

Aan de gemeenteraad

Datum : 23 april 2024
Zaaknummer : 4152063
Contactpersoon : Ludo Klein Holte
Telefoonnummer : 026 3775617

Onderwerp: Beantwoording Art. 44 Rvo vragen over Het gebruik van kunstmatige intelligentie (AI) bij gemeente Arnhem

Geachte voorzitter en leden,

Het raadslid Elfrink van de fractie SP heeft ons bij brief, ingekomen 29 maart 2024, schriftelijke vragen gesteld op grond van artikel 44 van het Reglement van Orde voor de Politieke Avond over [het gebruik van kunstmatige intelligentie \(AI\) bij de gemeente Arnhem](#).

Ter beantwoording van deze vragen delen wij u het volgende mee.

Beantwoording

Voordat we overgaan tot de beantwoording van de individuele vragen, willen wij uw raad graag voorzien van een inleidende toelichting over de relatie tussen kunstmatige intelligentie (AI) en algoritmen. Kunstmatige intelligentie is namelijk een geavanceerde, vaak zelflerende, vorm van een algoritme ofwel een wiskundige formule. Het verschil met een eenvoudig algoritme is dat bij een eenvoudig algoritme precies bekend is wat er uitkomt ten aanzien hetgeen erin is gestopt (deterministisch). Waarbij een geavanceerd algoritme geldt dat in veel gevallen de uitkomst niet altijd hetzelfde is ten aanzien van hetgeen erin is gestopt (niet-deterministisch).

Beantwoording per vraag

1. *Kunt u aangeven op welke specifieke beleidsterreinen binnen de gemeente Arnhem AI momenteel wordt ingezet?*

De gemeente heeft als uitgangspunt haar algoritmen, inclusief hun doelstelling, gebied en omschrijving, te publiceren in het [landelijk algoritmeregister](#) en daarmee inzicht te geven in het gebruik. Inmiddels zijn de eerste algoritmen in het register gepubliceerd, zoals de parkeercontrole met de scanauto om te handhaven op betaald parkeren. Hierbij wordt een algoritme ingezet voor de kentekenherkenning. De controleur neemt daarbij de uiteindelijke beslissing (menselijke tussenkomst). In 2024 streven we ernaar meer algoritmen in beeld te hebben, waarbij hoofdzakelijk



aandacht wordt besteed aan de hoog-risicocategorie. Zoals eerder is aangegeven in de beantwoording [Art. 44-vragen inzake 'Kunstmatige Intelligentie', d.d. 27-03-2024](#)

2. *Welke doelstellingen worden nagestreefd met de inzet van AI op deze beleidsterreinen?*

Zie het antwoord op vraag 1.

3. *Welke gemeentelijke diensten maken momenteel gebruik van AI-toepassingen en op welke gebieden worden deze toegepast*

Zie het antwoord op vraag 1.

4. *Kunt u voorbeelden geven van concrete toepassingen van AI binnen de gemeente en de doelen die hiermee worden beoogd?*

Zie het antwoord op vraag 1.

5. *Hoe worden de prioriteiten en behoeften van de gemeente Arnhem bepaald bij de inzet van AI op verschillende beleidsterreinen?*

Bij het creëren van nieuwe oplossingen voor onze maatschappelijke opgaven en het verbeteren van dienstverlening en bedrijfsvoering zullen technologische toepassingen, zoals AI, als middel kunnen bijdragen. AI is daarbij geen doel op zich. Voor de behoefte en het stellen van de prioriteit op de verschillende beleidsterreinen is de begroting richtinggevend.

6. *Wordt er een specifieke strategie gehanteerd om te bepalen waar en hoe AI het beste kan worden ingezet om de doelstellingen van de gemeente te ondersteunen?*

Met het opstellen van een [richtlijn](#) voor generatieve AI heeft de gemeente een eerste stap gezet in de ontwikkeling van een strategie. De gemeente volgt daarbij de trends en ontwikkelingen met specifiek aandacht voor de aankomende AI-wetgeving op Europees en landelijk niveau. De ontwikkelingen rondom AI volgen zich immers in een hoog tempo op. De gemeente werkt stapsgewijs de ondersteunende strategie verder uit. Onze maatschappelijke opgaven en het verbeteren van dienstverlening en bedrijfsvoering blijven daarbij leidend, zoals ook is aangegeven bij vraag 5.



Bij technologische toepassingen, zoals AI, is het zeer belangrijk om rekening te houden met mogelijke risico's waaronder ethische overwegingen. Het doel daarbij is AI op een verantwoorde manier in te zetten, waarbij rekening wordt gehouden met aspecten zoals privacy, vooringenomenheid, transparantie en de mogelijke impact op de publieke belangen van onze inwoners en organisatie. Voor ieder toepassing wordt opnieuw een transparante afweging gemaakt.

7. Op welke manier wordt de effectiviteit van AI-toepassingen op verschillende beleidsterreinen gemeten en geëvalueerd?

De gemeente heeft in haar [richtlijn](#) opgenomen dat de resultaten van generatieve AI-toepassingen gebruikt dienen te worden als hulpmiddel. Waarbij medewerkers de resultaten dienen te beoordelen en te valideren om tot een afgewogen beslissing te komen. Door menselijke tussenkomst kan ook de effectiviteit van de AI-toepassingen worden geëvalueerd.

Verder volgt de gemeente de ontwikkelingen bij het [Directie Coördinatie Algoritmes \(DCA\)](#), rondom het ontwikkelen van raamwerken voor periodieke auditering, transparantie en principes voor het voorkomen van vooringenomenheid (toetsing), met als doelstelling op termijn dergelijke raamwerken te kunnen inzetten. Het DCA is een organisatieonderdeel van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) dat sinds 2023 coördinerend toezichthouder is op algoritmes en AI.

8. Wordt er regelmatig geëvalueerd of de beoogde doelen van AI-inzet op diverse beleidsterreinen worden behaald?

Zie het antwoord op vraag 7.

9. Wat voor beleid hanteert de gemeente Arnhem met betrekking tot het gebruik van AI en welke ethische richtlijnen worden gevolgd?

De gemeente is van mening dat er op het gebied van AI kansen liggen met betrekking tot de aanpak van onze maatschappelijke opgaven, maar gelijktijdig ook risico's en uitdagingen kent, waarbij we moeten voorkomen dat het gebruik de rechten van inwoners, bedrijven en medewerkers schendt.

Zorgvuldig, betrouwbaar en transparant handelen zijn daarbij uitgangspunten. De resultaten van een AI-algoritmen dienen gebruikt te worden als hulpmiddel. Waarbij medewerkers de resultaten dienen te beoordelen en te valideren om tot een afgewogen beslissing te komen. Hiervoor heeft de gemeente een [richtlijn](#) opgesteld. Voor de beoordeling van algoritmen wordt het Impact Assessment voor Mensenrechten bij de inzet van Algoritmes (IAMA) ingezet.



10. Zijn er specifieke protocollen of richtlijnen opgesteld voor het ethisch gebruik van AI in gemeentelijke diensten?

Ja, zoals eerder is aangegeven in de beantwoording [Art. 44-vragen inzake 'Kunstmatige Intelligentie', d.d. 27-03-2024](#)

11. Hoe wordt transparantie over AI-implementaties binnen de gemeente verzekerd?

De gemeente vindt het transparant en uitlegbaar maken van algoritmen belangrijk en is daarom aangesloten op het landelijk algoritmeregister. Voor AI-implementaties geldt dat de resultaten uitsluitend als hulpmiddel gebruikt dienen te worden, waarbij er menselijke tussenkomst is om resultaten eerst te valideren en te beoordelen. Tevens worden de ontwikkelingen rondom transparantie-eisen in relatie tot de Europese AI-verordening nauwlettend gevolgd.

12. Welke mechanismen zijn er om verantwoording af te leggen over het gebruik van AI en de besluitvorming die daaruit voortvloeit?

De gemeente publiceert haar algoritmen in het landelijk algoritmeregister en geeft daarmee inzicht in het gebruik. AI is daarbij een geavanceerde vorm van een algoritme. Zoals aangegeven in de beantwoording [Art. 44-vragen inzake 'Kunstmatige Intelligentie', d.d. 27-03-2024](#) streven we ernaar om in 2024 meer algoritmes in beeld te krijgen. De raad kan over de voortgang hiervan in mei '24 de aangekondigde raadsbrief verwachten.

13. Op welke manier worden privacy en gegevensbescherming gewaarborgd bij het gebruik van AI-toepassingen binnen de gemeente Arnhem?

Bij de inrichting van werkprocessen en het daarin incorporeren van technologische toepassingen, waaronder algoritmen, zorgt de opdrachtgever/verantwoordelijke, ondersteund door inhoudelijke experts, voor een brede beoordeling van alle daarbij betrokken aspecten. Het college is verantwoordelijk voor de daarbij uiteindelijk gemaakte keuzes.

14. Is de gemeente bereid een AI-register bij te houden en bij het jaarverslag aan de raad te verantwoorden waar, hoe en waarom AI door de gemeente is ingezet?

Zie het antwoord op vraag 12. Gezien de openbare toegankelijkheid van het landelijk algoritmeregister, acht het college het overbodig om aparte verantwoording af te leggen.



15. *Worden er privacy-impactbeoordelingen uitgevoerd voor AI-projecten en zo ja, hoe worden deze uitgevoerd?*

Voor projecten, dus ook AI-projecten, waar persoonsgegevens worden verwerkt wordt, waar nodig, een Data Protection Impact Assessment (DPIA) uitgevoerd conform de AVG. Een DPIA is een instrument dat de gemeente inzet om vooraf de privacyrisico's van een gegevensverwerking in kaart te brengen, deze te beoordelen en passende maatregelen te nemen.

16. *Op welke manier worden inwoners en belanghebbenden betrokken bij besluitvorming over het gebruik van AI in de gemeentelijke dienstverlening?*

Wanneer het college zou overwegen om AI-algoritmes in te voeren die gericht zijn op een hoog-risicocategorie, zal het college de raad informeren als vertegenwoordiger van inwoners en belanghebbenden, zoals eerder is aangegeven in de [beantwoording van art. 44-vragen inzake "De wijze waarop de gemeente Arnhem algoritmes toepast" d.d. 10-11-20](#).

17. *Wordt er overlegd met relevante partijen, zoals privacy organisaties en burgers, over de inzet van AI?*

Ja, naast dat de gemeente met grote belangstelling de ontwikkelingen volgt op Europees niveau, bij andere overheden, AP, VNG en in de rechtspraak wordt het onderwerp AI besproken op diverse tafels voor de uitwisseling van kennis, expertise en geleerde lessen. Dergelijke inzichten zijn onder andere gebruikt voor het vormgeven van de richtlijn.

18. *Wordt er training of bewustwording geboden aan ambtenaren die met AI werken over ethiek en verantwoordelijkheid?*

De gemeente heeft hiervoor een [richtlijn](#) opgesteld en intern gecommuniceerd. Ook zijn er meerdere lezingen georganiseerd over de kansen en uitdagingen van AI om zo het bewustzijn te vergroten.

19. *Wordt er binnen de gemeente aandacht besteed aan ethische dilemma's en de impact van AI op de samenleving?*

Ja, mede hiervoor heeft de gemeente een richtlijn voor het gebruik van generatieve AI opgesteld en worden voor nieuwe AI-toepassingen waarin persoonsgegevens worden verwerkt, waar nodig, een



Data Protection Impact Assessment (DPIA) en Impact Assessment voor Mensenrechten bij de inzet van Algoritmes (IAMA) uitgevoerd.

20. Welke datasets worden gebruikt voor AI-toepassingen en hoe worden deze datasets verzameld en gevalideerd?

Geen. De gemeente heeft geen eigen taalmodellen die worden getraind. Taalmodellen, in het Engels 'large language models', zijn een vorm van generatieve AI. Dat wil zeggen dat iemand met zo'n model automatisch teksten, afbeeldingen, audio en andere inhoud kan genereren.

21. Is er sprake van bias of ongelijkheid in de datasets die worden gebruikt voor AI-toepassingen?

Elk taalmodel heeft een bewuste of onbewuste vooringenomenheid. Bijvoorbeeld feitelijke onjuistheden, vooroordelen of exclusie. Dit is een direct gevolg van de ingevoerde gegevens, waarmee het model is getraind. Een medewerker zal altijd zelf moeten nagaan of de uitkomsten passend zijn bij onze waarden. Hiervoor heeft de gemeente een [richtlijn](#) opgesteld.

22. Worden de algoritmen en modellen die worden gebruikt voor AI-toepassingen regelmatig geëvalueerd op nauwkeurigheid en transparantie?

Zie het antwoord op vraag 7.

23. Op welke manier wordt menselijk toezicht gehouden op beslissingen die door AI-algoritmen worden genomen?

De resultaten van een AI-algoritmen dienen gebruikt te worden als hulpmiddel. Waarbij medewerkers de resultaten dienen te beoordelen en valideren om tot een afgewogen beslissing te komen. Hiervoor heeft de gemeente een [richtlijn](#) opgesteld.

24. Hoe wordt besluitvorming gecontroleerd en gevalideerd om ervoor te zorgen dat deze in overeenstemming is met de principes van de gemeente?

Zie het antwoord op vraag 23.

25. Zijn er mechanismen voorzien om burgers de mogelijkheid te geven bezwaar te maken tegen beslissingen die door AI zijn genomen?



Vooropgesteld dat burgers op basis van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) binnen gestelde termijn bezwaar kunt maken tegen een, door de gemeente, genomen beslissing. Ook indien het een beslissing door AI zou betreffen. De gemeente heeft in haar [richtlijn](#) voor generatieve AI opgenomen dat de resultaten van een AI-algoritmen gebruikt dienen te worden als hulpmiddel. Waarbij medewerkers de resultaten dienen te beoordelen en te valideren om tot een afgewogen beslissing te komen.

26. Wordt de maatschappelijke impact van AI-toepassingen binnen de gemeente geëvalueerd en gemonitord?

Dit is in ontwikkeling. Voor nieuwe AI-toepassingen waarin persoonsgegevens worden verwerkt wordt, waar nodig, een Data Protection Impact Assessment (DPIA) en Impact Assessment voor Mensenrechten bij de inzet van Algoritmes (IAMA) uitgevoerd. Op DPIA's wordt eens per drie jaar een evaluatie gedaan. Wij zijn voornemens dit ook toe te passen voor IAMA's. Een IAMA is breder van opzet dan een DPIA en richt zich op het evalueren van de bredere impact van AI-toepassingen, inclusief maatschappelijke, ethische en economische aspecten.

27. Worden er evaluaties of impactstudies uitgevoerd om de effecten van AI op verschillende groepen in de samenleving te meten?

De gemeente voert zelf geen evaluaties of impactstudies uit om specifiek de effecten van AI op verschillende groepen in de samenleving te meten. Wel volgt de gemeente Europese en landelijke studies op dit vlak.

28. Zijn er maatregelen genomen om mogelijke negatieve impact van AI op bijvoorbeeld kwetsbare groepen te voorkomen of te beperken?

Zie het antwoord op vraag 23.

29. Zou de gemeente niet enkel algoritmes moeten gebruiken waarvan ambtenaren deze ook begrijpen?

Nee. Het college is van mening dat het volledig begrijpen van de wiskundige formules binnen een algoritme niet per se bijdraagt aan het beperken van de risico's, maar wel beperkt op het benutten van de kansen. Met geavanceerde vormen van algoritmen, zoals AI, is het belangrijk om te begrijpen dat de uitkomst verschillend kan zijn, zelfs met dezelfde input. We achten het belangrijker dat we begrijpen wat het doel van het algoritme is en hoe hier globaal tot gekomen wordt, zodat we daar

Datum : 23 april 2024
Zaaknummer : 4152063
Pagina : 8



waar nodig de uitkomsten kunnen controleren en in kunnen grijpen, zowel tijdens als na het proces. Met als doel dat beslissingen transparant, niet discriminerend en uitlegbaar moeten zijn.

30. Wordt er samengewerkt met andere gemeenten of organisaties om kennis en expertise over ethisch gebruik van AI te delen?

Zie het antwoord op vraag 17.

31. Worden lessen geleerd uit andere gemeenten of organisaties op het gebied van AI-implementaties toegepast in de gemeente Arnhem?

Zie het antwoord op vraag 17.

32. Bent u bereid de vragen te beantwoorden in de gestelde volgorde en daarbij niet te clusteren?

Ja, waarbij het college van mening is dat clustering had bijgedragen aan de leesbaarheid van de beantwoording.

Hoogachtend,
het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
de secretaris, de burgemeester,

J.H. de Baas

A. Marcouch