



## ARTIKEL

# Dienstverleningsprocessen verantwoord digitaliseren: het kan!

Hoewel het toepassen van digitale technologie binnen overheidsorganisaties steeds relevanter wordt, bestaat er nog steeds de nodige koudwatervrees rond het inzetten van bijvoorbeeld algoritmen. In dit artikel verkent Rebecca Spruijt, adviseur digitale transformatie bij Berenschot, in welke gevallen digitale technologie passend is en zet zij een aantal overwegingen uiteen rond verschillende typen algoritmen binnen de context van het sociaal domein.

Het betreft een bewerking van een artikel dat in juni 2023 verscheen in de Sozio-special 'Sociaal en digitaal: een groeiende combinatie'.

## Inleiding

Het toepassen van digitale technologie binnen overheidsorganisaties wordt steeds relevanter. Denk aan de nieuwste ontwikkelingen van generatieve AI (zoals ChatGPT, een gratis chatbot die teksten genereert op basis van kunstmatige intelligentie). Momenteel ontwikkelt het ministerie van BZK daarom een integrale visie op de toepassing, mogelijkheden en risico's van nieuwe AI-producten. Aan de ene kant betreft dit de 'belofte van digitalisering' en de betekenis ervan voor de overheid; aan de andere kant blijft het voor veel mensen voelen als een black box en zijn zij zich vooral bewust van de risico's (bijvoorbeeld bij algoritmen).

Waar kan een organisatie digitalisering nu daadwerkelijk inzetten voor de eigen processen? Parallel aan de snelle groei van digitalisering en datagebruik in de samenleving, wordt de roep om de menselijke maat steeds luider<sup>1</sup> (Data Agenda Overheid, 2020). Hoe verhoudt dit zich tot elkaar? Hoe geven organisaties hier invulling aan in hun dienstverlening?

In dit artikel verken ik in welke gevallen het passend is om digitale technologie in te zetten voor het optimaliseren van dienstverleningsprocessen, waarbij ik algoritmen gebruik als voorbeeld. Ik pleit voor een aanpak waarbij het zeker mogelijk is om digitale toepassingen in te zetten, zonder de menselijke maat uit het oog te verliezen.

Na een korte toelichting op wat algoritmen precies inhouden, zet ik een aantal overwegingen rond verschillende typen algoritmen uiteen binnen de context van het sociaal domein. Vervolgens gebruik ik de classificatie van gestructureerde en ongestructureerde vraagstukken om de eventuele inzet van algoritmen te belichten. In dit denkkader zijn de gevolgen voor burgers meegenomen en ook de uitdaging die dit met zich meebrengt voor professionals.

## Algoritmen en automatische besluitvorming

Een algoritme is een term voor software die data-analyse, statistiek of logica kan uitvoeren.<sup>2</sup> Kort gezegd gaat het om een set instructies waarmee input (informatie) wordt omgezet in output (een conclusie). Er bestaan verschillende 'soorten' algoritmen<sup>3</sup>, uiteenlopend van rule-based algoritmen, die op basis van regels (denk aan beslismomen waarin 'als X, dan Y') tot een conclusie komen tot zogenaamde zelflerende algoritmen, die op basis van bestaande gegevens zichzelf verbanden aanleren en zo voorspellen wat er gaat gebeuren. Waar bij rule-based algoritmen duidelijk is welke route is afgelegd om tot een conclusie te komen, heeft een zelflerend algoritme zichzelf de route aangeleerd. Wel is bekend op welke gegevens die is gebaseerd (input).

Het toepassen van een algoritme bestaat op hoofdlijnen uit vier stappen:

- Gebruik van gegevens.
- Werking van een algoritme.
- Resultaat (adviezen, voorspellingen, besluiten).
- Impact op de eigen organisatie, burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en medeoverheden.<sup>4</sup>

Bij verantwoorde<sup>5</sup> toepassing van algoritmen is namelijk niet enkel de software van belang, maar juist het hele proces. Bij gebruik van gegevens (1) is in het sociaal domein vaak sprake van persoonsgegevens, waardoor er aanvullende eisen vanuit de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) gelden. Informatiebeveiliging is, zeker binnen het sociaal domein met vaak gevoelige informatie, een belangrijk aspect van het verantwoord toepassen van algoritmen. Bij de werking (2) moet je de inzet van het algoritme kunnen verantwoorden (ook als dit wordt ingekocht bij leveranciers). De status van het resultaat (3) dient, als dit een besluit is in de zin van de Algemene wet bestuursrecht, ook aan de procedurele eisen te voldoen. Daarnaast is het van belang om stil te staan bij hoe dit resultaat wordt gebruikt. Ook bij de impact (4) is het van belang de impact van de toepassing op bepaalde groepen te monitoren. De volgende casus laat zien hoe het gehele proces relevant is voor een verantwoorde toepassing.

2 Een algoritme is niet altijd software, maar dit is wel het type algoritme dat centraal staat in het maatschappelijk debat rond de toepassing van algoritmen.  
3 Wolswinkel, J. (2020). Willekeur of algoritme? Laveren tussen analoge en digitale bestuursrecht. Tilburg University.  
4 Berenschot (2022). Handreiking Governance voor een verantwoorde toepassing van algoritmen. <https://www.berenschot.nl/media/vf5fjlmw/handreiking-governance-voor-een-verantwoorde-toepassing-van-algoritmen.pdf>  
5 Een algoritmetoepassing is verantwoord als deze gelegitimeerd is (juridisch, politiek en maatschappelijk), een waardengebaseerd beheersplan heeft en zowel de legitimering als het beheersplan meebeweegt met veranderingen van de algoritmetoepassing (zie Handreiking Governance voor een verantwoorde toepassing van algoritmen, 2022).

1 Digitale Overheid (2020). Actualisatie Data Agenda Overheid 2020. <https://www.digitaleoverheid.nl/document/nl-digitaal-2020-actualisatie-data-agenda-overheid/>

### Casus: Keuzes toepassing algoritme bepalend voor uitkomsten

Een gemeente maakte gebruik van een (zelflerend) algoritme voor controle van de bijstandsuitkering. Na onderzoek bleek echter dat bijstandsgerechtigde alleenstaande jonge moeders die niet goed Nederlands spreken, de meeste kans maakten om uitgenodigd te worden voor een 'heronderzoek bijstandsuitkering'. Een onbedoeld gevolg van bepaalde keuzes bij de toepassing van het algoritme. Hieronder is per processtap beschreven hoe dit de onwenselijke uitkomst van toepassing van het algoritme beïnvloedde:

- De dataset waar het algoritme mee getraind werd, bevatte een beperkt aantal personen.
- De variabelen waarmee het algoritme profielen selecteerde, waren subjectief (zoals 'uiterlijke verzorging').
- Afgaand op het advies van het algoritme, nodigde de ambtenaar enkel de geselecteerde mensen met een hoog risicoprofiel uit voor een heronderzoek.
- Door structureel eerder te worden uitgenodigd voor een heronderzoek, werd deze groep ongelijk behandeld. Ook ontstond op deze manier een 'selffulfilling prophecy': door een doelgroep meer te controleren, zal deze doelgroep in de uiteindelijke 'fraudecijfers' ook meer voorkomen. Op deze manier lijkt de inzet van het algoritme onterecht een effectiviteitsslag als resultaat te hebben.

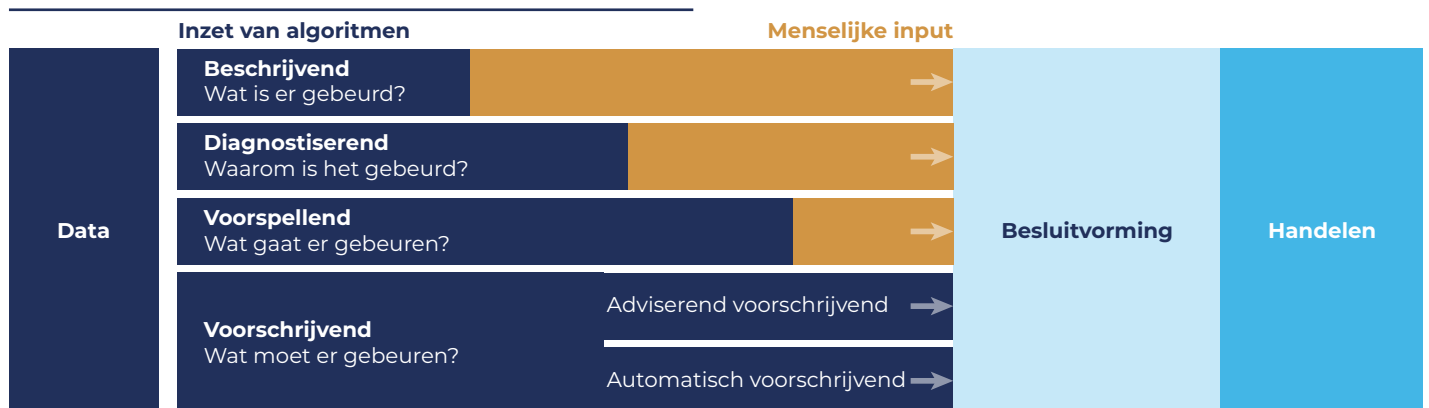
Deze casus toont de gevoeligheden rondom het toepassen van algoritmen heel goed aan, in het bijzonder de impact op burgers. Bij uitstek binnen het sociaal domein worden er besluiten genomen voor kwetsbare burgers. Hoewel daar niet licht mee omgegaan wordt, is de werkdruk te hoog en zou toepassing van algoritmen kunnen ondersteunen bij simpele besluiten.

### Automatische besluitvorming

De inzet van een algoritme leidt niet meteen tot automatische besluitvorming. Meestal zal een professional stap 3 (resultaat) uitvoeren, waarbij het advies van het algoritme wordt gebruikt als informatie voor het besluit. Onder automatische besluitvorming wordt verstaan: de totstandkoming van besluiten<sup>6</sup> met behulp van een systeem dat automatisch (zonder menselijke tussenkomst) kan handelen.<sup>7</sup> In stap 3 is dan geen sprake van menselijke tussenkomst: de output van het algoritme is meteen een besluit. Figuur 1 toont verschillende vormen van het gebruik van data in besluitvorming door middel van algoritmen, met daarbij de mate van menselijke input. Hieruit blijkt dat bij algoritmen met een voorschrijvende functie de menselijke input het geringst is. Dit betreft adviserend voorschrijvende algoritmen (meerdere vormen mogelijk: 1) algoritme suggereert, mens besluit; 2) mens suggereert, algoritme besluit; 3) algoritme en mens besluiten samen) of automatisch voorschrijvende algoritmen (algoritme besluit, geen mens bij betrokken).

Automatische besluitvorming komt bij de rijksoverheid enkel voor bij eenvoudige administratieve handelingen, die geen impact hebben op de burger. Adviserend voorschrijvende algoritmen worden echter vaak ingezet voor risicogerichte controles.<sup>8</sup> Deze algoritmen geven, zoals in de casus beschreven, advies welke burgers een hoog risicoprofiel hebben. De betrokken professional nodigd vervolgens de mensen met een hoog risicoprofiel uit voor heronderzoek. Hoewel dit geen automatische besluitvorming betreft, vinden medewerkers het vaak lastig om af te wijken van het advies.<sup>9</sup> Hierdoor heeft het algoritme vergaande impact op de burger.

Figuur 1. **Verskillende toepassingsvormen van algoritmen** (illustratie gebaseerd op model Gartner (2014)).



6 In de zin van art. 1:3 lid 1 Awb.

7 Wolswinkel, J. (2020). Willekeur of algoritme? Laveren tussen analoog en digitaal bestuursrecht. Tilburg University.

8 Algemene rekenkamer (2021). Aandacht voor algoritmes. <https://www.rekenkamer.nl/publicaties/rapporten/2021/01/26/aandacht-voor-algoritmes>

9 Schellevis, J. & De Jong, W. (2019). Overheid gebruikt op grote schaal voorspellende algoritmes, 'risico op discriminatie'. NOS. [Overheid gebruikt op grote schaal voorspellende algoritmes, 'risico op discriminatie'](https://nos.nl/nieuws/story/2019/07/overheid-gebruikt-op-grote-schaal-voorspellende-algoritmes-1811111) (nos.nl)

## Gestructureerde en ongestructureerde vraagstukken

Om na te denken over de inzet van algoritmen, helpt het om de vraagstukken waarover besluiten genomen moeten worden, op te splitsen in twee categorieën<sup>10</sup>:

1. Gestructureerde vraagstukken waar overeenstemming bestaat over:
  - het beeld van de gewenste oplossing/het gewenste besluit
  - de informatie die nodig is om tot een oplossing/besluit te komen
  - wie verantwoordelijk is voor de oplossing/het besluit.

Bij gestructureerde vraagstukken is geen sprake van verschillen van opvatting of gewenste informatie. Deze vraagstukken zijn te benaderen door een aantal ja/nee-vragen te beantwoorden om te zien of de persoon voldoet aan een vooraf bekende checklist.

2. Ongestructureerde vraagstukken waar geen overeenstemming bestaat over:
  - wat de gewenste oplossing/het besluit is
  - welke informatie hiervoor nodig is (of de informatie is afwezig)
  - wie betrokken moet zijn bij de oplossing/het besluit.

Bij ongestructureerde vraagstukken zijn verschillende opvattingen mogelijk of is de oplossing bijvoorbeeld afhankelijk van de context. Deze vraagstukken hebben afwegingen nodig en worden vaak beïnvloed door waarden van betrokkenen. Een standaard ja/nee-oplossing ontbreekt, er is sprake van een grijs gebied met meerdere oplossingen.

### Gestructureerde vraagstukken in het sociaal domein

Ook in het sociaal domein zijn beide typen vraagstukken te vinden. Het toekennen van toeslagen – een gestructureerd vraagstuk waarover weinig discussie bestaat – is vaak een kwestie van het doorlopen van een vooraf bekende checklist. Bij gestructureerde vraagstukken is sprake van een duidelijk proces voor de besluitvorming en worden gelijke gevallen gelijk behandeld.

Gestructureerde vraagstukken lenen zich in de basis goed voor de al dan niet geautomatiseerde toepassing van algoritmen. Het toekennen van een toeslag of beschikking met een algoritme kan werkdruk en administratieve lasten verminderen. Zeker rule-based algoritmen (via beslismomen) zijn hiervoor geschikt, omdat duidelijk is hoe de conclusies tot stand zijn gekomen. Een goed ontworpen noodremprocedure blijft echter belangrijk.

Bij het toepassen van zelflerende algoritmen wordt het al lastiger. Hierbij is het zaak om ethische overwegingen mee te nemen in de gehele toepassing, van het verzamelen van data tot het nemen van het besluit. Omdat bij zelflerende algoritmen niet inzichtelijk is hoe het algoritme tot een bepaalde conclusie is gekomen, kan niet aan een burger worden uitgelegd op welke grond iets wel of niet is toegekend in een besluit.

### Ongestructureerde vraagstukken in het sociaal domein

Bij ongestructureerde vraagstukken bestaat de wens voor ruimte voor subjectiviteit, omdat de leefwereld van de burger betrokken moet worden bij de besluitvorming. Dit is vaak gewenst in de complexe casuïstiek in het sociaal domein. Denk aan het helpen van die ene jeugdige voor wie de geïndiceerde hulpverlening toch net niet passend blijkt. Of de jongere die pas 18 jaar is geworden, hierdoor buiten de jeugdzorg valt, maar wel ondersteuning nodig heeft. Vaak betreft het ook meervoudige problematiek, waar enkelvoudige oplossingen het risico hebben niet op elkaar aan te sluiten of elkaar zelfs tegen te werken. Bij zulke complexe casuïstiek is vanwege de benodigde waardeafwegingen discretionaire ruimte voor de professional van toegevoegde waarde (vaak zelfs noodzakelijk). Bij uitstek in het sociaal domein laat een adviserend algoritme bij veel vraagstukken te weinig ruimte aan de professional om een eigen afweging te maken. Daarnaast zijn one-size-fits-all oplossingen vaak onvoldoende. Om deze reden past automatische besluitvorming, en überhaupt het inzetten van algoritmen, niet bij dit type vraagstukken.

<sup>10</sup> Stolk, R., Wesseling, H. & Van der Beek, P. (2021). *De jacht op publieke waarde*. Boom uitgeverij.

Figuur 2 illustreert wanneer algoritmen toegepast kunnen worden en wanneer een waardeafweging nodig is.

Figuur 2. **Wanneer is verantwoorde toepassing van algoritmen mogelijk in het sociaal domein?**

Activiteit	Gestructureerd	Ongestructureerd
1. Verzamelen van data	Toepassen van algoritmen (eventueel geautomatiseerd)	Toepassen van algoritmen (eventueel geautomatiseerd)
2. Ordenen van data tot informatie		Toepassen van algoritmen
3. Duiden van informatie		Waarde-afweging nodig
4. Voorbereiden van besluit		
5. Nemen van besluit		

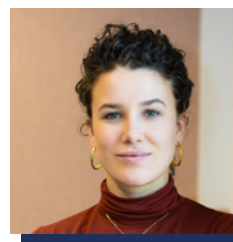
## Conclusie

Hoewel algoritmen een goed middel kunnen zijn binnen de overheidsdienstverlening, is er veel maatschappelijke discussie over het toepassen ervan en over automatische besluitvorming in het bijzonder. Algoritmetoepassingen kunnen professionals ondersteunen bij hun dagelijkse werkzaamheden en zorgen voor een efficiëntieslag in het nemen van eenvoudige besluiten. Dit kan helpen de werkdruk en administratieve lasten te verminderen. Onder andere in het sociaal domein (een sector waar middelen bij uitstek schaars zijn) is het van belang deze efficiëntieslag te maken. Wel kan bij sommige besluiten niet simpelweg ja of nee gezegd worden, maar moet een professional de leefwereld van de burger in acht nemen en een waardeafweging maken. Bij dergelijke ongestructureerde vraagstukken speelt subjectiviteit een rol. Juist in het sociaal domein, waar inwoners vaak te maken krijgen met verschillende afdelingen en processen.

Het denkkader in dit artikel kan helpen om van tevoren de afweging te maken of een algoritme een passend middel is voor het type vraagstuk in dienstverleningsprocessen. En zo ja, of over het gehele proces wordt nagedacht of die toepassing verantwoord is.

Dit geldt natuurlijk niet enkel voor algoritmen, maar voor alle toepassingen van data en digitale technologieën. Want hoewel ze kunnen zorgen voor flinke optimalisering van processen, blijft het zaak om stil te staan bij welk type processtap en vraagstuk het betreft. Op deze manier kan een organisatie zowel de vruchten plukken van digitale transformatie als hierbij ruimte houden voor de menselijke maat.

*Benieuwd hoe uw organisatie digitale technologieën in praktijk kan brengen? Of heeft u vragen over wanneer en waar u dergelijke technologieën het beste kunt toepassen? Wij kijken graag met u mee om gezamenlijk te komen tot een optimale invulling van uw digitaliserende dienstverlening.*



Rebecca Spruijt  
Consultant digitale transformatie  
06 15 38 18 68  
[r.spruijt@berenschot.nl](mailto:r.spruijt@berenschot.nl)

## ‘WIJ ZIJN BERENSCHOT, GRONDLEGGER VAN VOORUITGANG’

Nederland is continu in ontwikkeling. Maatschappelijk, economisch en organisatorisch verandert er veel. Al meer dan tachtig jaar volgen wij als adviesbureau deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. De behoefte om iets fundamenteels te betekenen voor mens en maatschappij zit in onze genen. Met onze adviezen en oplossingen hebben we dan ook actief meegebouwd aan het Nederland van vandaag. Altijd op zoek naar duurzame vooruitgang.

Alles wat we doen is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme oplossingen. Die zijn op het eerste gezicht misschien niet altijd de meest voor de hand liggende. Juist deze eigenzinnigheid maakt ons uniek. Daarbij zijn we niet van symptoombestrijding. En gaan pas naar huis als het is opgelost.

## Berenschot Groep B.V.

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG Utrecht  
030 2 916 916  
[www.berenschot.nl](http://www.berenschot.nl)