



## Quick scan algoritmes en AI

Rekenkamer Deventer

November 2025

## Inhoudsopgave

<b>1. Opzet quick scan</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel, onderzoeksrichtingen en onderzoeksvragen	3
1.3 Reikwijdte	4
<b>2. Werkwijze</b>	<b>7</b>
2.1 Normenkader	7
2.2 Interne bronnen	8
2.3 Gebruik landelijk Algoritmeregister	9
<b>3. Resultaten quick scan</b>	<b>11</b>
3.1 Onderzoeksrichting A – Huidige situatie	11
3.2 Onderzoeksrichting B – Risico's, randvoorwaarden en compliance	23
3.3 Onderzoeksrichting C – Toekomststrategie en aanbevelingen	34
<b>4. Conclusie: beantwoording van hoofdvraag</b>	<b>38</b>
4.1 Beantwoording hoofdvraag	38
4.2 Belangrijkste bevindingen	38
<b>Bijlage A – Geïnventariseerde algoritmes en AI</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage B – Interne bronnen</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage C – Externe Bronnen</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage D – Gesproken medewerkers</b>	<b>45</b>

## Over Algorithm Audit

Algorithm Audit is een Europees kennisplatform voor AI bias testing en normatieve AI-standaarden.

De doelen van de stichting zijn vierledig:



### Kennisplatform

Samenbrengen van kennis en experts om het collectieve leerproces over de verantwoorde inzet van algoritmes aan te jagen, zie onze [white papers](#) en [publieke standaarden](#).



### Normatieve adviescommissies

Adviseren over ethische vraagstukken die zich voordoen in de algoritmische praktijk door het faciliteren van deliberatieve en inclusieve adviescommissies, met [algoprudentie](#) als resultaat



### Technische hulpmiddelen

Implementeren en testen van open source software voor de verantwoorde inzet van algoritmes en AI, o.a. socio-technische evaluatie van generatieve AI, [unsupervised bias detectie](#) en [synthetische data generatie](#).



### Projectwerk

[Ondersteuning](#) bij specifieke vragen vanuit de publieke en private sector over de verantwoorde inzet van algoritmes, zonder winstoogmerk.

# 1. Opzet quick scan

In dit hoofdstuk wordt opeenvolgend de aanleiding voor deze quick scan toegelicht ([§1.1](#)), het doel, de onderzoeksrichtingen en onderzoeksvragen ([§1.2](#)) besproken en de reikwijdte van het onderzoek bepaald ([§1.3](#)).

## 1.1 Aanleiding

Digitalisering en technologische vooruitgang bieden nieuwe mogelijkheden voor gemeenten, zo ook de gemeente Deventer. Algoritmes en artificiële intelligentie (AI) kunnen bijdragen aan het efficiënter uitvoeren van gemeentelijke processen, het verbeteren van datagedreven besluitvorming en het opsporen van inefficiënties of risico's. Tegelijkertijd roept het gebruik van algoritmes en AI vragen op over transparant, verantwoord en behoorlijk openbaar bestuur. Om inzicht te krijgen in het gebruik van algoritmes en AI door de gemeente Deventer en de impact hiervan te bepalen, heeft de Rekenkamer van de gemeente Deventer de stichting Algorithm Audit verzocht een quick scan uit te voeren.

Het verzoek voor dit onderzoek sluit aan bij Europese en nationale beleidsontwikkelingen die relatieren aan de verantwoorde inzet van algoritmes en AI door overheidsinstellingen. Zo stelt de Europese AI-verordening dat hoog risico-toepassingen AI-systemen de komende 5 jaar gefaseerd aan productveiligheidsvereisten moeten voldoen.<sup>1</sup> Daarnaast poogt het nationale Algoritmeregister de inventarisatie, transparantie en controleerbaarheid van impactvolle algoritmes wanneer ingezet door Nederlandse overheidsinstellingen te vergroten.<sup>2</sup> Tegen deze achtergrond fungeert deze quick scan als een eerste verdieping om raadsleden te informeren over de inzet van algoritmes en AI door de gemeente, welke risicobeheersmaatregelen momenteel van toepassing zijn en of waarborgen moeten worden versterkt.

Bij aanvang van deze quick scan waren geen (interne) signalen bekend over onverantwoord gebruik van algoritmes en AI door de gemeente Deventer die aanleiding hebben gegeven voor dit onderzoek.

## 1.2 Doel, onderzoeksrichtingen en onderzoeksvragen

Het doel van deze quick scan is om de gemeenteraad, inwoners en andere belanghebbenden inzicht te geven hoe de gemeente Deventer algoritmes en AI inzet en hoe bijkomende risico's worden beheerst. De onderzoeksrichtingen zijn drieledig:

- A. **Huidige situatie** – Het verkrijgen van inzicht hoe algoritmes en AI momenteel worden toegepast door de gemeente Deventer.
- B. **Risico's, randvoorwaarden en compliance** – Het identificeren van waarborgen waarmee risico's die gepaard gaan met het gebruik van algoritmes en AI, zoals beperkte transparantie, privacyschendingen en discriminatie, worden beheerst.
- C. **Toekomststrategie en aanbevelingen** – Zicht op plannen hoe de gemeente algoritmes en AI in de (nabije) toekomst verwacht in te gaan zetten en welke acties moeten worden ondernomen om dit op een verantwoorde wijze te realiseren.

<sup>1</sup> Verordening (EU) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad.

<sup>2</sup> Handreiking Algoritmeregister, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2025).

Gebaseerd op bovenstaande onderzoeksrichtingen is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

**"Zet de gemeente Deventer algoritmes en AI in en doet zij dit op transparante, ethische en effectieve wijze in haar dienstverlening en besluitvormingsprocessen?"**

Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt iedere onderzoeksrichting verdiept aan de hand van onderzoeks vragen. De onderzoeks vragen per onderzoeksrichting zijn:

**A. Huidige situatie**

1. Welke toepassingen van algoritmes en AI zijn op dit moment bekend bij de gemeente?
2. Heeft de gemeente een compleet overzicht van de inzet van algoritmes en AI?
3. Welk beleid heeft de gemeente voor het gebruik van algoritmes en AI?
4. Hoe worden algoritmes en AI ontwikkeld, toegepast en geëvalueerd?

**B. Risico's, randvoorwaarden en compliance**

5. Wat zijn de risico's en beperkingen van deze technologieën in de gemeentelijke context?
6. Welke juridische en ethische aspecten spelen een rol bij het gebruik van algoritmes en AI?
7. Hoe kan de transparantie, eerlijkheid en beheersing van ethische risico's bij algoritmes en AI worden gewaarborgd?

**C. Toekomststrategie en aanbevelingen**

8. Welke stappen moet de gemeente Deventer ondernemen om algoritmes en AI verantwoord in te zetten?

Bovenstaande onderzoeks vragen worden in **3. Resultaten quick scan** beantwoord. Op basis van de inzichten voortkomend uit deze antwoorden wordt in **4. Conclusie: beantwoording van hoofdvraag**: bevindingen en aanbevelingen een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag. Ten behoeve van het constructieve karakter van dit onderzoek zijn aanbevelingen als integraal element van onderzoeksrichting C opgenomen.

### 1.3 Reikwijdte

Deze quick scan is geen uitputtende analyse hoe algoritmes en AI door de gemeente Deventer momenteel worden ingezet. Dit onderzoek is wel een analyse van enkele voor dit onderzoek geselecteerde algoritmische systemen die momenteel door de gemeente worden gebruikt. Deze quick scan geeft daarmee een beeld van de huidige gang van zaken hoe de gemeente algoritmes inzet en op welke wijze de verantwoorde manier hiervan geborgd wordt. Voordat de werkwijze van deze analyse wordt besproken (**2. Werkwijze**) worden enkele relevante termen gedefinieerd (**§1.3.1**) en samenwerkingsverbanden van de gemeente Deventer toegelicht (**§1.3.2**).

Dit onderzoek richt zich op risico's die zich specifiek voordoen bij de inzet van AI en algoritmes. Specifieke risico's voortkomend uit informatiebeveiliging van IT-systeem, zoals toegangsrechten en cybersecurity, zijn geen onderdeel van deze quick scan. Een dekkende analyse van compliance met de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) valt ook buiten de reikwijdte van de quick scan.

### 1.3.1 Definities

Dit onderzoek richt zich op het gebruik van algoritmes en AI. Voor de term ‘algoritme’ wordt de definitie van de Algemene Rekenkamer (AR) gevuld. Deze definitie wordt ook door het ministerie van binnenlandse zaken gebruikt.

**Definitie ‘algoritme’** – “Een set van regels en instructies die een computer geautomatiseerd volgt bij het maken van berekeningen om een probleem op te lossen of een vraag te beantwoorden”.<sup>3</sup>

Vrijwel alle IT-systeem vallen onder deze definitie van een algoritme. In lijn met de Handreiking Algoritmeregister legt dit onderzoek de nadruk op impactvolle algoritmes. Merk op dat AI-systeem altijd ook een algoritmisch systeem zijn.

**Definitie ‘impactvol algoritme’** – “Algoritmes met directe rechtsgevolgen voor betrokkenen en algoritmes met invloed op hoe de overheid een betrokken groep categoriseert of benadert”.<sup>4</sup> Een-op-een automatisering van wet- en regelgeving is uitgezonderd van deze definitie.

In 2024 is AI-verordening van de Europese Unie in werking getreden. Met de komst van deze wet is er nu een juridisch bindende definitie van een AI-systeem. In dit onderzoek worden AI-systeem en AI als synoniemen gehanteerd.

**Definitie ‘AI-systeem’** – “Een op een machine gebaseerd systeem dat is ontworpen om met verschillende niveaus van autonomie te werken en dat na het inzetten ervan aanpassingsvermogen kan vertonen, en dat, voor expliciete of impliciete doelstellingen, uit de ontvangen input afleidt hoe output te genereren zoals voorspellingen, inhoud, aanbevelingen of beslissingen die van invloed kunnen zijn op fysieke of virtuele omgevingen”.<sup>5</sup>

Voor AI-systeem die worden toegepast in hoog risico-toepassingsgebieden (hoog risico AI-systeem) gelden aanvullende eisen. Deze toepassingsgebieden worden gespecificeerd in Annex III van de AI-verordening.<sup>6</sup>

In licht van artikel 22 van de AVG is volledige geautomatiseerde besluitvorming doorgaans verboden. Hieronder wordt verstaan:

**Definitie ‘volledig geautomatiseerde besluitvorming’** – “een uitsluitend op geautomatiseerde verwerking, waaronder profiling, gebaseerd besluit waaraan voor hem rechtsgevolgen zijn verbonden of dat hem anderszins in aanmerkelijke mate treft”

In andere woorden gaat het hier om een bijzonder impactvolle beslissing waarbij geen sprake is van betekenisvolle menselijke tussenkomst.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> [Aandacht voor algoritmes](#), Algemene Rekenkamer (2021).

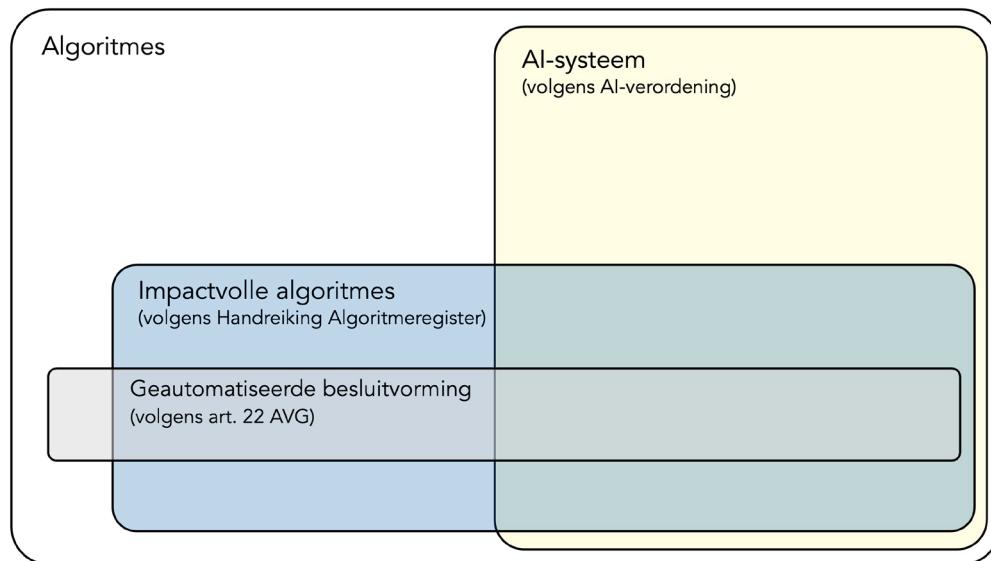
<sup>4</sup> [Handreiking Algoritmeregister](#), Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2025).

<sup>5</sup> Artikel 3(3) [Verordening \(EU\) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad](#).

<sup>6</sup> [Verordening \(EU\) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad](#).

<sup>7</sup> [Handvatten betekenisvolle menselijke tussenkomst](#), Autoriteit Persoonsgegevens (2025).

## De relatie tussen verschillende begrippen



Algoritmes omvatten een zeer brede categorie technologieën. Impactvolle algoritmes, AI en geautomatiseerde besluitvorming zijn allen vormen van algoritmes. Ook kan een systeem in meerdere categorieën vallen. Een AI-systeem kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor geautomatiseerde besluitvorming. Alle AI-systemen en geautomatiseerde besluitvorming zijn óók een algoritme.

### 1.3.2 Gemeentelijke samenwerkingsverbanden

Gemeente Deventer werkt op het gebied van bedrijfsvoering en IT intensief samen met de gemeente Olst-Wijhe en de gemeente Raalte. Naar het samenwerkingsverband van deze gemeenten wordt gerefereerd als DOWR.

Gemeenten DOWR besteden verschillende taken uit aan externe organisaties. Deze organisaties voeren in opdracht van de gemeenten specifieke taken uit, zoals de uitvoer van participatielaw en jeugdhulp. Omdat dit taken zijn waarvoor de gemeente verantwoordelijk is, zijn deze organisaties waar relevant onderdeel geweest van dit onderzoek.

## 2. Werkwijze

Voor deze quick scan zijn acht onderzoeks vragen in drie onderzoeksrichtingen vastgesteld. De werkwijze voor het beantwoorden van deze vragen wordt in dit hoofdstuk beschreven. Allereerst wordt toegelicht hoe Algorithm Audit interne bronnen heeft geanalyseerd en hoe twee algoritmische systemen zijn geselecteerd voor verdiepend onderzoek ([§2.1](#)). Vervolgens wordt toegelicht hoe het landelijk Algoritmeregister voor dit onderzoek is gebruikt ([§2.2](#)). Daarna volgt een toelichting welk normenkader is gehanteerd om de verantwoorde inzet van algoritmes en AI door de gemeente te onderzoeken ([§2.3](#)).

### 2.1 Normenkader

Er is nagegaan of de gemeente Deventer een intern normenkader heeft om te bepalen of algoritmes en AI verantwoorde worden ingezet. Er is niet gebleken dat een dergelijk intern kader wordt gebruikt binnen de gemeente. Ten behoeve van dit onderzoek is het Toetsingskader algoritmes<sup>8</sup> (hierna: ‘Toetsingskader’) van de Algemene Rekenkamer (AR) als uitgangspunt genomen, waar nodig aangevuld met het Algoritmekader<sup>9</sup> van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Beide kaders zijn specifiek opgesteld voor verantwoord gebruik van algoritmes en AI door Nederlandse overheidsinstanties.

Het Toetsingskader is door de AR in 2021 specifiek opgesteld voor rekenkamers om te toetsen of algoritmes voldoen aan bepaalde kwaliteitscriteria, of de risico’s voldoende zijn geïnventariseerd en worden beheerst. De AR gebruikt het Toetsingskader bij haar eigen onderzoeken naar algoritmes, bijvoorbeeld bij het UWV en de Belastingdienst. Voor geïdentificeerd risico’s zijn beheersmaatregelen vastgelegd die deze risico’s helpen beheersen. Op basis van dit kader wordt nagegaan of beheersmaatregelen door de gemeente Deventer zijn uitgedacht en vastgelegd (opzet) en of deze vervolgens ook zijn uitgevoerd (bestaan). Omdat dit kader extern is opgesteld en niet eerder is gebruikt binnen de gemeente kan niet worden verwacht dat de onderzochte algoritmische systemen al volledig voldoen aan dit kader. Toetsing ten aanzien van dit kader geeft inzicht in welke risicobeheersmaatregelen ontbreken en helpt de gemeente prioriteiten te identificeren voor toekomstig algoritmebeleid.

Het kader bestaat uit 4 dimensies:

- > Sturing en verantwoording
- > Model en data
- > Privacy
- > IT-beheer

Merk op: de dimensie IT-beheer is geen onderdeel van dit onderzoek (zie [1.3 Reikwijdte](#))

Het Algoritmekader van BZK is het meest recente en complete beschikbare kader ten behoeve van verantwoorde algoritme gebruik in de Nederlandse publieke sector en bestaat uit vereisten, aanbevolen maatregelen en hulpmiddelen. Door het alomvattende karakter is het Algoritmekader beperkt bruikbaar als validatiekader in de praktijk voor onderzoeken zoals deze quick scan. Het Algoritmekader wordt in dit

<sup>8</sup> [Toetsingskader algoritmes](#), Algemene Rekenkamer (2021).

<sup>9</sup> [Algoritmekader v2.4](#), Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2025).

onderzoek wel gebruikt om te verwijzen naar verplichtingen en risicobeheersmaatregelen die gelden voor AI-systemen volgens de AI-verordening.

Het Toetsingskader en het Algoritmekader zijn in dit onderzoek gebruikt om inzichten voortkomend uit interne bronnen, interviews met gemeentemedewerkers en publieke rapporten te analyseren. Bij relevante passages over elementen uit het Toetsingskader of Algoritmekader wordt hiernaar verwezen in [3. Resultaten quick scan](#).

## 2.1.1 EU AI-verordening

De Europese Unie (EU) heeft nieuwe wetgeving aangenomen die de ontwikkeling en gebruik van specifieke types AI-systemen reguleert. Deze wetgeving treedt in fasen in werking. Vanaf februari 2025 zijn enkele toepassingen van AI-systemen verboden ('verboden AI-systemen') en geldt de verplichting voor organisatie om te zorgen dat hun medewerkers voldoende 'AI-geletterd' zijn. Vanaf augustus 2026 gelden er eisen met betrekking tot kwaliteitsmanagement, data en monitoring voor 'hoog risico' AI-systemen. Naast eisen aan de systemen zelf, zijn er ook transparantieverplichtingen. Zo moeten alle hoog risico systemen worden opgenomen in een Europese publieke database. Om aan deze wetgeving te voldoen is eerst een compleet beeld van AI-systemen binnen de gemeente nodig.

Implementatie van deze nieuwe EU-wetgeving wordt ten tijde van dit onderzoek nog niet verwacht te zijn afgerond door de gemeente Deventer. Daarom zijn de specifieke eisen uit de AI-verordening nog niet opgenomen in dit onderzoek, maar wordt hier waar relevant wel naar verwezen.

## 2.2 Interne bronnen

### 2.2.1 Opgevraagde documentatie

Ten behoeve van dit onderzoek zijn door de gemeente Deventer verschillende documenten ter beschikking gesteld om de verschillende onderzoeks vragen te beantwoorden. Een lijst van deze documenten is opgenomen in [Bijlage B](#). Naast door de gemeente ter beschikking gestelde documenten is gebruik gemaakt van publiek beschikbare documenten. Een lijst van deze documenten is opgenomen in [Bijlage C](#).

Onderzoekers van Algorithm Audit hebben een analyse uitgevoerd op basis van het landelijke Algoritmeregister (zie [2.3 Gebruik landelijk Algoritmeregister](#)). Op basis van deze analyse heeft de gemeente een aanvullende uitvraag gedaan om na te gaan welke algoritmes en AI-systemen worden gebruikt in het sociaal domein. De uitvraag is verstuurd naar teamleiders van uitvoeringsteams onder de directie Samenleving.

De door de gemeente gedeelde documentatie en communicatie zijn middels bureauonderzoek door Algorithm Audit geanalyseerd. Vervolgens is op verzoek van de onderzoekers aanvullende documenten over specifieke algoritmes en AI-systemen opgevraagd. De resultaten hiervan worden besproken in [3. Resultaten quick scan](#).

## 2.2.2 Casusonderzoek en interviews

Op basis van de opgevraagde documentatie zijn in overleg met de Rekenkamer Deventer twee algoritmische systemen geselecteerd voor een verdiepende analyse. Door deze verdieping kunnen de onderzoeks vragen in detail worden beantwoord en kunnen abstracte concepten die worden onderzocht tijdens de quick scan, zoals ethiek en verantwoorde inzet, op basis van concrete voorbeelden worden toegelicht. De verdieping is ook bevorderlijk om observaties en aanbevelingen voortkomend uit dit onderzoek concreet en praktisch te formuleren.

Bij de selectie van algoritmes en AI-systemen voor verdiepend onderzoek is onder meer rekening gehouden met de volgende aspecten:

- > **Impact:** het besluitvormingsproces waarbinnen het algoritme of AI-systeem wordt toegepast heeft financiële gevolgen voor betrokkenen of treft hen anderszins in aanmerkelijke mate.<sup>10</sup>
- > **Norminterpretatie:** Regels gebruikt in algoritmes en AI die niet in wet- en regelgeving zijn gespecificeerd, maar door de gemeente zelf op basis van open normen zijn vastgesteld of die afhangen van menselijke evaluatie.<sup>11</sup>
- > **Verwerking van gevoelige gegevens van inwoners en organisaties:** gebruik van bijzondere categorieën persoonsgegevens volgens de AVG, zoals verwerking van biometrische gegevens, gegevens over gezondheid of gegevens over wettelijke beschermde discriminatiegronden, zoals etniciteit en nationaliteit.<sup>12</sup>

Voor geselecteerde algoritmische systemen zijn interviews ingepland met medewerkers die de toepassing gebruiken in hun werk en medewerkers met kennis van de kwaliteitsbeoordeling en risicobeheersing van de toepassing. Deze medewerkers zijn individueel of in groepsverband geïnterviewd door onderzoekers van Algorithm Audit. Het normenkader dat voor casusonderzoek gebruikt wordt wordt toegelicht in 2.1 Normenkader.

## 2.3 Gebruik landelijk Algoritmeregister

Naast de door de gemeente ter beschikking gestelde documenten is voor deze quick scan gebruik gemaakt van publiek beschikbare informatie over algoritmes en AI uit het landelijke Algoritmeregister. Deze werkwijze biedt inzicht in welke algoritmes en AI binnen andere (vergelijkbare) gemeentes worden gebruikt. Uit de analyse volgt een indicatie welke algoritmische systemen de gemeente Deventer mogelijk wél gebruikt maar niet in beeld heeft.

In het Algoritmeregister publiceren overheidsinstellingen informatie over algoritmes en AI-systemen die zij gebruiken.<sup>13</sup> Dit is een centraal en openbaar register wat iedereen kan doorzoeken. Registratie van algoritmes en AI in dit register is niet verplicht. Het register geeft dus geen compleet beeld, maar wel een indicatie

<sup>10</sup> Denk aan: besluitvormingsprocessen over prioritering of routering van aanvragen of verzoeken, klachten of bezwaren van inwoners en/of organisaties bij de gemeente. Denk ook aan controle- of onderzoeksprocessen of verzoek tot informatie van gemeente richting betrokkenen. Bij deze voorbeelden maakt het niet uit of een uiteindelijke beslissing door beslismedewerkers wordt genomen en dat het algoritme slechts een ondersteunende rol in het besluitvormingsproces speelt. Het algoritme kan dan alsnog impactvol zijn.

<sup>11</sup> Denk aan: beslisregels voortgekomen uit ervaring van medewerkers. Fictief voorbeeld: ervaring leert dat jongeren de sollicitatieplicht bij bijstandsuitkering vaker niet nakomen dan ouderen, daarom wordt besloten vaker te controleren bij jonge bijstandsonvangers.

<sup>12</sup> Zie artikel 9 AVG en artikel 1 Algemene wet gelijke behandeling (Awgb).

<sup>13</sup> [Het algoritmeregister van de Nederlandse overheid](#).

welke algoritmes en AI door andere gemeenten gebruikt worden. Het register bevatte medio 2025 bijna 900 algoritmes van 236 organisaties. In mei 2025 hadden 145 gemeentes tenminste één algoritme geregistreerd in het Algoritmeregister. Om inzicht te krijgen in algoritmes die mogelijk ook gebruikt worden binnen de gemeente Deventer is gekeken welke algoritmes en AI-systemen door met Deventer vergelijkbare gemeenten in het Algoritmeregister zijn geregistreerd.

Op basis van inwoneraantal zijn de 10 gemeenten groter en kleiner dan Deventer in het Algoritmeregister geselecteerd. Vervolgens is gefilterd op de algoritmes die aangemerkt zijn als hoog risico AI-systeem of als impactvolle algoritme.<sup>14</sup> Door de algoritmes te sorteren op thema is inzichtelijk gemaakt binnen welke domeinen gemeenten algoritmes het vaakst inzetten. Binnen de drie domeinen waarbinnen de meeste impactvolle algoritmes of hoog risico AI-systemen worden toegepast zijn per domein de twee meest voorkomende of meest opvallende algoritmes gebruikt voor deze analyse.

Daarnaast is een vergelijking gemaakt met de gemeente Utrecht. Dit is de gemeente die de meeste algoritmes heeft geregistreerd in het Algoritmeregister. Vanwege dit hoge aantal nemen we aan dat de gemeente Utrecht beschikt over een van de meest complete inventarisaties en registraties van algoritmische systemen. De door de gemeente Utrecht geregistreerde algoritmes in het register zijn daarmee nuttig vergelijkingsmateriaal voor algoritmes die door de gemeente Deventer tijdens de interne inventarisatie mogelijk over het hoofd zijn gezien.

De resultaten van dit onderzoek worden besproken in [3. Resultaten quick scan](#).

---

<sup>14</sup> Toelichting voor deze termen kan worden gevonden in [1.3.1 Definities](#)

## 3. Resultaten quick scan

In dit hoofdstuk worden resultaten van de quick scan gedeeld. Allereerst worden resultaten met betrekking tot de huidige situatie besproken, inclusief uitkomsten van de vergelijkende analyse met het Algoritmeregister ([§3.1](#)). Daarna wordt toegelicht welke casussen zijn geselecteerd voor een verdiepende analyse ([§3.2](#)). Vervolgens worden resultaten met betrekking tot risico's, randvoorwaarden en compliance toegelicht ([§3.3](#)). Het hoofdstuk sluit af met inzichten over de toekomststrategie en aanbevelingen ([§3.3](#)).

### 3.1 Onderzoeksrichting A – Huidige situatie

Op basis van interne bronnen gedeeld door de gemeente Deventer, bureauonderzoek en interviews uitgevoerd door onderzoekers van Algorithm Audit worden onderzoeks vragen 1-4 beantwoord.

#### 3.1.1 Onderzoeks vragen 1 en 2

##### Onderzoeks vrag 1:

"Welke toepassingen van algoritmes en AI zijn op dit moment bekend bij de gemeente?"

##### Onderzoeks vrag 2:

"Heeft de gemeente een compleet overzicht van de inzet van algoritmes en AI?"

##### Antwoord onderzoeks vragen 1 en 2:

In totaal zijn 9 algoritmes gedeeld met de onderzoekers van Algorithm Audit. Zie [Bijlage A](#). Dit is naar alle waarschijnlijkheid nog geen compleet beeld van de algoritmes en AI die worden gebruikt binnen de gemeente Deventer.

##### Toelichting onderzoeks vragen 1 en 2:

Uit gesprekken gevoerd in het kader van dit onderzoek volgt dat de gemeente Deventer momenteel nog geen compleet overzicht heeft van de inzet van algoritmes en AI binnen de gemeente. Er vindt geen gestructureerde inventarisatie plaats op basis waarvan onderbouwd kan worden dat er een compleet overzicht is van gebruikte algoritmes en AI binnen de gemeente. Zonder een compleet beeld van het gebruik van AI en impactvolle algoritmes in de organisatie heeft de gemeente slechts beperkt grip op het gebruik van deze technologie. Een beperkt overzicht heeft als gevolg dat kwaliteitswaarborgen, risico's en voordelen van gebruik van algoritmes en AI niet of beperkt kunnen worden vastgesteld. Daarnaast kan de gemeente dan niet nagaan of wordt voldaan aan verplichtingen voortkomend uit Europese wetgeving, zoals de AI-verordening en de AVG. De gemeente Deventer heeft zich voorgenomen een inventarisatie uit te voeren, zie Onderzoeks vrag 3.

Voorafgaand aan dit onderzoek heeft de gemeente verschillende informele uitvragen gedaan bij medewerkers naar gebruikte algoritmes en AI. Daarnaast heeft de gemeente gedurende dit onderzoek een aanvullende schriftelijke uitvraag gedaan over het gebruik van algoritmische toepassingen in het sociale domein. Algoritmes die nu in beeld zijn bij de gemeente zijn opgenomen in [Bijlage A](#).

Uit communicatie rondom (informele) inventarisaties blijkt dat verschillende medewerkers en afdelingen binnen de gemeente een verschillend begrip hebben van wat algoritmes en AI zijn. Hierover is ook binnen het Afdeling Digitalisering en Data (voorheen: CIO-office) van de gemeente geen overeenstemming. In verschillende interne documenten en communicatiematerialen worden verschillende definities gebruikt.<sup>15</sup> Uit interviews met gemeentemedewerkers kwamen meermaals vragen naar voren als: "maar is dat wel een algoritme?" en "wat is nu precies AI?". Beide in dit onderzoek onderzochte casussen (zie onderzoeksraag 4), werden niet als impactvol algoritme herkend, ook wanneer de toepassing wel bekend was bij de betrokken medewerker. Voordat een aanvullende schriftelijke uitvraag werd gedaan, waren vooral innovatieve AI-toepassingen bekend bij de bij dit onderzoek betrokken medewerkers. Eenvoudigere algoritmische toepassingen die al langer gebruikt worden, waren nog niet in beeld.

Gemeente Deventer heeft in januari 2025 via e-mail een uitvraag gedaan of mogelijk gebruik gemaakt wordt van verboden AI-systeem volgens de AI-verordening. Met oog op geconstateerde onduidelijkheden met betrekking tot de definitie van een AI-systeem binnen de gemeente en wat hoog risico en verboden categorieën AI-systeem betreffen, kan niet met zekerheid gesteld worden dat er geen verboden AI-systeem binnen de gemeente Deventer worden toegepast. Wel wordt opgemerkt dat in de loop van dit onderzoek geen casussen bekend geworden zijn, die mogelijk in de verboden categorie vallen.

Zoals volgt uit het 'DOWR privacy- en informatiebeveiligingsplan 2025' zijn er plannen van de gemeente om grip op AI te vergroten. Zo heeft de gemeente zich voorgenomen om een plan van aanpak AI-geletterdheid op te stellen in Q3- en Q4-2025<sup>16</sup> en om AI-beleid te ontwikkelen in Q4-2025 en Q1 2026.<sup>17</sup> Dit zijn vereisten volgend uit de AI-verordening.

De gemeente Deventer heeft nog geen algoritmes geregistreerd in het landelijke Algoritmeregister. De gemeente heeft zich voorgenomen om bestaande hoog risico AI-systeem en algoritmen te inventariseren en te publiceren in het algoritmeregister.<sup>18</sup> Hiervoor was gedurende de looptijd van dit onderzoek nog geen concreet plan van aanpak inclusief tijdslijnen uitgewerkt.

Uit inventarisaties binnen de rijksoverheid blijkt dat overheden nog nauwelijks gebruik maken van hoog risico AI-systeem. Van de gepubliceerde algoritmes is slechts minder dan 3,5% van de algoritmes hoog risico AI. De rest (ruim 350) betreffen impactvolle algoritmes.<sup>19</sup> Het is daarom aannemelijk dat ook voor gemeente Deventer impactvolle algoritmes een groter aandeel van de algoritme vormt dan hoog risico AI.

---

<sup>15</sup> In 'Uitwerking kwaliteitsborgingsproces DOWR informatievoorziening initiatieven' algoritme en automatisering van besluitvorming met elkaar gelijkgesteld. In 'CIO-voorstel aanpak AI-verordening gebruikt als uitleg voor AI-systeem' wordt de rekenkamer definitie gebruikt die ook in dit onderzoek gevolgd wordt.

<sup>16</sup> Zie CIO-voorstel Aanpak AI-verordening.

<sup>17</sup> Zie AI-plan DOWR.

<sup>18</sup> Zie CIO-voorstel Aanpak AI-verordening.

<sup>19</sup> Dit blijkt uit een analyse van kamerbrieven door stichting Algorithm Audit. [Rijk zegt nauwelijks hoog risico-AI te gebruiken](#).

Samenvatting van observaties:

- > Er is nog geen vaste, bij medewerkers bekende definitie van (impactvolle) algoritmes en AI.
- > Er is nog onvoldoende bewustzijn en kennis over de kansen en risico's van algoritmes en AI waardoor deze niet herkend worden, ook niet bij Privacy Officers en Informatieadviseurs.<sup>20</sup>
- > Eenvoudige algoritmes of systemen die al meerdere jaren gebruikt worden binnen de gemeente worden bij inventarisaties over het hoofd gezien, ondanks dat ook deze aanzienlijke impact kunnen hebben op inwoners en organisaties.
- > De gemeente Deventer heeft nog geen algoritmes opgenomen in het landelijke Algoritmeregister. Er zijn plannen voor het inventariseren en publiceren van impactvolle algoritmes. Hiervoor zijn op het moment van onderzoek geen tijdslijnen bekend.
- > Zonder een compleet beeld van het gebruik van AI en impactvolle algoritmes heeft de gemeente slechts beperkt grip op het gebruik van deze technologie. Een beperkt overzicht heeft als gevolg dat kwaliteitswaarborgen, risico's en voordelen van gebruik van algoritmes en AI niet of beperkt kunnen worden vastgesteld. Daarnaast kan de gemeente niet nagaan of wordt voldaan aan verplichtingen voortkomend uit Europese wetgeving, zoals de AI-verordening en de AVG.

### Gap analyse overzicht algoritmes en AI binnen gemeente Deventer

Zoals toegelicht in [2.3 Gebruik landelijk Algoritmeregister](#) is onderzocht wat voor algoritmes en AI-systemen met Deventer vergelijkbare gemeentes in het landelijke Algoritmeregister hebben geregistreerd. Daarnaast is gekeken naar de registraties van de gemeente Utrecht.

De drie domeinen waarin de meeste hoog risico AI-systemen of impactvolle algoritmes zijn geregistreerd door de 20 gemeentes in kwestie, zijn Openbare Orde en Veiligheid, Organisatie en Bedrijfsvoering, en Sociale Zekerheid. Per domein volgt een toelichting van voorbeelden van gebruikte algoritmes en AI.

### Openbare Orde en Veiligheid

1. **Scanauto's:** verschillende gemeenten maken gebruik van scanauto's voor parkeercontroles en de handhaving van milieuzones. Deze maken veelal gebruik van Automatic Number Plate Recognition.<sup>21</sup>
2. **Signalen:** dit is een open source meldingensysteem, waarin meldingen over de openbare ruimte kunnen worden gemaakt. Door een algoritme worden woorden in de melding herkend, op basis waarvan een melding vervolgens in een categorie wordt geplaatst. Op basis van deze uitkomst wordt bepaald welke afdeling binnen de gemeente de melding afhandelt.<sup>22</sup>

### Organisatie en Bedrijfsvoering

1. **eDiensten:** via dit systeem kunnen inwoners van gemeenten burgerzaken digitaal regelen. Het systeem voert controles uit op de persoonsgegevens om te bepalen of een proces geautomatiseerd afgehandeld kan worden.<sup>23</sup>

<sup>20</sup> Gedurende de looptijd van dit onderzoek heeft een van de privacy officers de training Certified AI Compliance Officer (CAICO) afgerond.

<sup>21</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Haarlemmermeer [Scanauto - gemeente Haarlemmermeer](#).

<sup>22</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Leeuwarden [Meldingen openbare ruimte - Gemeente Leeuwarden](#).

<sup>23</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Oss [Burgerzaken: eDiensten - Gemeente Oss](#).

**2. Geautomatiseerde gezichtsvergelijking:** verschillende gemeenten passen deze geautomatiseerde documentcheck toe om “look-alike-fraude” te voorkomen. Dit wordt bijvoorbeeld ingezet bij de Basisregistratie Personen en naturalisatie.<sup>24</sup>

### Sociale Zekerheid

1. **eDienst aanvraag levensonderhoud:** dit algoritme bepaalt op basis van gegevens van de aanvrager of diegene in aanmerking komt voor een bijstandsuitkering.<sup>25</sup>
2. **PKO-kennissystemen:** dit adviseert consulenten bij het beoordelen van uitkeringsaanvragen. Volgens de registraties in het landelijk Algoritmeregister wordt dit door ongeveer 80 gemeenten ingezet.<sup>26</sup>
3. **Schuldhulpverlening:** op basis van vragenlijsten adviseert een algoritme de consulent over dienstverlening aan cliënt.<sup>27</sup>

Binnen de gemeente Utrecht worden algoritmische toepassingen gebruikt in vergelijkbare domeinen. Binnen het domein Sociale Zekerheid worden verschillende algoritmes gebruikt voor de uitvoer van de Participatiewet. Daarnaast wordt door gemeente Utrecht meer gebruik gemaakt van algoritmes in Openbare orde en Veiligheid, zoals risico-indicatoren voor drugspanden, witwassen en jeugdcriminaliteit.

Naast het landelijk Algoritmeregister zijn er de afgelopen jaren verschillende toepassingen van algoritmes (negatief) in het nieuws geweest. Zo is algoritme Systeem risico indicatie (*Syri*) in 2020 door de rechter verboden<sup>28</sup> en werd tussen 2020 en 2022 de fraudescorekaart stopgezet<sup>29</sup>, wat op dat moment door 158 gemeenten werd gebruikt. Daarnaast is in 2021 in Rotterdam het algoritme Heronderzoeken Uitkeringsgerechtigen stopgezet na vermoedens over indirecte discriminatie<sup>30</sup> en is in Amsterdam in 2024 een nieuw algoritme *slimme check levensonderhoud* niet in gebruik genomen<sup>31</sup>. De voorbeelden relateren allemaal aan frauderisicotaxatie: het algoritme maakt een inschatting welke inwoners meer onderzoekswaardig zijn voor normovertreding, op basis waarvan toezicht- en handhavingscapaciteit wordt bepaald. De gemeente Deventer heeft geen compleet zicht op of er in haar handhavings- en toezichtsprocessen algoritmes of AI worden toegepast.

Naar aanleiding van de uitgevoerde gap analyse heeft de gemeente Deventer geïdentificeerd dat in het domein Organisatie en Bedrijfsvoering gebruik wordt gemaakt van geautomatiseerde gezichtsvergelijking (Oribi).

Een volledige inventarisatie van algoritmes en AI binnen de gemeente Deventer is geen onderdeel van dit onderzoek. Het doel was om vast te stellen welke algoritmes ten tijde van dit onderzoek wél in zicht zijn. Echter, vanwege de beperkte hoeveelheid algoritmes waarvan het gebruik bekend is en de potentiële impact van algoritmes die (gebaseerd op de gap analyse met het landelijke Algoritmeregister) mogelijk wel

<sup>24</sup> Bijvoorbeeld in gemeente 's-Hertogenbosch [Geautomatiseerde documentcheck en gezichtsvergelijker - Gemeente 's-Hertogenbosch](#).

<sup>25</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Arnhem [Sociaal domein: eDienst aanvragen levensonderhoud - Gemeente Arnhem](#).

<sup>26</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Zaanstad [Sociaal Domein: PKO Kennissystemen - Gemeente Zaanstad](#).

<sup>27</sup> Bijvoorbeeld in gemeente Delft [Intake schuldhulpverlening - Gemeente Delft](#).

<sup>28</sup> [SyRI-wetgeving in strijd met het Europees Verdrag voor de Rechten voor de Mens](#).

<sup>29</sup> [Hoe een verboden Excelsheet bepaalt wie verdacht wordt van bijstandsfraude | Argos - onderzoeksjournalistiek - HUMAN/VPRO](#).

<sup>30</sup> [Computer zegt vrouw: hoe een Rotterdams algoritme jonge, alleenstaande moeders discrimineerde - Vers Beton](#).

<sup>31</sup> [Amsterdam wilde met AI de bijstand eerlijker en efficiënter maken. Het liep anders - Trouw](#).

in gebruik zijn, heeft de gemeente een aanvullende uitvraag gedaan in het domein Sociale Zekerheid. De resultaten voortgekomen uit deze analyse zijn meegenomen in de toelichting op onderzoeks vragen 1-8. Er zijn bij deze uitvraag geen frauderisicoselectie algoritmes geïdentificeerd.

### 3.1.2 Onderzoeks vrag 3

#### Onderzoeks vrag 3:

"Welk beleid heeft de gemeente voor het gebruik van algoritmes en AI?"

#### Antwoord onderzoeks vrag 3:

Gemeente Deventer heeft geen specifiek beleid voor algoritmes en AI. De gemeente heeft een bredere i-Visie DOWR, en Privacy- en Informatiebeveiligingsbeleid die ook van toepassing zijn op algoritmes. In het huidige beleid is nog weinig aandacht voor dimensies die bijzonder relevant zijn voor algoritmes en AI, zoals geautomatiseerde besluitvorming, transparantie, ethiek en digitale grondrechten als discriminatie. Daar waar deze onderwerpen wel aan bod komen, zijn deze niet concreet uitgewerkt.

Er wordt gewerkt aan verschillende initiatieven die visie, beleid en werkprocessen op het gebied van informatievoorziening versterken. De i-Visie en Strategisch informatiebeleid worden geactualiseerd en er wordt gewerkt aan een kwaliteitsborgingsproces voor informatievoorzieningsinitiatieven en een AI-plan waarin de gemeente zich heeft voorgenomen governance en kaders voor AI uit te werken.

#### Toelichting onderzoeks vrag 3:

De gemeente heeft een bredere i-Visie, Privacy- en Informatiebeveiligingsbeleid welke ook van toepassing zijn op algoritmes. De beleidsstukken worden ieder toegelicht en er wordt besproken in hoeverre de beleidsstukken in gaan op de verantwoorde inzet van algoritmes en AI.

- > **i-Visie:** De huidige i-Visie dateert uit 2022 en wordt dit jaar vernieuwd. De huidige i-Visie beschrijft hoe de DOWR-gemeentes digitalisering willen vormgeven en wat de uitgangspunten hierbij zijn. De i-Visie 2022 bevat geen verwijzingen naar AI of algoritmes. Wel wordt het belang van datagedreven werken onderstreept als een belangrijke strategische lijn. Informatieveiligheid, privacy en ethiek wordt als topprioriteit benoemd en er wordt de ontwikkeling van een ethisch kader aangekondigd.
- > **StiP:** Het strategisch informatieplan (STiP) 2020-2023 bevat actielijnen die invulling geven aan de in de i-Visie beschreven kaders. Hierin wordt de ambitie uitgesproken om software beter te benutten, te experimenteren met automatisering en om de mogelijkheden van datagedreven sturing te onderzoeken. Deze actielijnen verwijzen daarmee impliciet ook naar de mogelijkheden die algoritmes en AI zouden kunnen bieden ter ondersteuning voor deze actielijnen. In tegenstelling tot de i-Visie wordt in het STiP ethiek niet als topprioriteit vermeld.
- > **Privacybeleid:** Het privacybeleid bevat geen expliciete verwijzingen naar algoritmes of AI. Ook wordt geautomatiseerde besluitvorming niet genoemd hoewel dit wel een onderdeel van de AVG is. Het privacybeleid is wel bijzonder relevant voor verantwoord gebruik van algoritmes, omdat in bijna alle algoritmes persoonsgegevens verwerkt worden. Het privacybeleid kan op verschillende punten als inspiratie dienen voor toekomstig algoritme beleid. Zo zijn uitgangspunten als rechtmatigheid, behoorlijkheid, transparantie, subsidiariteit en proportionaliteit ook belangrijk voor de inzet van algoritmes. Ook kan de expliciete invulling van taken en verantwoordelijkheden en managementstructuur als voorbeeld dienen.

Bestaand beleidskaders worden geactualiseerd en er worden nieuwe werkprocessen uitgewerkt. Voor deze quick scan zijn de volgende initiatieven belangrijk:

- > **Actualisering i-Visie en STiP:** De gemeente heeft een gapanalyse uitgevoerd naar de i-Visie en STiP. Uit deze analyse is onder meer naar voren gekomen dat de vertaling van strategische i-thema's naar het STiP in de vorige versie onduidelijk en onvolledig was en dat tactische uitwerking ontbreekt. De actualisering van i-Visie en STiP vindt in 2025 plaats.
- > **Kwaliteitsborgingsproces:** De gemeente heeft geconstateerd dat kwaliteitsborging bij initiatieven op het gebied van informatievoorziening (IV) soms nog onvoldoende is. Daarom is een kwaliteitsborgingsproces ontworpen, waarbij gebruik is gemaakt van goede voorbeelden zoals van de gemeente Amsterdam. In dit proces zijn verschillende relevante kaders en gereedschappen opgenomen en georganiseerd aan de hand van de impact van het informatievoorzieningsinitiatief. Dit kwaliteitsborgingsproces combineert privacy, informatiebeveiliging, (data) ethiek en afwegingen voor specifiek algoritmische toepassingen. Dit kwaliteitsborgingsproces is ten tijde van dit onderzoek nog niet geïmplementeerd en het is nog onduidelijk hoe de implementatie vorm krijgt. Ook richt dit proces zich uitsluitend op nieuwe IV-initiatieven.
- > **Privacy- en informatiebeveiligingsplan 2025:** In dit plan worden verschillende relevante initiatieven genoemd die relevant zijn voor algoritmes en AI. Zo is er een inventarisatie op gebruik van in de AI-verordening verboden AI uitgevoerd (reeds voltooid) en wordt een plan van aanpak voor AI-geletterdheid opgesteld. Daarnaast wordt benoemd dat het aanvullend uitvoeren van Data Protection Impact Assessments (DPIAs) geprioriteerd wordt. Dit is belangrijk voor algoritmes en AI omdat de uitvoer van een DPIA voor deze toepassingen vaak verplicht is vanwege de privacy risico's die deze technologie met zich meebrengt. Deze initiatieven lopen nog en de uitkomsten hiervan zijn nog niet meegenomen in dit onderzoek.
- > **CIO-voorstel 'Aanpak AI-verordening':** Het voorstel 'Aanpak AI-verordening' schetst een aantal concrete acties zoals het inventariseren van bestaande hoog risico algoritmes en het ontwikkelen van een proces voor de ingebruikname van nieuwe hoog risico algoritmes. In dit plan wordt explicet niet alleen gesproken over AI maar ook over algoritmes. Voor deze plannen zijn nog geen concrete tijdlijnen uitgewerkt.
- > **Werkgroep ethiek:** Deze werkgroep houdt zich bezig hoe de gemeente Deventer de omgang met ethische vraagstukken zou kunnen inrichten. Er wordt onder andere de oprichting van een ethische commissie overwogen. De werkgroep ethiek richt zich niet specifiek op algoritmes en AI, maar ethische kwesties rondom algoritmes zijn wel onderdeel van het blikveld van deze werkgroep.
- > **AI-plan DOWR:** Het AI-plan is parallel met de uitvoer van dit onderzoek opgesteld. In het AI-plan wordt een aantal belangrijke stappen voor verantwoorde inzet van algoritmes en AI voorgesteld, zoals het vergroten van expertise door middel van een AI-curriculum en het inrichten van Governance, kaders en ethiek. Het AI-plan richt zich alleen op AI en niet op impactvolle algoritmes. Daarnaast wordt in dit plan niet verwezen naar andere initiatieven zoals het Kwaliteitsborgingsproces. De 'Aanpak AI-verordening' wordt wel genoemd, maar het is onduidelijk hoe deze plannen inhoudelijk met elkaar worden afgestemd.

Samenvatting van observaties:

- > Algoritmes en AI zijn niet explicet genoemd of opgenomen in beleid van de gemeente Deventer.
- > Verschillende elementen uit de i-Visie zijn niet concreet uitgewerkt. In het STiP worden in de i-Visie vermelde componenten over ethiek en grondrechten niet concreet gemaakt.
- > De i-Visie gaat niet in op kansen en risico's van gebruik van AI en algoritmes en welke afwegingen hierbij gemaakt moeten worden.

- > Er is nog geen beleid en proces om met risico's van AI en algoritmes om te gaan. Wel zijn er verschillende initiatieven om dit uit te werken. Zo doet het kwaliteitsborgingsproces een goede aanzet en in het AI-plan wordt aanvullend beleid aangekondigd. Integratie van nieuw beleid en processen in de huidige werkwijze en uitwerking van de benodigde instrumenten wordt een belangrijke uitdaging voor implementatie.
- > Er is geen organisatiebrede interne richtlijn voor gebruik van generieke AI-toepassingen, zoals gebruik van toepassingen als ChatGPT, Perplexity, Gemini en Claude).
- > Lopende initiatieven om visie, beleid en werkprocessen te actualiseren lijken niet altijd op elkaar afgestemd. In plannen wordt vaak niet verwezen naar relevante initiatieven binnen de gemeente waarbij aansluiting kan worden gevonden. Ook verschillen de gebruikte definities voor algoritmes en AI tussen de verschillende documenten.
- > Lopende initiatieven richten zich veelal expliciet op AI en niet op impactvolle algoritmes. Terwijl bij schandalen rondom algoritmes bij andere organisaties vaak geen sprake was van AI gebruik.<sup>32</sup> Ook blijkt dat overheden veel meer impactvolle algoritmes dan risicovolle AI gebruiken.<sup>33</sup>
- > Lopende trajecten om visie, beleid en processen te actualiseren en aan te vullen, richten zich primair op nieuwe informatievoorzieningsinitiatieven. Hierbij is onvoldoende aandacht voor het in lijn brengen van bestaande informatievoorzieningsoplossingen met huidig en nieuw beleid.

### 3.1.3 Onderzoeksraag 4

#### Onderzoeksraag 4:

"Hoe worden algoritmes en AI ontwikkeld, toegepast en geëvalueerd?"

#### Antwoord onderzoeksraag 4:

De algoritmes en AI die tijdens dit onderzoek zijn geïnventariseerd, zijn niet intern door de gemeente Deventer ontwikkeld maar zijn ingekocht bij leveranciers. Er is binnen de gemeente Deventer geen vaste aanpak voor inkoop, ontwikkeling, implementatie en evaluatie van (ingekochte) algoritmes en AI, anders dan de aanpak voor reguliere IT-systeem. Kwaliteitswaarborgen en risicobeheersing zijn afhankelijk van individueel betrokken medewerkers van de gemeente, de werkwijze van leverancier en van het geldende informatievoorzieningsbeleid ten tijde van de implementatie.

#### Toelichting onderzoeksraag 4:

Op basis van de verrichte inventarisatie en opgevraagde documentatie zijn in overleg met de Rekenkamer Deventer twee algoritmische systemen geselecteerd voor een verdiepende analyse. Bij de selectie van algoritmes en AI-systeem voor verdiepend onderzoek is rekening gehouden met de in [2.2.2 Casusonderzoek en interviews](#).

<sup>32</sup> De bij onderzoeksraag 1 en 2 genoemde SyRI en fraudescorekaart betreffen eenvoudige algoritmes. Ook binnen de toeslagenaf faire werden eenvoudige algoritmes gebruikt.

<sup>33</sup> Dit blijkt uit een analyse van kamerbrieven door stichting Algorithm Audit. [Rijk zegt nauwelijks hoog risico-AI te gebruiken](#).

### Casus 1: Oribi

Het Oribi systeem bestaat uit een fysieke documentscanner en een camera die is uitgerust met gezichtsvergelijkingssoftware. Bij eerste inschrijving van natuurlijke personen afkomstig uit het buitenland in de gemeente Deventer wordt het identiteitsdocument gecontroleerd op echtheidskenmerken en geldigheid. Vervolgens wordt met behulp van de camera het gezicht van de persoon die de aanvraag doet vergeleken met het identiteitsdocument. Deze component is een vorm van biometrische identificatie en een voorbeeld van een AI-systeem.<sup>34</sup> Dit onderzoek richt zich daarom primair op de component voor gezichtsvergelijking. Daarnaast is Oribi ook een impactvol algoritme omdat een beslissing over identiteitscontrole rechtsgevolgen heeft voor de persoon (de persoon kan zich mogelijk niet inschrijven). Verder betreft de biometrische identificatie de verwerking van bijzondere categorieën persoons-gegevens, zoals gedefinieerd in de AVG. Het Oribi systeem wordt al jaren ingezet binnen de gemeente Deventer, maar in beperkte mate: er is nu bij een balie een scanner en camera aanwezig. Op dit moment wordt de mogelijkheid van uitbreiding onderzocht.

### Casus 2: Dariuz Wegwijzer

Dariuz is een tool die ondersteunt bij de uitvoer van de Participatiewet. Werkzoekenden worden met behulp van verschillende modules ondersteund. Onder andere Dariuz Wegwijzer wordt gebruikt door KonnecteD – het werk- en leerbedrijf dat inwoners uit de gemeenten Deventer en Olst-Wijhe met een afstand tot werk begeleidt. Dariuz Wegwijzer brengt het arbeidspotentieel van klanten in kaart aan de hand van 5 gebieden die de kans op werk beïnvloeden: Gezondheid & Verslaving, Justitie, Huisvesting & Financiën, Werk & Werk zoeken en Sociale omgeving. De methodiek geeft inzicht in mogelijke aandachtpunten voor de klant en geeft een berekening van de kansen van de klant op de arbeidsmarkt. Aan de hand van een uitgebreid intakegesprek, ondersteund door de informatie uit Dariuz Wegwijzer, wordt een plan gemaakt voor vervolgstappen voor de klant.

### Ontwikkeling, toepassing en evaluatie aan de hand van het toetsingskader

De ontwikkeling, toepassing en evaluatie is onderzocht aan de hand van het Toetsingskader van de Algemene Rekenkamer (AR). Over het algemeen blijkt dat rondom de toepassing van Oribi en Dariuz Wegwijzer weinig van de beheersmaatregelen uit het Toetsingskader zijn vastgelegd of aantoonbaar gemaakt kunnen worden. Veel van de afwegingen over kansen en risico's die geïnterviewden beschrijven over de geselecteerde casussen zijn niet op papier gezet, of deze vastlegging kon tijdens dit onderzoek niet worden gevonden of gedeeld. Dit betekent dat vrijwel geen van de beheersmaatregelen zoals opgenomen in het Toetsingskader de opzet of het bestaan is vastgesteld. Dit geldt voor alle drie de dimensies van het Toetsingskader die binnen de reikwijdte van dit onderzoek vallen: sturing en verantwoording, model en data, en privacy. Slechts enkele van de beschreven maatregelen, zoals ten behoeve van privacy, zijn onderdeel van bestaand beleid en processen van de gemeente. Voor de verantwoorde ontwikkeling, toepassing en evaluatie van algoritmes en AI nog moet de gemeente Deventer nog significante stappen zetten.

### Sturing en verantwoording

Met betrekking tot de dimensie Sturing en Verantwoording uit het Toetsingskader is momenteel voornamelijk aandacht voor IT-beheer, informatiebeveiliging (beiden geen onderdeel van dit onderzoek) en privacy. Projectdocumentatie en kwaliteitsbeheersing richt zich met name op generieke IT-onderwerpen, en nog

---

<sup>34</sup> Dit is geen hoog risico AI-systeem volgens de AI-verordening.

onvoldoende op risico's die specifiek zijn voor algoritmes en AI. Uit gehouden interviews blijkt ook dat medewerkers, waaronder ook informatieadviseurs en privacy officers nog onvoldoende kennis en expertise hebben over kansen, risico's en juridische aspecten van de inzet van algoritmes en AI.

Voor zowel Oribi als Dariuz Wegwijzer worden in [Tabel 1](#) verschillende onderwerpen<sup>35</sup> van het toetsingskader binnen de dimensie Sturing en Verantwoording besproken.

Tabel 1. Overzicht van onderwerpen binnen de dimensie Sturing en Verantwoording

	Oribi	Dariuz Wegwijzer
<b>Doel van algoritme</b>	Doelen van de toepassing zijn duidelijk en worden gedeeld door geïnterviewden. Doelen zijn echter niet gekwantificeerd en er wordt geen onderscheid gemaakt tussen beleidsuitkomsten en het maatschappelijke resultaat	
<b>Kwaliteits- en prestatie-doelstellingen</b>	Er wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen de doelen van de toepassing voor de uitvoering in bredere zin en prestatiedoelen van het algoritme of AI-systeem. <sup>36</sup> Er is geen kennis van de foutmarge van het gebruikte algoritme of AI-systeem. Er is niet vastgelegd welke foutmarge acceptabel wordt geacht en of deze prestatiedoelen bereikt worden.	
<b>Risicoafweging</b>	Voor beide toepassingen zijn kansen en risico's en de afweging hiertussen slechts in zeer beperkte mate vastgelegd. Hierdoor is tijdens dit onderzoek niet vastgesteld of er voldoende afwegingen hierover bij aanschaf van beide algoritmische systemen zijn gemaakt.	
	Momenteel wordt uitbreiding van de Oribi-toepassing onderzocht. Geïnterviewden kunnen goed reflecteren op algoritme-specifieke risico's van deze voorgenomen uitbreiding. <sup>37</sup> Het is nog onduidelijk hoe deze afwegingen geoperationaliseerd worden	Gebruikers zijn zich (o.a. door training en certificering) bewust van mogelijke impact op inwoners en organisaties.

<sup>35</sup> Deze onderwerpen zijn een samenvatting van de verschillende normen in het toetsingskader, zoals de AR deze gebruikt in haar rapportages. Zie bijvoorbeeld [Resultaten verantwoordingsonderzoek 2024 ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid | Rapport | Algemene Rekenkamer](#).

<sup>36</sup> Bijvoorbeeld voor Oribi zou een prestatiedoel voor de gezichtsherkenningsscomponent bijvoorbeeld kunnen zijn dat maximaal 1% van de gevallen waarbij de scanner aangeeft dat de persoon niet overeenkomt met het reisdocument fout mogen zijn (99% precisie). Een doel voor de uitvoering zou kunnen zijn: het terugdringen van look-a-like fraude.

<sup>37</sup> Genoemde risico's zijn bijvoorbeeld:

- Gezichttherkenningsalgoritmes werken soms minder goed voor mensen van kleur en hierdoor is er een risico op discriminatie.
- Meer scanners gaan zorgen voor meer 'hits', waarbij een identiteitsbewijs als vals of ongeldig herkend wordt of het gezicht niet geverifieerd kan worden met het identiteitsbewijs. Hierdoor kunnen ook valse hits vaker voorkomen en hier moeten procesafspraken voor gemaakt worden.

<b>Deskundigheid en governance</b>	Er is een duidelijk proces waarbinnen de tool gebruikt wordt. Medewerkers worden opgeleid voor gebruik van de tool.	Alle gebruikers moeten een intensief certificeringstraject doorlopen, waarin zij worden begeleid en getoetst op het gebruik van de tool bij hun werk.
		Dariuz wordt ingezet door KonnecteD in opdracht van de gemeente. De gemeente is doorslaggevend geweest in de keuze voor Dariuz.
	In beide gevallen is er sprake van menselijke tussenkomst bij beslissingen die mensen raken. Er is dus geen sprake van verboden geautomatiseerde besluitvorming	
	Er wordt vertrouwd op leveranciers om de werking en prestaties van de algoritmische toepassing vast te stellen. Hier zijn leveranciers op geselecteerd. Er is gekozen voor systemen die bij veel andere gemeenten worden ingezet en die een goede reputatie hebben.	
<b>Monitoring</b>	Medewerkers zijn tevreden met de algoritmische toepassingen. Anders dan die vaststelling, vindt er geen gestructureerde monitoring plaats van of doelen en kwaliteits- en prestatiiedoelstellingen bereikt worden.	

### Model en data

De dimensie Sturing en Verantwoording uit het Toetsingskader richt zich met name op de ontwikkeling van de toepassing. Daarom ligt de verantwoordelijkheid voor een groot deel van de onderwerpen in deze dimensie bij de ontwikkelaar. Verantwoordelijke inzet betekent voor gemeente Deventer veelal navraag doen bij ontwikkelaar hoe de waarborgen zijn ingericht. De dimensiecontrole en monitoring is niet opgenomen omdat dit technische maatregelen omvat die bij de ontwikkelaar liggen.

Voor zowel Oribi als Dariuz Wegwijzer worden in [Tabel 2](#) verschillende onderwerpen van het toetsingskader binnen de dimensie Model en Data besproken.

Tabel 2. Overzicht van onderwerpen binnen de dimensie Model en Data

	Oribi	Dariuz Wegwijzer
<b>Functioneren in lijn met het doel</b>	Omdat geen duidelijke doelstellingen zijn vastgelegd kan niet worden nagegaan of deze behaald worden. De gemeente vertrouwt op de leverancier ten aanzien van kwaliteit en prestaties. Voor de onderzochte casussen is geen navraag gedaan naar de keuzes die zijn gemaakt in ontwerp en implementatie om na te gaan of deze passend zijn voor de gebruikscollectieven van de gemeente.	

<b>Uitlegbaar</b>	Gezichtsvergelijgingssoftware is een zogenaamde “black-box”, dat wil zeggen dat dit geen uitlegbaar systeem is. <sup>38</sup> Er is geen expliciete afweging gemaakt over of de mate van uitlegbaarheid in deze context acceptabel is voor de gemeente.	Binnen Dariuz Wegwijzer is uitlegbaarheid expliciet ingericht. Gebruikers kunnen doorklikken op de uitkomsten om een onderbouwing in te zien.
<b>Controles en monitoring</b>	Voor controle en monitoring vertrouwt de gemeente op de leverancier. Het is niet duidelijk met procedures de leveranciers hiervoor gebruiken en welke resultaten acceptabel zijn.	
<b>Bias</b>	Het is onbekend welke testen en maatregelen de leverancier heeft uitgevoerd om onwenselijke systematische afwijking (bias) in de training en testdata te onderzoeken en na te gaan of dit leidt tot ongelijke uitkomsten.	Dariuz Wegwijzer betreft geen op machine learning gebaseerd algoritme. Bias in training of test data is daarom minder relevant voor deze toepassing
<b>Dataminimalisatie</b>	Er is geen expliciete afweging gemaakt met betrekking tot proportionaliteit en subsidiariteit van het gebruik van persoonsgegevens binnen deze toepassing en of dezelfde doelen met minder dataverwerking bereikt zouden kunnen worden. Dit is extra belangrijk omdat beide toepassingen gevoelige persoonsgegevens verwerken.	

## Privacy

Beide systemen worden al langer gebruikt. In die tijd is ook het privacybeleid en bijbehorende processen doorontwikkeld en verbeterd. Uit interviews blijkt dat uit praktische overwegingen verbeterde privacyprocessen vooral worden toegepast op nieuwe processen en ontwikkelingen en minder op bestaande verwerking, waarin al bestaande algoritmische systemen worden toegepast. Hier dient opgemerkt te worden dat de privacy officers onvoldoende capaciteit en middelen hebben om nieuwe en bestaande verwerkingen te beoordelen.

Beide systemen maken gebruik van bijzondere persoonsgegevens:

- > Oribi maakt gebruik van biometrische gegevens;
- > Dariuz Wegwijzer verwerkt gegevens over gezondheid en justitiële gegevens.<sup>39</sup>

Aan de verwerking van deze gegevens wordt in de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) voorwaarden gesteld, omdat verwerking van deze persoonsgegevens risico's met zich meebrengt voor grondrechten en fundamentele vrijheden van inwoners van de gemeente Deventer. Dit brengt aanvullende eisen mee, zoals dat een DPIA moet worden uitgevoerd. Voor Dariuz Wegwijzer is niet aantoonbaar herkend

<sup>38</sup> De component voor echtheidscontrole voor reisdocumenten geeft wel uitleg bij de uitkomsten.

<sup>39</sup> Klanten vullen uitgebreide vragenlijsten in op 5 gebieden die de kans op werk beïnvloeden waaronder Gezondheid & Verslaving, Justitie. Het onderwerp justitie bevat ook vragen over strafrechtelijke veroordelingen en strafbare feiten (artikel 10 AVG).

dat sprake is van de verwerking van bijzondere persoonsgegevens. Voor Oribi is dit tenminste onderkend in 2023 toen aanschaf van Oribi in Olst-Wijhe werd geïnitieerd.

Voor zowel Oribi als Dariuz Wegwijzer worden in [Tabel 3](#) verschillende onderwerpen van het toetsingskader binnen de dimensie Privacy besproken.

**Tabel 3.** Overzicht van onderwerpen binnen de dimensie Privacy

	Oribi	Dariuz Wegwijzer
<b>Verantwoordelijkheden</b>	Privacy als recht verdient voor beide toepassingen aanvullende aandacht. Daarbij moet aandacht besteed worden aan vastlegging van het doel van de verwerking van persoonsgegevens, de verwerkingsgrond, hoe wordt voldaan aan principes als dataminimalisatie en privacy by design, en het risico dat ondanks menselijke tussenkomst toch onbedoeld sprake is van geautomatiseerde besluitvorming. <sup>40</sup> Het uitvoeren van een Data Protection Impact Assessment (DPIA) is hiervoor een geschikt middel.	
		Gemeente Deventer is verwerkingsverantwoordelijk voor de verwerking van gegevens bij de inzet van Dariuz (via de op-dracht tot taakuitvoering). De gemeente is daarom verantwoordelijk voor de beheersing van privacy en compliance met de AVG (o.a. doormiddel van DPIA). Dit is een extra aandachtpunt voor de gemeente Deventer.
<b>DPIA</b>	Er is geen DPIA uitgevoerd, terwijl dat verplicht is. <sup>41</sup>	
	Een DPIA is verplicht vanwege de verwerking van biometrische gegevens. Voor Oribi is de noodzaak van het doen van een DPIA wel onderkend, maar deze is nog niet uitgevoerd.	Een DPIA is verplicht omdat gezondheid gegevens verwerkt worden en omdat de verwerking plaatsvindt in een samenwerkingsverband. Voor Dariuz is de noodzaak van het doen van een DPIA niet eerder onderkend door de organisatie.

<sup>40</sup> Wanneer bijvoorbeeld medewerkers niet voldoende tijd, mandaat of kennis hebben, of wanneer sprake is van automatisering bias kan onbedoeld sprake zijn van geautomatiseerde besluitvorming.

[Betekenisvolle menselijke tussenkomst bij algoritmische besluitvorming | Autoriteit Persoonsgegevens](#).

[Publiek standaard 'Betekenisvolle menselijke tussenkomst risicoprofileringssalgoritmes' | Algorithm Audit](#).

<sup>41</sup> [wetten.nl - Regeling - Besluit lijst verwerkingen persoonsgegevens waarvoor een gegevensbeschermingseffectbeoordeling \(DPIA\) verplicht is, Autoriteit Persoonsgegevens - BWBR0042812](#).

<b>Discriminatie</b>	<p>Er bestaat het risico op discriminatie omdat gezichtsherkenning (gezichtsvergelijking is een specieker vorm van gezichtsherkenning) soms minder goed werkt voor mensen van kleur.<sup>42</sup></p> <p>Dit wordt door gemeentemedewerkers onderkend in interviews.</p> <p>Er is echter nog geen aanvullend onderzoek of navraag bij de leverancier gedaan om te bepalen in hoeverre dit speelt binnen de specifieke toepassing.</p>	Het risico op discriminatie is voor deze toepassing niet onderzocht.
<b>Informeren/impact betrokkenen</b>	<p>Betrokkenen worden ter plekke geïnformeerd over het gebruik van de scanner en de camera. De privacyverklaring van de gemeente<sup>43</sup> vermeldt dat biometrische gegevens verwerkt kunnen worden. De privacyverklaring benoemt het gebruik van automatische gezichtsvergelijking niet.</p>	<p>Betrokkenen worden gevraagd om vragenlijsten in te vullen. Hoewel formeel iedere klant de vragenlijsten moet invullen, kunnen betrokkenen dit weigeren. De privacyverklaring van de gemeente Deventer en van KonnecteD<sup>44</sup> vermelden dat gezondheidsgegevens verwerkt kunnen worden. Beiden benoemen het gebruik van Dariuz Wegwijzer om de kans op werk in te schatten niet.</p>

## 3.2 Onderzoeksrichting B – Risico's, randvoorwaarden en compliance

Op basis van ervaring van de onderzoekers met risico's, randvoorwaarden en compliance van algoritmes en AI worden onderzoeks vragen 5-7 beantwoord. Op basis van interne bronnen gedeeld door de gemeente Deventer, bureauonderzoek en interviews zijn de onderzoeks vragen afgestemd op de context van de gemeente Deventer.

### 3.2.1 Onderzoeks vrag 5

#### Onderzoeks vrag 5:

"Wat zijn de risico's en beperkingen van algoritmes en AI in de gemeentelijke context?"

#### Antwoord onderzoeks vrag 5:

Het gebruik van algoritmes en AI door gemeenten brengt diverse risico's met zich mee die onder meer de effectiviteit en rechtmatigheid van overheidshandelen op de proef stellen. Fundamentele risico's ontstaan door onduidelijke doelstellingen waarvoor de technologie gebruikt wordt en het gebrek aan aantoonbare

<sup>42</sup> [Understanding bias in facial recognition technologies | The Alan Turing Institute.](#)

<sup>43</sup> [Privacyverklaring Deventer.](#)

<sup>44</sup> [Privacyverklaring KonnecteD.](#)

effectiviteit, waarbij organisaties zich vaak meer richten op de veronderstelde voordelen van algoritmes en AI dan op de bijkomende risico's en daadwerkelijke opbrengsten. Technische uitdagingen, zoals vooringenomenheid in trainingsdata en statistische modellen kunnen leiden tot discriminatoire uitkomsten, terwijl overmatig vertrouwen in algoritmes (automation bias) de professionele oordeelsvorming van gemeentemedewerkers kan ondermijnen. Externe afhankelijkheden van leveranciers vergroten de risico's dat onvoldoende expertise binnen de gemeente aanwezig is over de ingezette technologie, en onduidelijkheden over rollen en verantwoordelijkheden. Daarnaast vormt compliance met bestaande en nieuwe wetgeving, zoals de AVG en AI-verordening, een uitdaging om te voldoen aan zowel juridische als technische vereisten. Een zorgvuldige afweging tussen kansen en risico's, inclusief proportionaliteit en subsidiariteit van ingezette technologie, is essentieel voor verantwoord algoritme gebruik binnen de gemeente.

### Toelichting onderzoeksvraag 5:

Inzet van algoritmes en AI brengt verschillende risico's en beperkingen met zich mee. Vaak gelden deze risico's ook bij inzet van andere IT-systemen. Deze risico's dienen te worden afgezet tegen de risico's die zich voordoen bij analoge alternatieven, waarbij ook menselijk handelen in de context gemeente-inwoner niet is gevrijwaard van risico's. Hieronder volgt een samenvatting van verschillende risico's<sup>45</sup> en hoe deze relevant zijn in de context van inzet van algoritmes en AI door gemeenten. In onderzoeksvraag 6 wordt aanvullend ingegaan op juridische en ethische aspecten. Waar relevant is per aspect een voorbeeld genoemd hoe dit risico zich manifesteert voor de onderzochte casussen. Deze voorbeelden zijn bedoeld de risico's te illustreren en betekenen zeker niet in alle gevallen dat het respectievelijke risico zich in volledigheid voordoet voor deze casussen.

### Gebrek aan aantoonbare effectiviteit

Een fundamenteel risico van de algoritmes en AI is het ontbreken van heldere doelstellingen op verschillende niveaus, zoals eenduidigheid over organisatiendoelen (welk probleem lost het op) en prestatiedoelen (wat zijn de technische prestatievereisten). Uit onderzoek van de Algemene Rekenkamer blijkt dat rijksoverheidsorganisaties vooral oog hebben voor kansen van AI, maar vaak niet toetsen of de systemen naar behoren werken.<sup>46</sup> Ook bij gemeenten is het aannemelijk dat, onder druk om effectief te innoveren, nadruk wordt gelegd op de mogelijke voordelen van de inzet van algoritmes en AI, zonder dat getoetst kan worden of een algoritme daadwerkelijk een oplossing biedt voor een probleem. Bij de inzet van large language models (LLMs), zoals ChatGPT en Copilot, is het aantonen van de opbrengst van de toepassing vaak een uitdaging.

Voorbeeld: Voor Oribi is het onbekend of en hoe de gezichtsvergelijking-component het proces beter of effectiever maakt, geïnterviewden kunnen dit wel duidelijk benoemen voor de document-echtheidsscanner. Voor Dariuz benoemen geïnterviewden dat gebruik van de toepassing veel tijd kost ten opzichte van de voordelen.

---

<sup>45</sup> Als bronnen zijn hier gebruikt: Toestingskader algoritmes, Algemene rekenkamer; Onderzoekskader algoritmes, ADR; Algoritmeka-der versie 2.4; Ethische Richtsnoeren Voor Betrouwbare AI, EU.

<sup>46</sup> Focus op AI bij de rijksoverheid, Algemene Rekenkamer [Focus op AI bij de rijksoverheid | Rapport | Algemene Rekenkamer](#).

### Techische kwaliteit en prestaties

Algoritmes maken fouten. De meeste algoritmes maken een inschatting, berekenen een score of een kans, hierin zit een zekere onzekerheidsmarge. Zelfs bij regelgebaseerde algoritmes bepalen aannames en interpretaties de uitkomsten. In op statistiek gebaseerde algoritmes en AI kunnen verkeerd gekozen hyperparameters en onjuiste statistische aannames resulteren in suboptimale prestaties en voorspellfouten. Een bijzonder risico vormt historische bias en (onbedoelde) vooringenomenheid in de data of het algoritme, wat kan leiden tot onwenselijke systematische afwijkingen en discriminatoire uitkomsten voor specifieke personen of groepen. Voorbeeld: Voor Oribi is het onbekend wat de door de gemeente Deventer gestelde prestatievereisten zijn. Welk foutpercentage van de tool is acceptabel?

### Overmatig vertrouwen in algoritmes

Het gebruik van algoritmes kan leiden tot overmatig vertrouwen in de gebruikte technologie. Dit kan leiden tot automation bias, waarbij gemeentemedewerkers blind vertrouwen op de uitkomst van een algoritme of Al-systeem en hun eigen professionele oordeelsvermogen ondergeschikt maken aan de technologie. Het risico bestaat dat medewerkers hun vaardigheden en kennis om zelfstandig beoordelingen te maken geleidelijk verliezen door te sterk te worden beïnvloed door de uitkomsten van een algoritmisch systeem. Daarnaast kan overmatig vertrouwen ertoe leiden dat fouten of beperkingen van het algoritme niet tijdig worden herkend, omdat resultaten onvoldoende kritische vragen worden bevoegd. Overmatig vertrouwen is een van de grootste en belangrijkste risico's bij de inzet van *large language models*, zoals ChatGPT en Copilot.

Voorbeeld: Voor Oribi is het onbekend hoe vaak gemeentemedewerkers afwijken van het advies van het algoritmische systeem. Medewerkers drukken in interviews uit dat het onduidelijk is hoeveel vals-positieven het systeem geeft en hoe baliemedewerkers behoren te handelen in het geval van een vermoeden van een vals-positieve.

### Leveranciersketen en externe afhankelijkheden

Organisaties hebben vaak onvoldoende eigen kennis om de technische prestaties en documentatievereisten over algoritmische systemen adequaat te beoordelen. Overheidsorganisaties moeten meestal blind vertrouwen op claims die leverancier maken over hun producten, zonder onafhankelijke verificatie van deze claims. Een bijzonder risico doet zich voor wanneer impactvolle algoritmes als "extraatje" bij grotere tools worden toegevoegd, waardoor ze onvoldoende aandacht krijgen. Onduidelijke verantwoordelijkheden tussen opdrachtgever en leverancier kunnen ertoe leiden dat kwaliteitsbewaking, compliance en risicomanagement tussen wal en schip vallen.

Voorbeeld: Oribi en Dariuz worden vertrouwd op de kwaliteit die de leverancier levert zonder dat dit geverifieerd is.

### Compliance met bestaande en nieuwe wetgeving

De meeste wetgeving die relevant zijn voor algoritmes en AI, zoals non-discriminatierecht en privacywetgeving, zijn niet nieuw. Toch is het in de praktijk lastig om de werelden van de jurist en de techneut met elkaar te verbinden. Bij ontwikkeling en gebruik is kennis nodig van diverse wet- en regelgeving, en de gelaagde Europese rechtsorde van mensenrechten, de AVG, de nationale Awb en Abbb, plus context specifieke

gemeentelijke wetgeving, zoals de Participatiewet. Ook komt doorlopend nieuwe jurisprudentie beschikbaar over hoe deze wetgeving in de context van algoritme moet worden uitgelegd, zoals bijvoorbeeld voor geautomatiseerde besluitvorming. In aanvulling op bestaande wetgeving, stelt grote nieuwe EU-wetgeving, zoals de AI-verordening, eisen aan de inzet van specifieke vormen van AI. Zie ook [Onderzoeksraag 6](#).

### Vertrouwen en relatie met inwoners

Toenemend gebruik van algoritmes en AI kan het vertrouwen tussen gemeente en inwoners ernstig schaden wanneer inwoners het gevoel krijgen dat ze niet eerlijk behandeld worden of dat er niet naar hen geluisterd wordt. Gebrek aan transparantie over hoe algoritmes werken en welke gevolgen ze hebben, kan leiden tot wantrouwen en het gevoel dat besluitvorming ondoorzichtig en volledig geautomatiseerd is. Inwoners moeten in normaal taalgebruik kunnen begrijpen waarom bepaalde beslissingen over hen genomen worden en de mogelijkheid hebben om hun verhaal te doen en in bezwaar te gaan tegen een formeel besluit. Wanneer algoritmes te dominant worden in het besluitvormingsproces, bestaat het risico dat de menselijke maat uit het oog verloren wordt en inwoners zich gereduceerd voelen tot datapunten.<sup>47</sup> Dit kan de legitimiteit van overheidshandelen ondermijnen en de democratische relatie tussen gemeente en inwoners beschadigen.

Voorbeeld: De gemeente Deventer heeft, in tegenstelling tot veel andere Nederlandse gemeenten, geen algoritmes of AI-systemen in het landelijke Algoritmeregister geregistreerd. Hier maakt de gemeente geen gebruik van kansen die transparantie biedt voor het vertrouwen van inwoners over algoritme gebruik door de gemeente.<sup>48</sup>

### Afwegingen tussen kansen en risico's

Een struikelblok voor verantwoorde inzet van algoritmes en AI is een gedegen afweging tussen kansen en risico's. Zonder een gedegen beeld van zowel kansen als risico's kan geen goede afweging worden gemaakt of de voordelen van de toepassing daadwerkelijk opwegen tegen de nadelen. Dit kan leiden tot ondoordachte implementatie van algoritmes waar traditionele methoden wellicht meer geschikt zijn. Daarnaast bestaat het risico dat geen expliciete afweging wordt gemaakt met betrekking tot proportionaliteit en subsidiariteit. Hierbij moet worden beoordeeld of het gebruik van een algoritme proportioneel is ten opzichte van het nagestreefde doel: weegt de inbreuk op mensenrechten en ethische principes op tegen de praktische positieve impact van het algoritme. Bij subsidiariteit dient te worden nagegaan of het nagestreefde doel niet met minder ingrijpende middelen kan worden gerealiseerd. Om al deze plussen en minnen op een rij te zetten, zijn alle bovenstaande beschreven risico's en randvoorwaarden relevant.

Voorbeeld: Voor Oribi en Dariuz zijn de voordelen en risico's van de technologie onvoldoende in kaart gebracht en expliciet tegen elkaar afgewogen.

---

<sup>47</sup> Een burger is geen dataset, Nationale Ombudsman (2021).

<sup>48</sup> Zie ook [Onderzoeksraag 7](#).

### 3.2.2 Onderzoeksraag 6

#### Onderzoeksraag 6:

"Welke juridische en ethische aspecten spelen een rol bij het gebruik van algoritmes en AI?"

#### Antwoord onderzoeksraag 6:

Verschillende wet- en regelgeving die het handelen van de gemeente Deventer reguleren zijn altijd van toepassing, ook wanneer een algoritmisch systeem gebruikt wordt. Zo gelden bijvoorbeeld altijd Europese fundamentele rechten, zoals privacy en non-discriminatie, de AVG, het Nederlandse bestuursrecht en sectorale wetgeving, zoals de Participatiewet.

Voor algoritmes zijn daarnaast een aantal juridische aspecten in het bijzonder relevant: de AVG, de AI-verordening, het non-discriminatiericht en de Awb.

In aanvulling op het juridisch kader staat ethiek stil bij de vraag wat het juiste en het goede is. Het gaat in op vragen die bestaande wet- en regelgeving overstijgen. Omdat ethiek erg persoonlijk is, laat het zich niet makkelijk beschrijven in algemene kaders. Vaak zijn ethische vraagstukken dilemma's, waarbij er niet één evidente goede keuze is, maar er meerdere 'goede' antwoorden naast elkaar bestaan.

#### Toelichting onderzoeksraag 6:

Er volgt een toelichting welke wet- en regelgeving relevant is wanneer gemeenten algoritmes en/of AI inzetten. Ook enkele ethische dilemma's worden besproken.

##### Gelijke behandeling en non-discriminatie

Omdat algoritmes gebruik maken van historische data of van menselijke beoordeling, bestaat de kans op onbedoelde vooroordelen. Niet-representatieve data waarop algoritmes getraind zijn, brengt het risico van discriminatie met zich mee. Dit is geen ethische, maar een juridische dimensie, omdat discriminatie wettelijk verboden is. Het discriminatieverbod is een fundamenteel recht dat verankerd is in verschillende verdragen en wetten, waaronder artikel 14 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) en artikel 1 van de Nederlandse Grondwet. Er bestaan twee verschillende vormen van discriminatie:

- > **Directe discriminatie:** treedt op wanneer personen op basis van beschermde kenmerken (zoals ras, nationaliteit, religie en afhankelijk van de context geslacht en leeftijd) expliciet anders behandeld worden. In algoritmes kan dit voorkomen wanneer deze kenmerken direct als input voor een algoritme gebruikt worden om verschillende uitkomsten te genereren voor verschillende groepen.
- > **Indirecte discriminatie:** ontstaat wanneer ogenschijnlijk neutrale criteria of handelingen in de praktijk leiden tot een onevenredige benadering van personen met bepaalde beschermde kenmerken. Bij algoritmes kan dit optreden door proxy-discriminatie, waarbij andere variabelen (zoals postcode of opleidingsniveau) sterk gecorreleerd zijn met beschermde kenmerken en daardoor tot discriminatoire uitkomsten leiden.

Directe discriminatie is vrijwel altijd verboden. Gelijkbehandelingswetgeving stelt dat zonder wettelijke uitzonderingen beschermde gronden niet gebruikt mogen worden als kenmerk in algoritmes of AI-systeem. Indirecte discriminatie kan worden onderzocht door te onderzoeken of de ene groep anders wordt behandeld ten opzichte van een andere groep. Groepen worden hierbij gekenmerkt door een wettelijke

discriminatiegrond. Wanneer er sprake is van onderscheid tussen deze twee groepen, dan is er nog niet direct sprake van discriminatie. Onderscheid kan objectief gerechtvaardigd worden. Dit betekent dat het algoritme een legitiem doel moet hebben, dat inzet noodzakelijk moet zijn om het nagestreefde doel te behalen en dat de inzet van de technologie proportioneel moet zijn.<sup>49</sup>

## AVG

De verwerking van persoonsgegevens door algoritmes moet voldoen aan alle bepalingen van de AVG, waarbij met name aandacht moet worden besteed aan doelbinding en het hebben van een geldige verwerkingsgrond. Er is een aantal aandachtspunten dat specifiek voor gebruik van algoritmes relevant is:

- > **Artikel 9 AVG** - bijzondere persoonsgegevens: verbiedt in principe de verwerking van bijzondere categorieën persoonsgegevens zoals ras, etniciteit, politieke opvattingen, religieuze overtuigingen, gezondheidsgegevens en biometrische gegevens. Voor overheidsorganisaties zijn er uitzonderingen mogelijk (bijvoorbeeld artikel 9 lid 2 onder g voor redenen van zwaarwegend algemeen belang), maar deze vereisen extra waarborgen en een zorgvuldige belangenafweging.
- > **Artikel 22 AVG** - geautomatiseerde besluitvorming: geeft betrokkenen het recht om niet onderworpen te worden aan volledig geautomatiseerde besluitvorming. Wanneer sprake is van betekenisvolle menselijke tussenkomst, dan is een besluit niet meer volledig geautomatiseerd en valt het niet onder dit verbod. Dit betekent dat er daadwerkelijk menselijke beoordeling moet plaatsvinden en dat de uitkomst van het algoritme niet automatisch wordt overgenomen.<sup>50</sup>
- > **Artikelen 13, 14 en 15 AVG** - transparantie: verplichten tot het verstrekken van informatie over de verwerking, inclusief specifieke informatie over profilering en geautomatiseerde besluitvorming. Betrokkenen hebben recht op informatie over de logica van de geautomatiseerde verwerking en de betekenis en verwachte gevolgen van deze verwerking. Dit kan uitdagend zijn bij complexe algoritmes waar de uitlegbaarheid beperkt is.

## AI-verordening

De Europese Unie (EU) heeft nieuwe wetgeving aangenomen die de ontwikkeling en gebruik van specifieke types AI-systeem reguleert. Deze wetgeving treedt in fasen in werking. Veruit de meeste eisen gelden voor leveranciers (aanbieders) van hoog risico AI-systeem. Daarnaast gelden ook specifieke eisen voor gebruikers (gebruiksverantwoordelijken). De gemeente Deventer zal in de meeste gevallen alleen gebruiker zijn en heeft dan naast eisen aan de gebruiker ook de verantwoordelijkheid om na te gaan of de leverancier een conformiteitsbeoordeling heeft uitgevoerd en of een CE-markering verkregen is. Hieronder wordt een aantal belangrijke punten uitgelicht:

- > **Artikelen 6 t/m 24** - vereisten voor hoog risico AI-systeem voor de leverancier: De eisen laten zich samenvatten als gedocumenteerd en aantoonbaar risico- en kwaliteitsmanagement, datamanagement, testen en monitoren.

---

<sup>49</sup> Zie voor meer duiding het Toetsingskader risicoprofilering, College voor de rechten van de mens. Hoewel dit kader is geschreven voor risicoprofilering, laten de methoden in dit kader zich ook toepassen voor andere algoritmes. [Toetsingskader risicoprofilering – Normen tegen discriminatie op grond van ras en nationaliteit | College voor de Rechten van de Mens](#).

<sup>50</sup> [Betekenisvolle menselijke tussenkomst bij algoritmische besluitvorming | Autoriteit Persoonsgegevens](#).

- > **Artikelen 26 en 27** - vereisten voor hoog risico AI-systemen: Gebruikers moeten de toepassingen gebruiken zoals voorgeschreven door de leverancier en zijn verantwoordelijk voor menselijk toezicht en monitoring. Ook moeten gebruikers in de publieke sector, zoals gemeentes, een Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) uitvoeren
- > **Artikel 49** – registratie van hoog risico AI-systemen: Zowel leveranciers als gebruikers in de publieke sector zijn verplicht hun hoog risico AI-systemen te registreren in een publieke EU-database.<sup>51</sup>
- > **Artikel 50** - transparantie vereisen voor generatieve AI: Het moet duidelijk zijn wanneer content (tekst, beelden en audio) is gegenereerd of gemanipuleerd met AI. Ook moet bij gebruik van chatbots het duidelijk zijn dat de gebruiker niet met een mens spreekt.
- > **Artikel 4** – AI-geletterdheid: De gemeente Deventer moet zorgen voor een toereikend niveau van AI-geletterdheid bij het eigen personeel en andere personen die namens hen AI-systemen exploiteren en gebruiken.

Artikel 4 is al van kracht. De ander bovengenoemde eisen gelden vanaf augustus 2026.

Om aan deze wetgeving te voldoen is eerst een compleet beeld van AI-systemen binnen de gemeente en hun bijbehorende categorisering nodig.

### Algemene wet bestuursrecht

Op besluitvormingsprocessen van Nederlandse gemeenten is de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Dit wettelijke kader ziet primair op kenbaarheid, motivering, transparantie en uitlegbaarheid van overheidshandelen richting inwoners en organisaties. De mogelijkheid om in bezwaar te gaan tegen een besluit van een overheidsorganisatie staat hierbij centraal. Bij de inzet van algoritmes en AI dienen onder meer de volgende Algemene beginselen van behoorlijk bestuur (Abbb) in ogenschouw te worden genomen:

- > Verbod op vooringenomenheid - artikel 2:4 Awb;
- > Zorgvuldigheidsbeginsel - artikel 3:2 - 3:4 lid 1 Awb;
- > Motiverings- en rechtszekerheidsbeginsel - Artikel 3:2 - 3:4 lid 1 Awb.

Hierbij is het van belang dat een algoritme dat wordt gebruikt in de voorbereidende fase van een formeel besluit (Awb 1:3) ook moet voldoen aan de Abbb. In het bijzonder moet de werking van het algoritme, de bijdrage van het algoritme aan het besluitvormingsproces en hoe gegevens van personen en organisaties door de algoritmische toepassing worden verwerkt in natuurlijke taal kunnen worden uitgelegd aan betrokkenen. Problemen met de uitlegbaarheid van algoritmische systemen kunnen ertoe leiden dat een overheidsorganisatie wel ‘rechtmäßig’ maar niet ‘behoorlijk’ handelt. Welke organisatorische en juridische waarborgen moeten worden toegepast om bij gebruik van algoritmes en AI te voldoen aan onder meer het behoorlijkheidsbeginsel en andere Abbb moet per context worden bepaald.

### Ethische aspecten

In deze quick scan wordt onderscheid gemaakt tussen het volgen van de wet (compliance) en ethisch handelen. Wet- en regelgeving kan worden gezien als vastlegging van een gedeeld begrip van wat juist handelen is. Ethische afwegingen worden relevant wanneer een open juridische norm moet worden geïnterpreteerd of wanneer dilemma's ontstaan. Dit laat zich illustreren aan de hand een instrument dat in het verleden door de

---

<sup>51</sup> Deze database is nog niet beschikbaar, de database wordt voor augustus 2026 verwacht.

Belastingdienst<sup>52</sup> is gebruikt bij afwegingen rondom datagebruik: de WMK-toets, ofwel de Willen, Mogen, Kunnen toets. Mogen staat hier voor het volgen van de wet, Willen voor de afweging wat er gewenst is en Kunnen of het organisatorisch uitgevoerd kan worden.

Ethische aspecten worden veelal gevangen in principes, die soms overlappen met juridische vereisten. Voorbeelden van veelgebruikte ethische principes voor algoritmes en AI zijn:<sup>53</sup>

1. Respect voor menselijke autonomie
2. Voorkomen van schade
3. Fairness (een eerlijk algoritme)
4. Uitlegbaarheid en transparantie.

Ethische aspecten zijn bijzonder relevant wanneer sprake is van spanningen tussen juridische vereisten en ethische principes. Voorbeelden van dergelijke dilemma's zijn:

- > **Privacy vs. non-discriminatie:** Het verwerken van bijzonder categorieën persoonsgegevens, zoals afkomst en nationaliteit, om gelijke behandeling te onderzoeken. Om te analyseren of in een proces mensen met een migratieachtergrond anders behandeld worden, moeten herkomstgegevens verwerkt worden. Dit is in veel gevallen niet toegestaan onder artikel 9 van de AVG. Om deze spanning te beslechten, is in artikel 10 AI-verordening een uitzondering gemaakt wanneer de gegevens worden ingezet ten behoeve van onderzoek naar vooringenomenheid, mits aan randvoorwaarden wordt voldaan. Voor algoritmes, die geen AI-systeem zijn en niet onder de AI-verordening vallen, blijft dit een ethisch dilemma.<sup>54</sup>
- > **Efficiënte processen vs. de menselijke maat:** Automatisering en gestandaardiseerde processen zorgen ervoor dat gemeentelijke processen efficiënt verlopen. Daar tegenover staat dat meer automatisering er ook voor zorgt dat de er minder ruimte is voor uitzonderingen. Zo zorgen bijvoorbeeld geautomatiseerde parkeercontroles met behulp van scanauto's ervoor dat gemeenten veel sneller veel meer wijken kunnen controleren, maar ook dat voor een persoonsgebonden gehandicaptenkaart (die achter de voorruit wordt getoond) minder makkelijk een uitzondering bij een controle kan worden gemaakt.<sup>55</sup>

Een belangrijk aspect voor de verantwoord inzet van algoritmes en AI is het herkennen van ethische dilemma's, de situaties waarin regelgeving of beleid niet duidelijk voorschrijft wat de "juiste keuze" is. In dat geval kan een vaste structuur voor besluitvorming over deze ethische dilemma's uitkomst bieden, waarin ook escalatie van dilemma's in de verantwoordingslijn is uitgedacht.

---

<sup>52</sup> Zie bijvoorbeeld [Kamerstukken II 2020-21 31066, nr. 803](#).

<sup>53</sup> Deze principes zijn geïntroduceerd in de Ethische Richtsnoeren Voor Betrouwbare AI, EU en ingebied in het Toetsingskader algoritmes, Algemene Rekenkamer.

<sup>54</sup> Er kan ook gebruik gemaakt worden van de gegevens die het CBS ter beschikking heeft. Dit is bijvoorbeeld toegepast in.

<sup>55</sup> [Algoritmegebruik door overheden en het verschuiven van werk: door de ogen van een gehandicapte algoritme-expert | LinkedIn](#).

### 3.2.3 Onderzoeksraag 7

#### Onderzoeksraag 7:

"Hoe kan de transparantie, eerlijkheid en beheersing van ethische risico's bij algoritmes en AI worden gewaarborgd?"

#### Antwoord onderzoeksraag 7:

Transparantie, eerlijkheid en beheersing begint met een intern overzicht welke algoritmes en AI binnen de gemeente worden gebruikt. Dit is het startpunt voor het inrichten van waarborgen en de mogelijkheid om verantwoording te afleggen. Publicatie van algoritmische systemen in het landelijke Algoritmeregister biedt een mogelijkheid voor de gemeente Deventer om betrokkenen proactief te informeren wanneer algoritmes van invloed zijn geweest op individuele beslissingen. Eerlijkheid kan worden gewaarborgd door discriminatie en betekenisvolle menselijke tussenkomst te onderzoeken, en door helderen bezwaar- en beroepsprocedures in te richten. Ethische risico's kunnen worden beheerd door duidelijk beleid op te stellen, gebruik te maken van bestaande externe ethische kaders en deze in processen van de gemeente Deventer te verankeren. Wanneer dilemma's ontstaan kunnen die worden voorgelegd aan de gemeenteraad en/of een nader op te richten ethische commissie.

#### Toelichting onderzoeksraag 7:

Bij transparantie wordt vooral gedacht aan publieke transparantie door middel van algoritmeregisters. Transparantie kent echter verschillende dimensies. Transparantie heeft een interne en een externe component en kan proactief en op verzoek worden verschaft. Transparantie speelt een belangrijke rol bij behoorlijk bestuur en bevordert het vertrouwen in de overheid.<sup>56</sup>

- > **Interne transparantie door middel van overzicht en vastlegging:** Een voorwaarde om transparantie te kunnen verschaffen is dat correcte en relevante informatie beschikbaar is om te delen met betrokkenen. Een eerste stap richting transparantie over algoritmes is daarom een volledig en accuraat intern overzicht van algoritmes en AI, en vastlegging van doelen, afwegingen en beheersmaatregelen.
- > **Uitlegbaarheid van algoritmes en beslissingen:** Om intern en extern transparantie te kunnen verschaffen wanneer nodig, moet duidelijk zijn hoe de uitkomsten van een algoritme tot stand komen en welke factoren daarop invloed hebben. Dit betekent dat gebruik moet worden gemaakt van technologie die in natuurlijke taal uitlegbaar is en dat verantwoordelijk medewerkers van de gemeente zelf begrijpen hoe de algoritmes een uitkomsten voortbrengen. Zo kan op verzoek invulling worden gegeven aan transparantievereisten wanneer nodig.
  - > Wanneer algoritmes invloed hebben op een formeel besluit, dan is de gemeente verplicht proactief transparant zijn over de gemaakte keuzes en de besluitvormingsprocedure.<sup>57</sup>
- > **Transparantie in de verantwoordingslijn:** Wanneer binnen de gemeente een goed overzicht beschikbaar is van gebruikte algoritmes en AI, en risicobeheersmaatregelen zijn ingeregd en vastgelegd, dan kan de gemeenteraad op het juiste moment, proactief en met de juiste informatie betrokken worden bij besluitvorming over ethische- en risicoafwegingen. Er moet duidelijk intern beleid zijn bij welke situaties en op welk moment de juiste rollen (informatiemanager, applicatiebeheerder, wethouder, gemeenteraad etc.) betrokken moeten worden.

<sup>56</sup> Kamerbrief 2025-0000322141 Analyse opbrengst internetconsultatie reflectiedocument algoritmische besluitvorming en de Awb.

<sup>57</sup> Dit volgt onder meer uit motiveringsbeginsel, zoals gecodificeerd in de Awb en het recht op uitleg volgend uit de AVG.

- > **Transparantie aan toezichthouders:** De gemeente moet aan toezichthouders verantwoording kunnen afleggen of wordt voldaan een wettelijke verplichtingen. Transparantie naar toezichthouders beslaat het kunnen aantonen dat relevante wetgeving, (interne) beleidskaders en algemene erkende best practices worden gevolgd. Hiervoor is een zorgvuldige verslaglegging van werkprocessen nodig. Transparantie naar toezichthouders wordt in de meeste gevallen niet proactief verschaft, maar reactief op verzoek gehonoreerd.
- > **Publieke transparantie:** Publieke transparantie gaat om transparantie en uitlegbaarheid naar inwoners en organisaties: zijn zij op de hoogte van de algoritmes waaraan zij worden onderworpen door de gemeente? Hebben zij inzicht in de werking van deze systemen en hoe deze besluitvorming van het openbaar bestuur beïnvloeden?<sup>58</sup> Publieke transparantie is geen doel op zichzelf, maar draagt bij aan het vergroten van het vertrouwen in de het openbaar bestuur, en de controleerbaarheid van handelen van de gemeente Deventer. Het belang van deze publieke transparantie wordt kernachtig samengevat in de Handreiking Algoritmeregister: "Wanneer de overheid open is over algoritmes en hun toepassing, kunnen burgers, organisaties en media haar kritisch volgen en controleren of ze de wet en de regels volgt".
  - > De gemeente kan invulling geven aan publieke transparantie door algoritmische systemen die worden gebruikt, te registreren in het landelijk Algoritmeregister. Wanneer sprake is van de inzet van hoog risico AI-systemen is registratie van het AI-systeem in de EU-database verplicht.<sup>59</sup>
  - > Daarnaast kan publieke transparantie worden ingevuld door aan te sluiten bij bestaande transparantie mechanismes voor de AVG, zoals een privacyverklaring. In dergelijke privacyverklaring kan worden opgenomen dat gegevens worden verwerkt in een algoritmische toepassing.
  - > Ten slotte kan transparantie op de meest directe manier gerealiseerd worden door individuele inwoners, bijvoorbeeld tijdens communicatie en brieven, actief te informeren wanneer gebruik wordt gemaakt van algoritmische toepassingen.<sup>60</sup>

Om bovenstaande vormen van transparantie in te richten moet transparantie een integraal uitgangspunt zijn van het nader op te zetten algoritmebeleid van de gemeente Deventer en bijbehorende processen (zie [Onderzoeksraag 8](#)).

Naast transparantie vormt eerlijkheid een cruciaal element voor de verantwoorde inzet van algoritmes en AI. Eerlijkheid omvat onder anderen gelijke behandeling in gelijke gevallen (non-discriminatie) en procedurele rechtvaardigheid,<sup>61</sup> dat onder meer volgt uit betekenisvolle menselijke tussenkomst en de mogelijkheid tot bezwaar en beroep.

- > **Non-discriminatie:** Gelijke behandeling in gelijke gevallen kan worden geborgd door systematische vooringenomenheid en discriminatie in alle fasen van het ontwikkel- en implementatieproces van een algoritme te onderzoeken. Zie ook [Onderzoeksraag 6](#). Wanneer een algoritme niet door de gemeente zelf is ontwikkeld, moet worden nagegaan hoe de ontwikkelaar non-discriminatie in de ontwikkeling heeft gewaarborgd. Daarnaast moet de gemeente zelf nagaan of het gebruik van algoritmes leidt tot

<sup>58</sup> Kamerbrief 2025-0000322141 Analyse opbrengst internetconsultatie reflectiedocument algoritmische besluitvorming en de Awb.

<sup>59</sup> Artikel 49 AI-verordening.

<sup>60</sup> Zoals voorgesteld in de aangenomen motie van de leden Kathmann en Six Dijkstra en door verschillende partijen geadviseerd in aan de regering in de consulatie over de Wet versterking waarborgfunctie Awb, zie Kamerbrief 2025-0000322141 Analyse opbrengst internetconsultatie reflectiedocument algoritmische besluitvorming en de Awb.

<sup>61</sup> Code Goed Digitale Openbaar Bestuur (CODIO) [Handleiding Het CODIO-instrument](#).

ongewenste uitkomsten die bepaalde groepen inwoners kunnen benadelen op basis van beschermd kenmerken zoals afkomst, geslacht, leeftijd of sociaaleconomische status.

- > **Betekenisvolle menselijke tussenkomst:** Een fundamenteel uitgangspunt voor de eerlijke inzet van algoritmische systemen is procedurele rechtvaardigheid en dat beslissingen niet zonder betekenisvolle menselijke tussenkomst in besluitvormingsprocessen die inwoners raken worden genomen. Dit houdt in dat medewerkers getraind moeten zijn om uitkomsten van algoritmes kritisch te beoordelen, te interpreteren en waar nodig bij te stellen, inclusief de mogelijkheid om af te wijken van het advies van een algoritme. Menselijke tussenkomst moet meer zijn dan een formaliteit: de betrokken ambtenaren moeten daadwerkelijk de competentie en bevoegdheid hebben om afwijkende beslissingen te nemen wanneer de situatie daarom vraagt. Dit vereist adequate training van medewerkers in zowel de technische werking van de algoritmische toepassing als de ethische afwegingen die daarbij komen kijken.<sup>62</sup>
- > **Bezwaar en beroep:** Tot slot moet eerlijkheid worden gewaarborgd door adequate mogelijkheden voor bezwaar en beroep. Inwoners moeten het recht hebben om beslissingen waarbij algoritmes zijn gebruikt aan te vechten en het moet duidelijk zijn hoe dit proces verloopt. Dit vergt niet alleen heldere communicatie over deze rechten, maar ook interne processen die ervoor zorgen dat bezwaren adequaat worden behandeld door medewerkers die door algoritmes ondersteunde besluitvormingsprocessen kunnen beoordelen of er sprake is van betekenisvolle menselijke tussenkomst en indien nodig herzien. Daarnaast moeten signalen van de inwoners over de mogelijke onjuiste werking van het algoritme worden gesigneerd en onderzocht. De gemeente moet kunnen aantonen dat bezwaar- en beroepsprocedures effectief functioneren en dat lessen uit ingediende bezwaren worden gebruikt om algoritmes en processen te verbeteren.

Beheersing van ethische risico's kan allereerst worden ingevuld door beleid en werkprocessen. Dit beleid moet niet alleen algemene ethische principes bevatten, maar ook praktische handvatten bieden voor dagelijkse besluitvorming. Het moet duidelijke criteria bevatten voor wanneer algoritmes wel of niet ingezet mogen worden, welke risico-afwegingen gemaakt moeten worden en wie verantwoordelijk is voor verschillende aspecten van het proces. Een goed beleidskader en uitwerking in processen zorgt ervoor dat ethische overwegingen niet ad-hoc worden gemaakt, maar structureel onderdeel zijn van alle algoritme-gerelateerde activiteiten. Verankering vereist ook dat medewerkers worden getraind in het maken van ethische afwegingen. Beleid gericht op ethische risico's is het meest effectief als het integraal onderdeel is van ander beleid dat ziet op verantwoorde inzet van algoritmes, zoals kwaliteitskaders<sup>63</sup> en implementatie van wettelijke vereisten.

Gebruik voor het maken van ethische afwegingen bestaande instrumenten, zoals Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur (CODIO), De Ethische Data Assistent (DEDA) en de Aanpak Begeleidingsethiek.

Voor situaties waarin ethische dilemma's complex zijn of waarbij verschillende waarden en belangen tegen elkaar moeten worden afgewogen, kan advies van de gemeenteraad en/of een ethische commissie uitkomst bieden. Deze commissie, samengesteld uit diverse expertise (juridisch, technisch, maatschappelijk), kan fungeren als adviesorgaan voor moeilijke beslissingen en kan helpen bij het ontwikkelen van beleid voor nieuwe situaties. Een ethische commissie moet echter niet worden gezien als vervanging voor werkprocessen

---

<sup>62</sup> [Handvatten betekenisvolle menselijke tussenkomst](#), Autoriteit Persoonsgegevens (2025).

<sup>63</sup> Zoals al in ontwikkeling, zie onderzoeksraag 3.

en trainingen voor medewerkers, maar als aanvullend instrument voor de meest complexe vraagstukken. Per kwestie dient een afweging te worden gemaakt of de vraag thuis hoort bij de gemeenteraad of een ethische adviescommissie.

Observaties onderzoeks vragen 5-7:

- > Er bestaan nog geen beleid of richtlijnen voor interne vastlegging van informatie over algoritmes binnen de gemeente Deventer. Geïnterviewden over de casussen konden zo nu en dan wel mondeling toelichting geven over eerlijkheid en ethische afwegingen, maar ondersteunende documentatie was niet beschikbaar. Er is daarom onvoldoende sprake van transparantie in verantwoordingslijnen en naar toezichthouders en de gemeenteraad.
- > Op dit moment is er nog geen publieke transparantie over algoritmegebruik door de gemeente Deventer. Er zijn nog geen algoritmes opgenomen in het landelijke Algoritmeregister en algoritmes worden niet genoemd in relevante privacyverklaringen.
- > Er is nog geen beleid over eerlijke algoritmes binnen de gemeente Deventer. De gemeente voert geen onderzoek uit naar discriminatie. Afwegingen over procedurele rechtvaardigheid worden door geïnterviewden wel zo nu en dan opgemerkt voor specifieke casussen,<sup>64</sup> maar hiervoor bestaat geen organisatiebrede werkwijze. Wel is er een werkgroep ethiek die zich mede richt op algoritmes.
- > Ethische afwegingen zijn nu nog slechts impliciet deel van bestaande werkprocessen, bijvoorbeeld middels het uitvoeren van een DPIA. De werkgroep ethiek onderzoekt hoe morele afwegingen kunnen worden uitgewerkt.

### 3.3 Onderzoeksrichting C – Toekomststrategie en aanbevelingen

#### 3.3.1 Onderzoeks vrag 8

##### Onderzoeks vrag 8:

“Welke stappen moet de gemeente ondernemen om algoritmes en AI verantwoord in te zetten?”

##### Antwoord onderzoeks vrag 8:

Om algoritmes en AI verantwoord in te zetten moet de gemeente Deventer beginnen met het ontwikkelen van een gedeelde visie en beleid voor algoritmegebruik, gevolgd door een complete inventarisatie en classificatie van alle algoritmes die de gemeente gebruikt. Het bepalen van kansen en risico's die de technologie voortbrengt moet hierbij centraal staan. Voor generatieve AI zijn specifieke richtlijnen nodig omdat veel medewerkers deze technologie uit eigen beweging gebruiken. Risicobeheersing moet worden geïntegreerd in alle fasen van de levenscyclus van algoritmes en AI, van inkoop tot monitoring. Bestaande algoritmes moeten worden aangepast aan bestaand beleid, waarbij prioriteiten worden vastgesteld op basis van impact en risico. De opbouw van interne expertise is cruciaal voor succesvolle implementatie van beleid en processen. Er wordt aanbevolen om alle stappen in een integraal project te combineren met een concreet actieplan en urenbegroting.

<sup>64</sup> Voor Dariuz Wegwijzer benoemen geïnterviewden bijvoorbeeld de ruimte van consulenten om af te wijken van de uitkomsten en het belang dat de klant het eens is met het voorgestelde plan.

### Toelichting onderzoeksraag 8:

Algoritmes en AI zijn niet meer weg te denken uit de werkprocessen van de gemeente Deventer. Weldoordacht gebruik van deze technologie helpt de gemeente haar inwoners effectiever ten dienste te zijn en publieke middelen effectief te besteden. Vanuit het oogpunt van goed bestuur en compliance met wet- en regelgeving heeft de gemeente Deventer nog stappen te zetten om verantwoord gebruik van algoritmes en AI te realiseren. Voor het opstellen van de volgende aanbevelingen is gebruik gemaakt van observaties in dit onderzoek en aanbevelingen van VNG.<sup>65</sup>

Er zijn binnen de gemeente al verschillende initiatieven gestart om invulling te geven aan deze aanbevelingen. Hiermee worden al goede eerste stappen genomen. Belangrijk is dat deze initiatieven voldoende op elkaar worden aangesloten om dubbel werk en het risico dat belangrijke onderwerpen gemist worden te voorkomen. Ook kan door aan te sluiten bij bestaande processen een zo efficiënt mogelijk geheel van maatregelen worden ontworpen.

Invulling van deze aanbevelingen vraagt om voldoende capaciteit en middelen. Op dit moment is er bij de privacyfunctionarissen en FG onvoldoende capaciteit om alle nieuwe informatievoorzieningsinitiatieven en bestaande tools te toetsen aan het huidige beleid en wettelijke eisen. De uitwerking van deze aanbevelingen gaat nog meer vragen van deze medewerkers.

### Visie en beleid

Meer bewustzijn en gericht beleid ten aanzien van de verantwoorde inzet van algoritmes en AI begint bij een gedeelde visie. Door samen een visie af te stemmen wordt invulling gegeven aan politiek-bestuurlijk bewustzijn over algoritmische systemen en een mandaat vastgesteld om verantwoord met de technologie aan de slag te gaan.<sup>66</sup> Vervolgens is het belangrijk dat deze visie wordt uitgewerkt in algoritmebeleid. Bij de herziening van de i-Visie en het STiP kan invulling worden gegeven aan deze aanbeveling.

Daarnaast dienen gedeelde definities te worden vastgelegd. Aanvullend beleid dient te worden ingericht voor impactvolle algoritmes, geautomatiseerde besluitvorming en hoog risico AI-systemen. Voor de laatste twee type algoritmische systemen gelden wettelijke verplichtingen uit respectievelijk de AVG en de AI-verordening.

### Inventarisatie en classificatie van algoritmes

Zorg voor een compleet en actueel beeld van algoritme en AI binnen de gemeente en garanderen zorgvuldige classificatie van geautomatiseerde besluitvorming, impactvolle algoritmes (ongeacht hun technische complexiteit) en hoog risico AI-systemen volgens de AI-verordening. Gebruik een gestructureerde, reproduceerbare manier om algoritmes in de juiste risicocategorie te classificeren.<sup>67</sup>

Om te garanderen dat geen systemen in een van deze categorieën over het hoofd gezien worden, is het noodzakelijk breed te inventariseren en daarbij alle vormen van automatisering en data-gedreven werkprocessen mee te nemen.

---

<sup>65</sup> Position paper AI, Algoritmen en Gemeenten, VNG.

<sup>66</sup> Position paper AI, Algoritmen en Gemeenten, VNG.

<sup>67</sup> Algorithm Audit ontwikkelde in samenwerking met de gemeente Amsterdam een gratis beschikbare en open-source identificatie en classificatie tool [AI-verordening implementatie tool](#).

Het is verstandig om in een vroeg stadium van nieuwe informatievoorzieningsinitiatieven na te gaan of de toepassing tot een van de bovenstaande categorieën algoritmes behoort, zodat al vroeg in het proces duidelijk is of aanvullende waarborgen nodig zijn.

### Naleving van de AI-verordening

Stel vast of hoog risico AI-systemen gebruikt worden binnen de gemeente Deventer (zie ook inventarisatie). Zolang dit niet het geval is, hoeft de gemeente Deventer geen aanvullende kaders op te stellen voor naleving van de AI-verordening. Wanneer in een inkooptraject of bij een nieuw component in bestaande software wordt vastgesteld dat een sprake is van een hoog risico AI-systeem, kan op dat moment de naleving van de AI-verordening worden nagegaan. Bijkomend voordeel is dat te zijner tijd Europese standaarden voor naleving van de AI-verordening zijn vastgesteld en dat via de Ministeries van BZK, EZK en via de VNG best practices zullen worden gedeeld.

### Richtlijnen voor gebruik generatieve AI

Generatieve AI vraagt om specifieke aandacht omdat individuele medewerkers op eigen initiatief gebruik maken van AI en deze voor een veelvoud aan taken kan worden ingezet. Vanwege de gemakkelijke beschikbaarheid van deze tools helpt het geven van richtlijnen bij verantwoord gebruik. Richtlijnen moeten medewerkers bewust maken van beperkingen zoals hallucinaties en vooringenomenheid, duidelijke regels geven over wat wel en niet ingevoerd mag worden en procedures vaststellen voor verificatie van output van dit type AI. Ook moet er aandacht zijn voor intellectueel eigendom en auteursrecht bij gebruik van AI-gegenereerde content in officiële documenten.

### Beheersing van algoritmerisico's in de levenscyclus

Risicobeheersing moet geïntegreerd worden in alle fasen van algoritme inkoop, ontwikkeling en gebruik.

- > **Initiatie:** Voordat een algoritme wordt ontwikkeld of ingekocht moeten heldere doelstellingen, prestatievereisten, risico's, juridische vereisten en ethische overwegingen worden vastgesteld. Deze fase bepaalt of algoritmegebruik proportioneel en subsidiair is.
- > **Inkoop en ontwikkeling:** Bij inkoop en/of ontwikkeling moeten de in de initiatiefase vastgestelde prestatiecriteria worden vertaald naar concrete technische en contractuele eisen. Dit omvat kwaliteitseisen, transparantievereisten en waarborgen voor non-discriminatie. Bij inkoop moet de gemeente documentatie opvragen en nagaan of wordt voldaan aan eisen en waarborgen.
- > **Pilot:** Tijdens de pilotfase moet de gemeente toetsen of het algoritme voldoet aan de vooraf vastgestelde prestatievereisten en impact op werkprocessen. Dit is het moment om onvoorziene effecten van de algoritmische toepassing te identificeren voordat de toepassing volledige wordt geïmplementeerd. Na de pilot moeten voordelen en risico's tegen elkaar worden afgewogen op basis van evaluaties.
- > **Monitoring en evaluatie:** Na implementatie moet periodiek worden nagegaan of nog steeds wordt voldaan aan de initieel en na de pilotfase vastgestelde prestatievereisten. Deze periodieke evaluatie borgt continuïteit van verantwoord gebruik.
- > **Governance:** Leg vast hoe rollen en verantwoordelijkheden zijn ingericht, welke escalatie mogelijkheden er zijn en hoe rollen en verantwoordelijkheden zijn belegd.

### Bestaande algoritmes in lijn met nieuw én al geldend beleid

Voor algoritmes die reeds in gebruik zijn, moet een systematische aanpak worden gevolgd om deze in lijn te brengen met zowel nieuw als geldend algoritmebeleid. Allereerst moet de implementatie van bestaand privacy- en informatievoorzieningsbeleid worden versterkt voor alle geïdentificeerde impactvolle algoritmes en eventueel geautomatiseerde besluitvorming. Dit betekent dat voor bestaande systemen alsnog moet worden gecontroleerd of een DPIA is uitgevoerd, waarborgen zijn geïmplementeerd en transparantieverplichtingen worden nagekomen.

Vervolgens moet worden uitgewerkt hoe beheersing van algoritmerisico's kunnen worden ingevuld voor bestaande algoritmes, die niet zijn ontwikkeld volgens de nieuw vast te stellen kaders. Dit vereist een pragmatische benadering waarbij prioriteiten worden gesteld op basis van impact en risico. Voor algoritmes waarvoor geen juridische eisen gelden kan een proportionele aanpak worden gehanteerd. Concrete acties moeten worden uitgewerkt per algoritme, waarbij rekening wordt gehouden met technische mogelijkheden, contractuele verplichtingen met leveranciers en beschikbare middelen. Voor sommige bestaande algoritmes kan dit betekenen dat aanvullende documentatie moet worden opgevraagd, evaluaties moeten worden uitgevoerd. In uiterste gevallen kan worden geconcludeerd dat een bestaand algoritme niet meer verantwoord kan worden ingezet of dat de voordelen niet opwegen tegen de risico's.

### Interne expertise

Opbouw van interne expertise is cruciaal voor duurzaam algoritmebeleid. Het aanstellen van een algoritme-officier, eventueel als parttime rol, kan coördinatie en kennisopbouw faciliteren. Deze functie moet expertise ontwikkelen met betrekking tot ethische, technische en juridische aspecten van algoritmegebruik en fungeren als drijvende kracht bij het garanderen van verantwoorde inzet van AI binnen de gemeente Deventer.

Verder is het van belang dat in de breedte wordt ingezet op kennisdeling en bewustwording bij gemeentemedewerkers. Er zijn al bestaande plannen voor training over AI-geletterdheid. Gezien de geringe inzet van AI binnen de gemeente, terwijl er wel impactvolle algoritmes worden ingezet, is het verstandig deze geletterdheid te verbreden naar algoritmes die niet binnen de reikwijdte van de AI-verordening vallen.

### Een integraal project verantwoorde AI

Om bovenstaande stappen te ontwerpen, uit te voeren en te implementeren en daarbij samenhang en expertise op te bouwen is het verstandig deze stappen in een gecombineerd project op te pakken.

Door een concreet actieplan met uitwerking van benodigde expertise en urenbegroting op te stellen kan voldoende tijd worden vrijgemaakt en kunnen tijdlijnen gemanaged worden.

Sluit bij het uitwerken van beleid en processen zoveel mogelijk aan bij bestaande processen, zoals voor privacy en informatieveiligheid en integreer waar mogelijk andere relevante thema's voor informatievoorziening zoals robuuste informatiehuishouding.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> [Position paper AI, Algoritmen en Gemeenten](#), VNG.

## 4. Conclusie: beantwoording van hoofdvraag

Allereerst wordt de hoofdvraag beantwoord ([§4.1](#)). Daarna volgt een samenvatting van de bevindingen ([§4.2](#)). Aanbevelingen zijn uitgewerkt in [Onderzoeksraag 8](#).

### 4.1 Beantwoording hoofdvraag

#### Hoofdvraag:

"Zet de gemeente Deventer algoritmes en AI in en doet zij dit op transparante, ethische en effectieve wijze in haar dienstverlening en besluitvormingsprocessen?"

#### Antwoord hoofdvraag:

De gemeente Deventer zet op verschillende terreinen algoritmes in, maar dit gebeurt niet op een aantoonbaar transparante en ethische wijze. Vanwege ontbrekende documentatie kan niet worden nagegaan of de gemeente op een effectieve wijze gebruikt maakt van algoritmische systemen. Om tot verantwoorde inzet te komen zijn aanvullend beleid en processen nodig. De gemeente Deventer is al gestart met verschillende initiatieven om dit uit te werken. Het in van belang dat de reikwijdte van lopende initiatieven wordt uitgebreid om ook impactvolle algoritmes te omvatten. Ook is het cruciaal dat verschillende plannen in een gecoördineerde aanpak worden ondergebracht om dubbel werk en hiaten te voorkomen.

#### Toelichting hoofdvraag:

Met de incomplete inventarisatie die als onderdeel van deze quick scan is uitgevoerd, zijn 9 verschillende algoritmische toepassingen geïdentificeerd. Dit betreffen voornamelijk impactvolle algoritmes en een enkel AI-systeem. Er zijn geen hoog risico AI-systemen aangetroffen. Twee algoritmische systemen zijn geselecteerd voor extra onderzoek: Oribi (biometrische gezichtsvergelijking) en Dariuz Wegwijzer (arbeidsmarktbeoordeling). Over het gebruik van deze en andere geïdentificeerde systemen is de gemeente Deventer beperkt transparant: geen algoritmes zijn geregistreerd in het landelijke Algoritmeregister en inwoners worden niet geïnformeerd wanneer zij worden onderworpen aan algoritmes. Risico's, juridische en ethische aspecten krijgen onvoldoende aandacht omdat de gemeente geen specifiek algoritmebeleid heeft en geen structurele afwegingen maakt van kansen en risico's bij implementatie. Risico's, zoals discriminatie bij gezichtsvergelijkinssoftware, zijn niet nagevraagd bij de softwareleverancier. De effectiviteit van gebruikte algoritmes is onbekend omdat concrete prestatievereisten ontbreken en er geen monitoring plaatsvindt of systemen hun beoogde resultaten bereiken. Daarnaast bestaan problemen met betrekking tot naleving van wet- en regelgeving: verplichte privacy-impactbeoordelingen zijn niet uitgevoerd en de gemeente weet momenteel niet welke systemen binnen de reikwijdte van de AI-verordening vallen. Hoewel eerste belangrijke stappen gezet zijn, moet de gemeente nog aanvullende significante stappen zetten om algoritmes en AI verantwoord in te zetten. Om dit doel te realiseren is een integraal projectplan nodig met concrete actiepunten en verantwoordelijkheden, met als doel om voor de lange termijn kennis en kunde binnen de organisatie op te bouwen, een organisatiebreed algoritmebeleid en een complete inventarisatie.

## 4.2 Belangrijkste bevindingen

Op basis van de in [3. Resultaten quick scan](#) besproken resultaten van dit onderzoek worden de belangrijkste bevindingen per thema besproken.

### Huidige situatie

- > Geen compleet overzicht van gebruikte algoritmes
- > Geen gedeelde definitie van algoritmes en AI binnen de organisatie
- > Medewerkers herkennen impactvolle algoritmes en AI-systemen niet als zodanig
- > Nog geen algoritmes geregistreerd in landelijk Algoritmeregister
- > Eenvoudige maar impactvolle algoritmische systemen worden over het hoofd gezien bij inventarisaties

### Beleid en governance

- > Geen specifiek (organisatiebreed) beleid voor algoritmes en AI
- > Juridische vereisten zijn nog onvoldoende geïmplementeerd en er is nog niet geëvalueerd welke wettelijke eisen gelden voor welke toepassingen (denk aan Awb, AVG, AI Act en mensenrechten)
- > Ethische aspecten zijn niet concreet uitgewerkt in beleidsdocumenten
- > Geen interne richtlijnen voor gebruik generatieve AI (ChatGPT, etc.)
- > Er is nog onvoldoende sturing op het concreet maken van voordelen en risico's en een gedegen afweging van beiden.
- > Lopende initiatieven zijn niet op elkaar afgestemd en de reikwijdte beperkt zich vaak tot AI, terwijl juist ook impactvolle algoritmes voor de gemeente van belang zijn.

### Ontwikkeling en evaluatie

- > Alle in dit onderzoek geïdentificeerde algoritmes zijn ingekocht bij leveranciers, niet intern ontwikkeld
- > Geen vaste aanpak voor inkoop, implementatie en evaluatie
- > Kwaliteitswaarborgen afhankelijk van individuele medewerkers
- > Geen gestructureerde monitoring of algoritmes hun doelen bereiken
- > Weinig beheersmaatregelen vastgelegd of aantoonbaar gedocumenteerd

### Casussen Oribi en Dariuz

- > Doelen niet gekwantificeerd, geen prestatievereisten vastgelegd
- > Kansen en risico's nauwelijks gedocumenteerd
- > Verplichte DPIA's niet uitgevoerd voor verwerking bijzondere persoonsgegevens
- > Discriminatierisico's niet onderzocht (vooral relevant bij gezichtsvergelijking)
- > Onbekend hoe vaak medewerkers afwijken van advies algoritme

### Expertise en organisatie

- > Onvoldoende expertise bij medewerkers over algoritmes en AI, kansen en risico's, ook bij informatieadviseurs en privacy officers
- > Privacy officers hebben te weinig capaciteit voor evaluatie bestaande systemen en implementatie van nieuw beleid en processen.

## Bijlage A – Geïnventariseerde algoritmes en AI

#	Naam	AI of algoritme	Beschrijving	Gebruik/pilot/ontwikkeling/idee
1	Copilot	AI	AI Assistent Microsoft, kan vele taken in office uitvoeren en ondersteunen	Pilot
2	Octobox	AI	Weglakken van persoonsgegevens in documentatie, bijvoorbeeld voor WOO verzoeken	Gebruik
3	Codi	AI	Intelligente zoekmachine voor overheidsinformatie	onbekend
4	Oribi	AI	Tool voor documentsechtheid controle en gezichtsvergelijking	Gebruik
5	WOZ-bepaling adhv marktfactoren.	algoritme	Binnen de taxatieapplicatie wordt met AI (factoren zoals marktinformatie, afstand tot voorzieningen, enz) een waarde bepaald van objecten.  Deze waarde wordt als controle gebruikt bij de waardering van objecten.	Gebruik
6	WOZ-bezwaren ontgrieven – Robot	algoritme	Mails die binnenkomen van Woz-Bureau's op uniek mailadres worden doorgestuurd naar Coforce.  Deze halen gegevens uit de mail en bijgevoegde .pdf-documenten en zet deze gegevens naar een excel document	Gebruik
7	RIS Vroeger-opaf	algoritme	Deze applicaties brengen beiden signalen van betalingsachterstanden van signaalpartners (nutsbedrijven bijvoorbeeld) samen met gegevens van de BRP en bekende schuldhulptrajecten. Daar zit echter nog vrij veel handwerk in en er wordt momenteel nog gewerkt aan verdere automatisering.	Gebruik

<b>8</b>	Dariuz Wegwijzer	algoritme	<p><a href="https://www.Dariuz.nl/tools-trainingen/wegwijzer/">https://www.Dariuz.nl/tools-trainingen/wegwijzer/</a></p> <p>Met de Wegwijzer breng je het arbeidspotentieel gebaseerd op de belangrijkste leefgebieden van je klant in kaart. In korte tijd heb je een onderbouwd en uniform plan en kom je weer een stap dichter bij een kwalitatieve, duur-zame plaatsing van je klant.</p> <p>De 5 relevante leefgebieden die de kansen op werk voor onze klanten beïnvloeden zijn: Gezondheid &amp; verslaving, Justitie, Huisvesting &amp; financiën, Werk &amp; werk zoeken en Sociale omgeving. Vanuit die gebieden brengen we de kansen en aandachtspunten van de werkzoekende in kaart. De methodiek levert ver-volgens automatisch een berekening van de kansen van de klant op de arbeidsmarkt. Feitelijke informatie en een wegwijzer voor interventies, leertrajecten en eventuele plaatsingen.</p>	Gebruik
<b>9</b>	Gripvol	algoritme	Nog niet ingezet, nog in verken-ningsfase	Idee

## Bijlage B – Interne bronnen

#	Titel	Jaar
1	AI-plan DOWR	2025
2	Beleidskader privacy en gegevensbescherming	2018
3	CIO-voorstel Aanpak AI-verordening	2025
4	CIO-voorstel AI-plan DOWR	2025
5	CIO-voorstel Kwaliteitsborging bij informatie-voorziening	2024
6	DOWR privacy- en informatiebeveiligingsplan 2025	2025
7	E-mail Inventarisatie gebruik verboden AI	2025
8	Format DPIA DOWR	onbekend
9	Gapanalyse i-Visie en STiP 2025	2025
10	i-Visie DOWR 2022	2022
11	Notulen van werkgroep Ethiek	2025
12	Oplegger CIO overleg Gapanalyse i-Visie en STiP	2025
13	Onderzoek Ethische commissies	onbekend
14	Privacy- en informatiebeveiligingsplan	2025
15	Privacyverklaring gemeente Deventer	2025
16	Privacyverklaring KonnecteD	2025
17	Startnotitie Quick scan naar AI en algoritme – Rekenkamer Deventer	2025
18	Strategisch Informatiebeveiligingsbeleid DOWR gemeenten	2024
19	Strategisch Informatieplan Deventer 2020 – 2023 (STiP)	2020
20	Uitwerking kwaliteitsborgingsproces DOWR in-formatievoorziening initiatieven	2024
21	Voorbereiding bewustwording ethiek – Werk-groep Ethiek	2024

## Bijlage C – Externe Bronnen

#	Titel	Bron	Jaar
1	Toetsingskader algoritmes V2.0	Algemene Rekenkamer	2024
2	Rapport Aandacht voor algoritmes	Algemene Rekenkamer	2021
3	Rapport Focus op AI bij de rijksoverheid	Algemene Rekenkamer	2024
4	Rapport Resultaten verantwoordingsonderzoek 2024 ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Algemene Rekenkamer	2025
5	Artikel Hoe een verboden Excelsheet bepaalt wie verdacht wordt van bijstandsfraude	Argos – HUMAN/VPRO Reinier Tromp, Judith Konijn	2022
6	Onderzoekscode algoritmes	Auditdienst Rijk	2023
7	Handvatten betekenisvolle menselijke tussenkomst	Autoriteit Persoonsgegevens (AP)	2025
8	Handleiding Het CODIO-instrument	Berenschot, Universiteit Utrecht	2025
9	Artikel Rijk zegt nauwelijks hoog risico-AI te gebruiken	Binnenlands Bestuur Marjolein van Trigt	2025
10	Handleiding Het CODIO-instrument	College voor de Rechten van de Mens	2025
11	Aanpak begeleidingsethiek	ECP Platform voor de InformatieSamen-leving	
12	Rapport Onderzoek naar algoritmes in gemeente Gouda	Groene Hart Rekenkamer, uitgevoerd door Technopolis	2025
13	Algoritmekader V2.4	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)	2025
14	Handreiking algoritmeregister V1.3	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)	2025
15	Het algoritmeregister van de Nederlandse overheid	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)	2025
16	Kamerbrief Analyse opbrengst internetconsultatie reflectiedocument algoritmische besluitvorming en de Awb	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)	2025
17	Rapport Een burger is geen dataset	Nationale Ombudsman	2021

<b>18</b>	<a href="#">Ethische Richtsnoeren voor Betrouwbare KI</a>	Onafhankelijke deskundigengroep op hoog niveau inzake kunstmatige intelligentie opgericht door de Europese Commissie	2019
<b>19</b>	Uitspraak Rechtbank Den Haag <a href="#">SyRI-wetgeving in strijd met het Europees Verdrag voor de Rechten voor de Mens</a>	Rechtbank Den Haag	2020
<b>20</b>	Rapport <a href="#">Algoritmen en AI in Enschede</a>	Rekenkamer Enschede, Uitgevoerd door PBLQ	2023
<b>21</b>	Rapport <a href="#">Gekleurde Technologie</a>	Rekenkamer Rotterdam	2021
<b>22</b>	Artikel <a href="#">Amsterdam wilde met AI de bijstand eerlijker en efficiënter maken. Het liep anders</a>	Trouw Jeroen van Raalte	2025
<b>23</b>	<a href="#">Position paper AI, algoritmen en gemeenten</a>	Vereniging van Nederlandse Gemeen-ten (VNG)	2025
<b>24</b>	Artikel <a href="#">Computer zegt vrouw: hoe een Rotterdams algoritme jonge, alleenstaande moeders discrimineerde</a>	Vers Beton Saskia Klaassen en Romy van Dijk	2023

## Wet- en Regelgeving

#	Titel	Verkorte titel	EU/NL
<b>1</b>	Verordening (EU) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie	AI-verordening AI Act	EU
<b>2</b>	Algemene wet gelijke behandeling	Awgb	NL
<b>3</b>	Algemene wet bestuursrecht	Awb	NL
<b>4</b>	Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens	Algemene Verordening Gegevensbescherming AVG	EU
<b>5</b>	Besluit lijst verwerkingen persoonsgegevens waarvoor een gegevensbeschermingseffectbeoordeling (DPIA) verplicht is, Autoriteit Persoonsgegevens (Regeling)	Lijst verplichte DPIA	NL

## Bijlage D – Gesproken medewerkers

Functie	Type meeting
Teammanager publiekscontacten	Interview Oribi
CIO	Kick-off
Consulent (Konnected)	Interview Dariuz
Informatiemanagement Adviseur	Interview Oribi
Strategisch informatiemanagement adviseur	Kick-off, afstemmingsgesprekken
Functionaris Gegevensbescherming	Kick-off
Hoofd ICT (Konnected)	Interview Dariuz
Strategisch adviseur, programmamanager burger en bestuur	Interview Oribi
Bestuursadviseur	Kick-off
Informatiemanagement adviseur	Kick-off, interview Dariuz
Privacy Officer	Kick-off, afstemmingsgesprekken
Productspecialist / Kwaliteitsmedewerker Burgerzaken	Interview Oribi

## Over Algorithm Audit

Algorithm Audit is een Europees kennisplatform voor AI bias testing en normatieve AI-standaarden.

De doelen van de stichting zijn drieledig:



### Kennisplatform

Samenbrengen van kennis en experts voor collectief leerproces over verantwoorde inzet van algoritmes, bijvoorbeeld ons [AI Policy Observatory](#) en [position papers](#)



### Normatieve adviescommissies

Adviseren over ethische kwesties in concrete algoritmische toepassingen door het samenbrengen van deliberatieve, diverse adviescommissies, met [algoprudentie](#) als resultaat



### Technische hulpmiddelen

Implementeren en testen van technische methoden voor bias-detectie en -mitigatie, zoals onze [bias detection tool](#)



### Projectwerk

Ondersteuning bij specifieke vragen vanuit de publieke en private sector over de verantwoorde inzet van algoritmes.

## Structurele partners van Algorithm Audit

### SIDNfonds

#### SIDN Fonds

Het SIDN Fonds staat voor een sterk internet voor iedereen. Het Fonds investeert in projecten met lef en maatschappelijke meerwaarde, met als doel het borgen van publieke waarden online en in de digitale democratie.

### European Artificial Intelligence & Society Fund

#### European AI&Society Fund

Het European AI&Society Fund ondersteunt organisaties uit heel Europa die AI beleid vormgeven waarin mens en maatschappij centraal staan. Het fonds is een samenwerkingsverband van 14 Europese en Amerikaase filantropische organisaties.

# *Publieke kennisopbouw*

voor verantwoorde AI



[www.algorithmaudit.eu](http://www.algorithmaudit.eu)



[www.github.com/NGO-Algorithm-Audit](http://www.github.com/NGO-Algorithm-Audit)



[info@algorithmaudit.eu](mailto:info@algorithmaudit.eu)



Parkstraat 22, 2514 JK Den Haag



Stichting Algorithm Audit is geregistreerd bij de  
Kamer van Koophandel onder nummer 83979212