. Denk aan slimme apparaten die ons dagelijks leven vergemakkelijken, virtuele assistenten die onze vragen beantwoorden en zelfrijdende voertuigen die de manier waarop we reizen transformeren.

Ook in het onderwijs heeft AI een groeiende rol gespeeld bij het stimuleren van gepersonaliseerd leren, het verbeteren van leerresultaten en het aanpassen van onderwijsmethoden aan individuele behoeften. Leerplatforms maken gebruik van AI-algoritmen om studenten te helpen bij het identificeren van zwakke punten, het aanbevelen van geschikt leermateriaal en het creëren van leertrajecten die zijn afgestemd op de unieke behoeften van elke leerling.

Binnen deze context heeft ook ChatGPT, een geavanceerd taalmodel ontwikkeld door OpenAI, een opmerkelijke impact gehad op hoe mensen communiceren en informatie zoeken. Door zijn vermogen om natuurlijke taal te begrijpen en te genereren, heeft ChatGPT de interactie met AI toegankelijker gemaakt, waardoor AI nog meer door kan sijpelen in onze maatschappij en in het onderwijs.

De opmars van AI in alle facetten van onze samenleving vraagt onder meer om visie vanuit de overheid. Om tot een overheidsbrede visie op generatieve AI te komen, heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) samengewerkt met een breed scala aan stakeholders. Deze samenwerking heeft geresulteerd in een visiestuk over generatieve Artificial Intelligence (in het vervolg afgekort tot genAI), de verwachte technologische ontwikkelingen op korte en lange termijn, de (maatschappelijke) impact daarvan, de wet- en regelgeving rondom genAI, en bevat vier uitgangspunten met actielijnen. Wil je het gehele stuk lezen, klik dan [hier](#).

In deze samenvatting worden de verschillende onderdelen uit het visiedocument kort toegelicht. Achtereenvolgens zijn dat:

1. Kansen, mogelijkheden, uitdagingen en risico's
2. Huidige wet- en regelgeving
3. Uitgangspunten
4. Actielijnen

1. Kansen, mogelijkheden, uitdagingen en risico's

GenAI brengt enerzijds kansen en mogelijkheden met zich mee voor het gebruik als productietool, leerinstrument en probleemoplosser. Daarnaast brengt het uitdagingen en risico's mee op het gebied van de invloed op burgers, de afhankelijkheid en marktmacht, de arbeidsmarkt en de maatschappelijke invloed. Deze kansen, mogelijkheden, uitdagingen en risico's worden in het stuk toegelicht en zijn samengevat in deze afbeelding:

Kansen en mogelijkheden

Generatieve AI als Productietool

- Efficiëntie en kwaliteit bedrijfsprocessen
- Creatieve proces
- ICT Sector
- Materiële welvaart
- Nieuwe werkgelegenheid
- Kwaliteit van werk
- Overheid
- Juridisch

Generatieve AI als Leerinstrument

- Taal en vertaling
- Onderwijs
- Zoekmachines
- Interactief hulpmiddel

Generatieve AI als Probleemoplosser

- Wetenschap, medicijnen
- Materialen o.a. batterijen
- Gezondheidszorg
- Maatschappelijke problemen o.a. duurzaamheid
- Militaire domein
- Cybersecurity

Uitdagingen en risico's

Invloed op individuele burgers

- Bias/discriminatie
- Privacy, gegevensbescherming gebruikersautonomie
- Cognitieve ontwikkeling Sociale ontwikkeling
- Auteurs-, nabuur- en databankrecht portretrecht

Afhankelijkheid en marktmacht

- Groeiende afhankelijkheid Amerikaanse techbedrijven Strategische afhankelijkheden
- Machtsconcentratie Toetredingsdrempels

Arbeid en arbeidsmarkt

- Werkgelegenheid Inkomensverdeling. Werkloosheid/toondaling
- Kwaliteit van werk
- Verdeling inkomen/ werkzekerheid Polariserende arbeidsmarkt

Invloed op de maatschappij

- Superstar firms Toenemende sociale en economische ongelijkheid
- Groot energieverbruik Klimaatimpact
- Aantasting informatie-ecosysteem Mis- en desinformatie
- Onzekere betrouwbaarheid/ automation bias
- Militaire veiligheid Systemische veiligheidsrisico's
- Opzettelijk misbruik generatieve AI-modellen Hate speech

2. Huidige wet- en regelgeving

De fundamentele rechten die geraakt worden door genAI zijn het discriminatieverbod en het recht op privacy en gegevensbescherming. Daarnaast is op andere gebieden van wet- en regelgeving aandacht en actie vereist, te weten:

Auteursrecht: Output van genAI als zodanig komt niet voor auteursrechtelijke bescherming in aanmerking. Maar dat kan wel zo zijn als er later menselijke creatieve toevoegingen bij komen. Het is niet uitgesloten dat de output inbreuk maakt op het auteursrecht, de naburige rechten, het databankenrecht of het portretrecht. Het is aan de rechter, en uiteindelijk aan het Hof van Justitie van de EU, om een oordeel te geven of huidige genAI-modellen een succesvol beroep kunnen doen op de tekst- en datamining-exceptie. Op dit moment is de rechter nog niet in de gelegenheid gesteld om hierover te oordelen.

Bedrijfsgeheimen: GenAI kan bedrijfsgeheimen in gevaar brengen, bijvoorbeeld als in de trainingsfase van genAI het model gevoed wordt met gegevens die aangemerkt worden als een bedrijfsgeheim. Als dit gebeurt en dit de concurrentiepositie van een bedrijf op scherp zet, kan dit negatieve invloed hebben op het rendement en de wil om verder te innoveren.

Marktwerking: Ervaringen uit het verleden met machtsconcentratie en afhankelijkheid op andere technologiemarkten hebben geleerd dat de voordelen van sommige technologieën te veel in handen blijven van enkele grote technologiebedrijven en weinig worden doorgegeven aan ondernemers en consumenten. Dit kan de productiviteitsgroei in de bredere economie op den duur belemmeren. Het mededingingsrecht kan door toezichthouders worden ingezet om concurrentieverstorend gedrag (zoals misbruik van economische machtspositie) tegen te gaan.

Europese Digital Markets Act: er zijn regels voor grote online platforms waar consumenten en ondernemers nauwelijks meer omheen kunnen (zogenaamde poortwachters). De regels in de DMA zijn erop gericht om de betwistbaarheid van de positie van poortwachters te vergroten en de afhankelijkheid van die poortwachters te verminderen. Zo bevat de DMA bijvoorbeeld interoperabiliteits- en dataverplichtingen en diverse verboden om overheveling van marktmacht tegen te gaan. Dit beleid past deels al voor AI en deels wordt het waar mogelijk aangevuld voor AI.

Europese AI-verordening: Er is een voorlopig akkoord voor de Europese AI-verordening, die moet nog door de EU-lidstaten worden goedgekeurd. Het doel ervan is dat er veilige AI-systemen op de interne markt komen waarbij gezondheid en fundamentele rechten beschermd blijven. Om dit te bereiken gaan eisen gelden voor AI-systemen op basis van het risico dat deze met zich meebrengen. Sommige AI-praktijken worden verboden en andere AI-systemen worden aan hoge eisen onderworpen vanwege het risicovolle toepassingsgebied, zoals bij werving en selectie of voor rechtshandhaving. De verordening geldt direct als wet in Nederland. Een deel ervan, zoals het toezicht op verboden en hoog-risico AI-toepassingen, wordt via een Nederlandse wet verder ingericht. Voor genAI-systemen gelden aanvullende transparantie-eisen, bijvoorbeeld dat aanbieders van genAI-systemen ervoor moeten zorgen dat het voor mensen duidelijk is dat ze met een AI interacteren of dat content door AI is gemaakt.

3. Uitgangspunten

In het visiestuk worden vier centrale uitgangspunten geformuleerd die leidend zijn bij de ontwikkeling, toepassing en inbedding van genAI in onze samenleving:

1. GenAI in Nederland wordt op een veilige manier ontwikkeld en toegepast.

De overheid wil actief bijdragen aan het verminderen van misbruik, ongelukken en veiligheidsrisico's van en door genAI-modellen. Hierbij is een aantal zaken van belang. Zo wil de overheid in Europees verband inzetten op het stimuleren van en investeren in technieken om misbruikpotentieel te verkleinen en weerbaarheid te vergroten. Daarnaast wordt in internationaal verband gepleit voor veiligheids- en interpretatieregels en wordt onderzoek naar verantwoorde en transparante AI-modellen gestimuleerd. Ten slotte wordt er ingezet op onderzoek en monitoring van de (ongewenste) maatschappelijke veranderingen gericht op vroeg signaleren en anticiperen.

2. GenAI in Nederland wordt op een rechtvaardige manier ontwikkeld en toegepast.

Het moet duidelijk zijn wie verantwoordelijkheid draagt voor het goed functioneren van een AI-model en wie verantwoordelijk is voor eventuele schadelijke gevolgen.

Bij het ontwikkelen en toepassen van genAI moet bestaande wet- en regelgeving worden gerespecteerd. Inzet op laagdrempelige toegankelijkheid en technologische burgerschapsvaardigheden moeten digitale ongelijkheid beperken. Daarnaast moeten effecten op loonontwikkeling en werkgelegenheid worden gemonitord.

Bias en discriminatie moeten zoveel mogelijk worden tegengegaan, o.a. door gebruik te maken van datacuratie, 'constitutional AI' en 'democratische AI'.

Transparantie en uitlegbaarheid van AI-modellen wordt gestimuleerd. Bijvoorbeeld door opensourcemodelen te gebruiken of 'model cards' als bijsluiter bij een AI-model te leveren.

3. GenAI in Nederland dient het menselijk welzijn en borgt de menselijke autonomie.

De overheid moedigt de inzet van genAI die bijdraagt aan fysieke en mentale gezondheid aan, met oog voor de gemeenschappelijkheid en menselijkheid in zorg en welzijn.

De inzet van genAI moet de menselijke zelfontplooiing bevorderen en niet ten koste gaan van persoonlijke autonomie. Hiervoor moet het verspreiden van bijvoorbeeld desinformatie worden tegengegaan en moet adequaat worden gesticpeerd op de arbeidsmarkt van de toekomst.

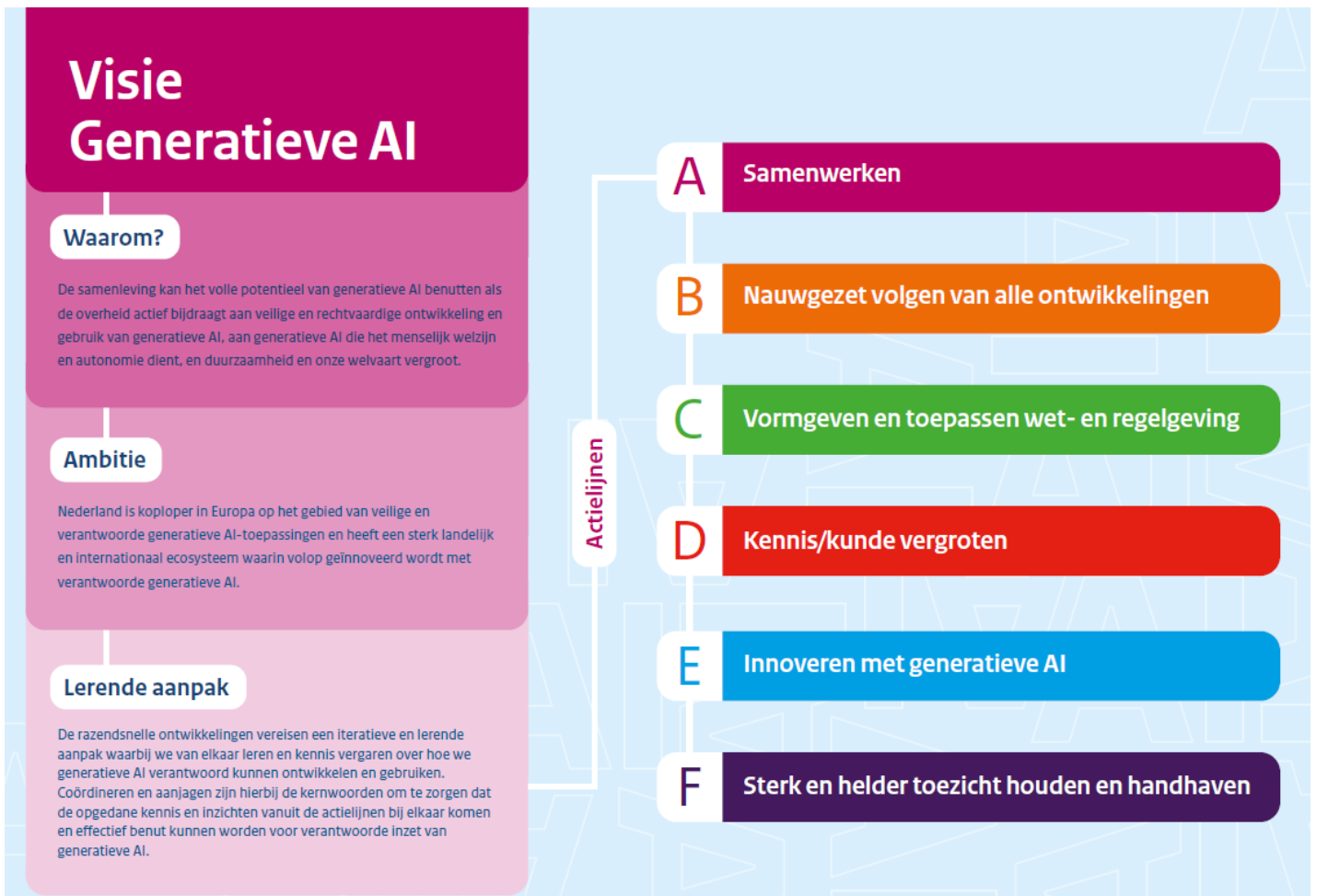
4. GenAI in Nederland draagt bij aan duurzaamheid en onze welvaart.

Wanneer goed ingezet kan genAI productiviteit vergroten. Het is hierbij wel belangrijk dat gezonde mededinging wordt gehandhaafd.

AI-modellen kunnen worden ingezet om het innovatief vermogen van Nederland te vergroten. De overheid stimuleert dit middels investeringen, publiek-private samenwerking en samenwerking met kennisinstellingen. Ook in onderwijs en wetenschap kan genAI bijdragen aan hogere productiviteit en het oplossen van complexe problemen. Aandachtspunt hierbij blijft dat genAI geen ongewenste impact mag hebben op ons klimaat.

4. Actielijnen

Om de visie te realiseren zijn acties vanuit de overheid vereist. Er worden in het document zes actielijnen beschreven, met daarbij een beschrijving van lopende en nieuwe acties, welke uitgangspunten daarbij van toepassing zijn, wat de tijdslijn is en wie de eigenaar (bijvoorbeeld welk ministerie). Onder de afbeelding worden de actielijnen kort weergegeven met daarbij de belangrijkste onderdelen.



A – Samenwerken

- In gesprek en debat met de maatschappij
- Het bevorderen van bewustzijn en vaardigheden voor burgers om hun privacy online te beschermen
- Het bevorderen van participatie in de totstandkoming van genAI-modellen bij en door de overheid
- Inrichting van interbestuurlijk triageloket voor delen van kennis en knelpunten, mede mbt GenAI
- Verantwoorde GenAI-toepassingen piloten bij de overheid
- Verkennen inzet GenAI bij juridische en administratieve processen
- GenAI gebruiken voor analyseren van grote datasets voor beleidsvorming en -evaluatie
- Meerwaarde GenAI bij informatiehuishouding van de overheid onderzoeken
- Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen laten deelnemen aan Europese projecten op gebied van high performance computing en quantum computing
- Versterken van de internationale rechtsorde (oa regels voor grote modellen over de Nederlandse grenzen heen)
- Normstelling voor genAI in militaire context, internationaal breed gedragen
- Agenda Digitale Open Strategische Autonomie implementeren (waar AI onderdeel van uitmaakt)
- Op Europees niveau risicoanalyses naar kritieke technologieën uitvoeren, waaronder AI (in het kader van Europese Economische Veiligheidsstrategie)

- Mogelijk deelnemen aan de Alliance for Languages Technologies European Digital Infrastructure Consortium

B – Nauwgezet volgen van alle ontwikkelingen

- Onderzoeksprogramma's rondom genAI, daarbij kennis uit buitenland meenemen
- Directie Coördinatie Algoritmes (DCA) is in 2023 opgericht om coördinerend toezicht op algoritmes te versterken (risico's en effecten van algoritmes en daarover kennis verzamelen en delen)
- In overleg met het bedrijfsleven signaleren waar innovatiebelemmeringen liggen
- AI-adviesorgaan inrichten
- Een overheidsbrede inventarisatie en monitor van de initiatieven, ontwikkelingen en gebruik op het gebied van genAI door overheden en (semi-) publieke organisaties
- Vooruitkijken: vinger aan de pols houden met betrekking tot de toekomstige capaciteiten van (generatieve) AI (onderzoeken, organisaties en methodes voor trends in de gaten houden)
- In kaart brengen van de impact van AI op werk/arbeid
- Duurzaamheidsaspect van genAI onderzoeken en waar mogelijk maatregelen nemen om de negatieve gevolgen te reduceren
- Verder onderzoek stimuleren naar de wijze waarop genAI positief kan bijdragen aan verschillende klimaatopgaven bij de overheid
- Eventueel aanpassen beleid op desinformatie
- Verder onderzoek stimuleren naar de wijze waarop genAI positief kan bijdragen aan de democratie
- Ontwikkelen van taalmodellen die getraind zijn op bijvoorbeeld Fries, Papiaments en gebarentaal
- Het verkennen van de wijze waarop genAI kan ondersteunen om de communicatie met burgers te verhelderen en inclusiever te maken

C – Vormgeven en toepassen wet- en regelgeving

- Implementatie van de Europese AI-verordening (inrichten toezicht, voorlichting, standaarden ontwikkelen etc.)
- Participeren in onderhandelingen over het AI-verdrag van de Raad van Europa
- Blijvend monitoren of het huidige wettelijk kader volstaat

D – Vergroten kennis en kunde

- Ontwikkelen handreiking voor overheidsmedewerkers over inzet van genAI
- Publicaties voor overheidsfunctionarissen en de maatschappij over vergroten van weerbaarheid mbt genAI
- Inzetten op het vergroten van technische kennis over AI en organisaties handvatten bieden voor veilige ontwikkeling van AI
- Ambtenaren leren op het thema AI ethische kwesties herkennen en onderzoeken
- Via RADIO (Rijksacademie voor Digitalisering en Informatisering Overheid) aan kennisdeling doen over de (on)mogelijkheden van veilig gebruik van genAI
- Investeren in de kennis en vaardigheden van ambtelijke professionals en volksvertegenwoordigers in alle bestuurslagen door middel van cursussen en workshops. Interbestuurlijke kennisdeling faciliteren
- Opstellen of aanscherpen van inkoopvoorwaarden met het oog op genAI
- Investeren in voldoende computerinfrastructuur
- Nederland blijft investeren in innovatieve projecten en onderzoek op het gebied van genAI
- Onderwijs: Het NOLAI doet onderzoek naar de pedagogische, maatschappelijke en sociale consequenties van genAI
- Het stimuleren van de verantwoorde toepassing van (generatieve) AI-toepassingen voor maatschappelijke uitdagingen bij hbo-kennisinstellingen
- Vaste plek voor digitale geletterdheid in het po en vo
- Digitale vaardigheden en digitaal bewustzijn van mensen in Nederland versterken

E – Innoveren met genAI

- Het stimuleren van de ontwikkeling van (open) Nederlandse en Europese LLM's in lijn met publieke waarden
- Een LLM ontwikkelen dat getraind is op Nederlandse open overheidsinformatie om kansen en risico's van huidige taalmodellen voor de democratie in kaart te kunnen brengen
- Het verkennen van de inrichting van een veilige en bruikbare publieke nationale AI-(test)-faciliteit voor verantwoorde (generatieve) AI
- Het realiseren dat genAI op een verantwoorde manier kan worden ingezet in een veilige omgeving binnen de overheid
- InnovatieLabs starten (met een focus op mkb en start- en scale-ups) om kennis over AI met techbedrijven samenbrengen om innovaties sneller naar de markt te brengen en kennis te delen
- Het inzetten op een AiNed call die zich o.a. richt op ELSA (Ethical, Legal and Societal) aspecten van de AI-verordening voor o.a. genAI
- Een Rijks-AI-validatieteam faciliteert publiek beschikbare benchmarking en tooling om vangrails aan te brengen voor verantwoorde genAI
- Het opnemen van ethische kaders, en eventueel ook tools, rondom het verantwoord gebruik van genAI in de doorontwikkeling van het implementatiekader voor algoritmen (IKA)
- Het stimuleren van onderzoek naar 'disclosure methods' ten behoeve van transparantie over de herkomst en waarachtigheid van AI-gegenereerde content

F – Sterk en helder toezicht houden en handhaven

- Implementatie van het toezicht op de AI-verordening
- De implementatie van regulatory sandboxes uit de AI-verordening
- Het stimuleren van gezamenlijke guidance en uitleg en het scheppen van overzicht in bestaande en nieuwe wettelijke kaders op het vlak van algoritmes en (generatieve) AI
- Het kabinet zet Europees in op inclusie van AI-toepassingen binnen de scope van de Digital Markets Act en draagt bij aan effectieve handhaving
- Het blijven inzetten op wetgevingsadvisering door toezichthouders over wettelijke kaders voor genAI