

Artificiële intelligentie en besluitvorming door de overheid

Deskundigenbijeenkomst van de Eerste Kamer op 26 oktober 2021

Bijdrage door Robert van Doesburg

Of een besluit wordt genomen door een mens of een computer zou niet uit moeten maken. Alle bestuursrechtelijke besluiten die de overheid neemt, moeten immers aan dezelfde eisen voldoen.

Digitalisering vraagt om gestandaardiseerde methoden voor het behandelen van normatieve vraagstukken en een expliciete, voor mens en machine begrijpelijke interpretatie van regelgeving.

Inleiding

Deze deskundigenbijeenkomst gaat over de toepassing van artificiële intelligentie door de overheid. De neiging bestaat dan om direct te praten over technische kwesties. Dat is geen goed idee. De opgave is namelijk om de regulering van AI-systemen te zien als een politiek-bestuurlijk vraagstuk over bestuursrechtelijke besluiten. Voor die besluiten zou het niet uit moeten maken of ze door een mens of een machine worden genomen. Waarom zou een belanghebbende andere eisen stellen aan een besluit genomen met AI-ondersteuning, dan aan een besluit genomen zonder AI-ondersteuning? Voor een maatschappelijk debat over de rol van AI-systemen, en om op basis van de uitkomsten van dat debat politiek-bestuurlijke keuzes te maken, is het nodig dat de juridische aspecten van het gebruik van AI begrijpelijk zijn voor technici, burgers, bedrijven, balie medewerkers, beslisambtenaren en toezichthouders.

Het Leibniz Institute, een samenwerkingsverband tussen TNO en de Universiteit van Amsterdam onder leiding van prof. dr. Tom van Engers, werkt in het *norm engineering programma* aan een generiek protocol voor het beantwoorden van normatieve vragen (*Calculus*) en een domeinspecifieke taal voor juridische, ethische en sociale normen (*Flint*). Dit programma wordt mede mogelijk gemaakt door de rijksoverheid: *“Het kabinet kiest voor een ‘lerende aanpak’ en financiert bijvoorbeeld het project ‘Calculus-FLINT’, waarin een systematiek wordt uitgewerkt om op transparante wijze wet naar algoritme-regels te vertalen.”*¹

In deze notitie beschrijven we het verschil tussen data-gedreven AI en kennisgedreven AI-systemen. We laten zien dat juridische vraagstukken nooit uitsluitend op basis van data-gedreven AI beantwoord kunnen worden, en dat juridisch redeneren vraagt om een expliciet kennismodel voor de interpretatie van regelgeving. Calculus-Flint is hier een oplossing voor. We beschrijven kort wat Calculus-Flint is, en beschrijven hoe de methode door het maken van toegankelijke interpretaties van regelgeving een bijdrage kan leveren aan verstandige AI-toepassing. Ten slotte laten we zien hoe de toepassing van Calculus-Flint past in een lerende aanpak ten aanzien van de normatieve kaders voor AI-systemen en traditionele IT-toepassingen.

Data-gedreven versus kennisgebaseerde AI

Bestuursrechtelijke besluiten moeten altijd steunen op een deugdelijke motivering, gebaseerd op juridische argumenten. De meeste AI-systemen zijn hier niet toe in staat. Data-gedreven AI-technologieën redeneren in essentie statistisch. De vraag “Is dit een stoel?” wordt niet beantwoord met ja of nee. Het antwoord bevat ook geen motivering. Het object wordt met een zekere waarschijnlijkheid als ‘stoel’ gekwalificeerd omdat het kenmerken heeft die overeenkomen met andere objecten die als ‘stoel’ zijn gekwalificeerd. Het object lijkt meer op objecten die eerder als stoel zijn gelabeld, dan op andere objecten.

Juridische vragen kunnen nooit op basis van een uitsluitend statistische redenering worden beantwoord. Een juridisch oordeel dient gebaseerd te zijn op een interpretatie van regelgeving, en de toepassing van die interpretatie op de feiten van de zaak. Zo’n besluit is betwistbaar. Niet alleen de feiten van de zaak kunnen worden betwist, maar ook de vraag of alle relevante regelgeving betrokken is bij het nemen van het besluit, en de juistheid van de interpretatie van die regelgeving. Flint is een domeinspecifieke taal voor het interpreteren van regelgeving en voor het gestructureerd opbouwen van juridische redeneringen. De taal kan ook worden gebruikt voor het weergeven en oplossen van juridische meningsverschillen.

¹ Grip op algoritmische besluitvorming bij de overheid, Rathenau Instituut, Den Haag 18 mei 2021, p. 10.

Data-gedreven AI-systemen geven slechts de waarschijnlijkheid dat iets het geval is, en kunnen om deze reden juridische vragen niet op een bevredigende manier beantwoorden. Niemand zou het accepteren als een rechter iemand veroordeelt, maar weigert een vonnis te maken met daarin de argumentatie waarop dat oordeel is gebaseerd. Waarom zouden we dat dan van een AI-toepassing of machine wel accepteren?

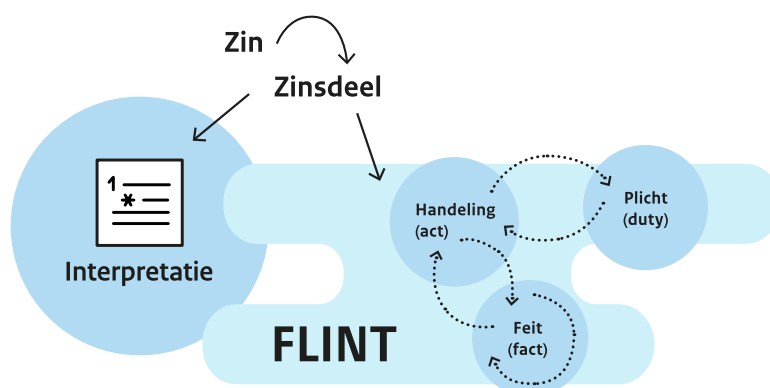
Dit betekent dat voor de toepassing van AI bij het nemen van bestuursrechtelijke besluiten een hybride oplossing moet worden gezocht. Er is altijd een juridisch-normatieve redenering nodig. Een normatieve taal als Flint kan dan worden gebruikt om het besluit te motiveren en uit te leggen.

Wat is Calculemus-Flint?

*Calculemus*² is een protocol – een stappenplan – voor het beantwoorden van normatieve of normstellende vragen. Denk aan vragen als: “Voldoet deze uitkeringsaanvraag aan de voorwaarden?”, of “Voldoet deze AI-toepassing aan de eisen van de democratische rechtsstaat?”. Het Calculemus-protocol is ontwikkeld om verschillende normatieve systemen met elkaar te kunnen vergelijken. Het Calculemus-protocol laat gebruikers vrij in de manier waarop zij normen willen representeren. Daardoor kan het protocol worden gebruikt door partijen die er verschillende juridische formalisaties op nahouden. Het maakt daarbij niet uit of normen door mensen of machines worden gebruikt.

De normatieve taal Flint is ontwikkeld vanuit de wens om alle mogelijke normatieve toestanden en toestandsovergangen te kunnen beschrijven. Het handelingsperspectief, dat centraal staat in Flint, ontbreekt in andere methoden voor normatieve analyse. Flint is gebaseerd op de volgende uitgangspunten: (1) dat normen bedoeld zijn om gedrag te reguleren, (2) dat mensen van mening kunnen verschillen over de betekenis van regelgeving, (3) dat mensen zich niet altijd houden aan regels.

Hieronder een schematische weergaven van de componenten van de taal Flint.



Flint is bedoeld om interpretaties van de wet eenduidig vast te leggen, en deze met betrokkenen te kunnen bespreken. Eenduidige, gedetailleerd vastgelegde interpretaties helpen bij het vinden van onduidelijkheden en fouten in wetgeving. Een Flint interpretatie is ook een goede start voor het zoeken naar juridische ruimte voor oplossingen in situaties waarin behoefte is aan maatwerk. Daarnaast helpt de standaard bij het begrijpelijk uitleggen van regelgeving aan belanghebbenden, zodat belanghebbenden bezwaar kunnen maken tegen besluiten waarmee zij het niet eens zijn. Met Flint kunnen we het gebruik van AI-toepassingen binnen de overheid voorzien van de nodige juridische onderbouwing. Flint werkt ook als besluiten worden genomen met behulp van traditionele IT-systemen, of door mensen. Anders gezegd: of een besluit wordt genomen door een mens of een computer, de Flint-interpretatie van relevante regelgeving is dezelfde.

De ontwikkeling van Calculemus-Flint is ondergebracht in een programma voor norm engineering. Daarin wordt gewerkt aan grootschalige toepassing van de methode, en het vergelijken van Calculemus-Flint met andere methoden om met regelgeving om te gaan.

² Afgeleid van de verwachting van Gottfried Wilhelm von Leibniz dat er een tijd zou komen dat zelfs het antwoord op juridische vragen uitgerekend zou kunnen worden, en als dat lukt roepen wij uit: Calculemus!

De lerende aanpak

In het norm engineering programma worden methoden voor normatief redeneren toegepast op een breed scala van normatieve vraagstukken: zoals het maken van wetgeving, het maken van normatieve specificaties voor informatiesystemen, het bieden van maatwerk in publieke dienstverlening, het modelleren van de rijksbegroting als een normatief systeem.

In het *Leibniz Institute* werken we in een *lab setting* aan de uitwerking van normatieve vraagstukken en ontwikkelen instrumenten die daarbij kunnen ondersteunen. We werken hierbij samen met overheidsorganisaties, wetenschap en bedrijfsleven. Alle instrumenten worden als open source software beschikbaar gesteld. In december 2021 wordt een eerste versie van ontwikkelde instrumenten gepubliceerd.

Het werken aan verschillende vraagstukken levert drie dingen op: we ontwikkelen voor iedere casus een normatief model dat een gemotiveerd projectresultaat bevat, we toetsen de bruikbaarheid van de instrumenten die we hebben ontwikkeld, en we verzamelen ideeën voor het verder verbeteren van de aanpak en bijbehorende instrumenten. De ontwikkeling van instrumenten is erop gericht om deze grootschalig toepasbaar te maken. Voor meer informatie, zie leibnizinstitute.org.

De rol van de Eerste Kamer

Waarom speciale eisen aan met behulp van AI genomen besluiten? Het belangrijkste aspect van AI-systemen in relatie tot bestuursrechtelijke besluiten, is het onderscheid tussen statistisch en juridisch redeneren. Statistische instrumenten kunnen prima worden gebruikt om een selectie te maken van zaken die nader onderzoek verdienen, maar een bestuursrechtelijk besluit moet altijd rusten op een juridische motivering. Normatieve analysemethoden zoals Calculemus-Flint kunnen worden gebruikt om wettelijke eisen in een voor machines begrijpelijke formele taal vast te leggen, en voor het vastleggen van een toezichtskader.

De vraag is of het nodig is om eisen aan AI-systemen steviger in de wet te verankeren. Is het niet beter om de voor mensen geldende rechtsbeginselen van overeenkomstige toepassing te verklaren op met ondersteuning van AI-systemen genomen besluiten?

Effectief toezicht en ruimte voor maatwerk. De ruimte voor toezicht en maatwerk wordt bepaald bij het vaststellen van regelgeving. Omdat uitvoeringsorganisaties verschillende methoden gebruiken voor het interpreteren van regelgeving, is het vaak moeilijk om de werkwijzen van de ene organisatie te vergelijken met die van de andere. Een standaard voor het vastleggen van interpretaties van regelgeving maakt het makkelijker voor uitvoeringsorganisaties om van elkaar te leren, en zou het voor het parlement makkelijker maken om bij het vaststellen van regelgeving rekening te houden met toezicht en de ruimte voor maatwerk.

Robert van Doesburg, senior scientist, robert.vandoesburg@tno.nl.

Contactpersoon: Joram Schollaardt, manager Public Affairs (joram.schollaardt@tno.nl)