

VERANTWOORD OMGAAN MET ALGORITMES

EEN ONDERZOEK NAAR DE TOEPASSING EN RISICOBEHEERSING VAN ALGORITMES BINNEN DE GEMEENTE UTRECHT

REKENKAMER UTRECHT

VERANTWOORD OMGAAN MET ALGORITMES

EEN ONDERZOEK NAAR DE TOEPASSING EN RISICOBEHEERSING VAN ALGORITMES BINNEN DE GEMEENTE UTRECHT

2 december 2025
Eindrapport

REKENKAMER UTRECHT

LEDEN

- Paul Venhoeven (voorzitter)
- Nanda ’t Lam
- Sjoerd Keulen (tot 1 september 2025)
- Stephan Grimmelikhuijsen (vanaf 20 november 2025)

MEDEWERKERS ONDERZOEK

- Gerth Molenaar
- Vince van Houten

UITVOERING DOOR PBLQ

- Juliette Mies
- Jinne Samsom
- Marian Biekart

CONTACTGEGEVENS

rekenkamer@utrecht.nl
www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/rekenkamer
Postbus 16200, 3500 CE Utrecht

INHOUD

Deel I Bestuurlijk rapport 8

Onderzoek: Past Utrecht algoritmes verantwoord toe? 8

Conclusie: Beleid voor een verantwoorde inzet van algoritmes aanwezig, in de uitvoering nog onvoldoende geborgd 10

- Deelconclusie 1: Interne richtlijnen voor gebruik van algoritmes worden niet consequent genoeg toegepast 11
- Deelconclusie 2: Risico's bij algoritmes worden veelal niet opgevolgd en niet gemonitord 12
- Deelconclusie 3: Gemeenteraad wordt alleen op hoofdlijnen over algoritmes geïnformeerd 13

Aanbevelingen 14

- Aanbeveling 1: Vergroot transparantie door verbeteringen in het algoritmeregister en door een duidelijker afweging tussen impactvolle algoritmes en kleine algoritmes 14
- Aanbeveling 2: Verbeter risicobeheersing door meer centrale aansturing op gedrag en samenspel, minder vrijblijvende Uthiek-assessments en een gedegen trainingsaanbod voor medewerkers 15
- Aanbeveling 3: Verbeter de interne en externe verantwoording over algoritmes door heldere indicatoren en afspraken over informatievoorziening aan de gemeenteraad 15

Bestuurlijke reactie college van B&W 16

Nawoord rekenkamer 22

Deel II Nota van bevindingen 24

1 Inleiding 24

2 Utrecht transparant over algoritmes, maar kwaliteit van algoritmeregister moet beter 29

2.1 Beleidsmatig aandacht voor randvoorwaarden voor een verantwoorde toepassing van algoritmes 30

2.2 In de uitvoering wordt beleid niet altijd gevolgd 34

2.3 Gemeente transparant over de inzet van algoritmes, maar de kwaliteit van de informatie schiet tekort 36

2.4 Governance rond algoritmes in algemene zin beschreven, specifieke verantwoordelijkheden ontbreken 38

2.5 Utrecht trekt lessen uit intern en extern toezicht, en verbetert de eigen aanpak 41

3 Weinig inzicht bij de gemeenteraad over algoritmes 42

3.1 Gemeenteraad betrokken bij algoritmes, wordt in algemene zin beknopt geïnformeerd 43

3.2 Raadsleden hebben neutraal beeld bij algoritmen, wijzen op belang van controle en waarborgen 44

4 Risicobeheersing decentraal belegd, uitvoering kwetsbaar 46

4.1 Geen aparte aanpak voor risicobeheersing van algoritmes, verschillen door decentrale uitvoering 47

4.2 DPIA’s voornaamste risico-instrument voor algoritmes, actualiseren gebeurt niet consequent 49

4.3 Opvolging en monitoring risico’s niet gestructureerd en niet periodiek uitgevoerd 51

4.4 Risico’s in generieke zin in beeld, maar onvoldoende specifiek gemaakt 53

4.5 Te weinig opleidings- en trainingsmogelijkheden voor risicobeheersing bij algoritmes 54

5 Algoritmes in de praktijk: Beheersmaatregelen niet consequent toegepast 56

5.1 Uitleg en opbouw van dit hoofdstuk 56

5.2 Samengevat: Beoordeling beheersmaatregelen 58

5.3 Woninginbraakvoorspeller (uitgefaseerd) 61

5.4 Aanmeldbeleid basisscholen (in gebruik) 62

5.5 Risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit (in gebruik) 63

5.6 Uitkering participatiewet (in gebruik) 65
5.7 Beslisondersteuning bij aanvraag- en toetsingsprocessen (subsidieaanvraag, in ontwikkeling) 66

BIJLAGE 1 Lijst met afkortingen 70
BIJLAGE 2 Onderzoeksverantwoording 71
BIJLAGE 3 Casusbeschrijvingen 77
B3.1 Woninginbraakvoorspeller (uitgefaseerd) 77
B3.2 Aanmeldbeleid basisscholen (in gebruik) 81
B3.3 Risico-indicatoren jonge aanwas drugscriminaliteit (in gebruik) 86
B3.4 Uitkering participatiewet (In gebruik) 90
B3.5 Beslisondersteuning bij aanvraag- en toetsingsprocessen (subsidieaanvraag, in ontwikkeling) 95
BIJLAGE 4 Utrechtse algoritmes in het landelijke algoritmeregister 98



Deel I
Bestuurlijk rapport

DEEL I BESTUURLIJK RAPPORT

ONDERZOEK: PAST UTRECHT ALGORITMES VERANTWOORD TOE?

Aanleiding
Veel organisaties, waaronder gemeenten, maken steeds vaker gebruik van algoritmes. De mogelijkheden van algoritmes zijn immers veelbelovend. Ze kunnen bijdragen aan onder meer efficiëntie, kostenbesparing en het beter bedienen van inwoners. Tegelijkertijd klinken er regelmatig waarschuwingen voor de potentiële risico's. Denk aan privacyschending, discriminatie en het vergroten van verdeeldheid en kansenongelijkheid. De vraag is dan ook hoe organisaties algoritmes verantwoord kunnen toepassen.

Ook verschillende fracties van de Utrechtse gemeenteraad hebben aandacht voor algoritmes en noemen als aandachtspunten met name het belang van transparantie over algoritmes, aandacht voor mogelijke discriminatie en het risico op uitsluiting van bepaalde groepen mensen. Hieruit blijkt een behoefte aan het toetsen of algoritmes, en het gebruik ervan, aan kwaliteitscriteria[1] voldoen én of de risico's voldoende in beeld zijn en worden beperkt. Voor de rekenkamer aanleiding om te onderzoeken in welke mate de gemeente algoritmes verantwoord toepast.

Doel en centrale vraag
Het doel van dit onderzoek is om inwoners, raadsleden en andere belanghebbenden inzicht te geven in hoe de gemeente Utrecht in de praktijk omgaat met algoritmes en welk beleid hiervoor is geformuleerd.

De centrale vraag van het onderzoek luidt:
In hoeverre geeft de gemeente Utrecht invulling aan een verantwoorde toepassing van het gebruik van algoritmes en wat kan daarvan worden geleerd?

Werkwijze
Voor dit onderzoek heeft de rekenkamer opdracht verstrekt aan en samengewerkt met onderzoeksbureau PBLQ. PBLQ heeft het onderzoek uitgevoerd in de periode maart 2025 tot en met juni 2025. Naast de documentstudie en analyse van beschikbare data zijn interviews afgenomen met medewerkers binnen de gemeentelijke organisatie die een verantwoordelijkheid dragen voor algoritmes. Dat geldt voor het beleid voor algoritmes (en de uitvoering daarvan) in algemene zin en specifiek voor vijf algoritmes die als casus zijn onderzocht. Een uitgebreide onderzoekverantwoording is opgenomen in bijlage 2.

[1] Deze kwaliteitscriteria betreffen in belangrijke mate de normen die bij het onderzoek naar algoritmes worden gehanteerd. Zie hiervoor paragraaf 5.1 in hoofdstuk 5 over de onderzochte casussen.

RAPPORT ‘VERANTWOORD OMGAAN MET ALGORITMES’

REKENKAMER UTRECHT

Beleid voor een verantwoorde inzet van algoritmes is aanwezig, maar is in de uitvoering nog onvoldoende geborgd

OORZAAK 1
Interne richtlijnen voor het gebruik van algoritmes worden niet consequent toegepast.

OORZAAK 2
Risico’s bij algoritmes worden veelal niet opgevolgd en gemonitord

OORZAAK 3
Gemeenteraad wordt alleen op hoofdlijnen over algoritmes geïnformeerd



Aanbevelingen voor een meer verantwoorde inzet van algoritmes

1 **Vergroot transparantie** door het **algoritmeregister** te **verbeteren** en door een **duidelijker afweging** tussen impactvolle en kleine algoritmes.

2 **Verbeter de risico-beheersing** door **meer centrale aansturing**, **minder vrijblijvende Uthiek-assessments** en een **gedegen trainings-aanbod** voor medewerkers.

3 **Verbeter** de **verantwoording** over algoritmes **door heldere indicatoren en afspraken over informatievoorziening** aan de gemeenteraad.

CONCLUSIE: BELEID VOOR EEN VERANTWOORDE INZET VAN ALGORITMES AANWEZIG, IN DE UITVOERING NOG ONVOLDOENDE GEBORGD

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek komen we tot de volgende hoofdconclusie en drie deelconclusies. Wij formuleren hierbij ook drie aanbevelingen.

HOOFDCONCLUSIE

De gemeente Utrecht streeft een verantwoorde inzet van algoritmes na. Dat baseren we op een aantal zichtbare ontwikkelingen. Zo had Utrecht als een van de eerste gemeenten in Nederland een eigen algoritmeregister (2020). Van hieruit zijn het beleid, de processen en uitvoering rondom een verantwoorde inzet van algoritmes steeds verder uitgebouwd. De gemeente hanteert een visie op digitalisering en een beleidskader met Utrechtse ethiek (Uthiek) waarmee de gemeente werkt aan een juiste, veilige en eerlijke manier om met algoritmes om te gaan.

Voor het gebruiken van algoritmes is de visie op digitalisering vertaald naar concrete interne richtlijnen waarin de nadruk wordt gelegd op transparantie en het belang van menselijke tussenkomst. Utrecht maakt onderscheid tussen kleine en impactvolle algoritmes. Utrecht richt zich in de uitvoering vooral op impactvolle algoritmes. Dat zijn algoritmes die impact hebben op bewoners. Hierbij doet het algoritme de voorzet voor besluitvorming, maar neemt een mens en níet de technologie het uiteindelijke besluit. Over deze impactvolle algoritmes is de gemeente transparant door publicatie in het landelijk algoritmeregister. Dat geldt echter niet voor de kleine algoritmes.

Het beleid en de wijze van organiseren geven echter te weinig concrete sturing aan een consistente risicobeheersing van algoritmes in de uitvoering. Het proces voor risicobeheersing is op hoofdlijnen gedocumenteerd, maar wordt door de organisatieonderdelen op decentraal niveau niet gestructureerd en niet consequent volgens het beleid uitgevoerd. Er wordt veel tijd geïnvesteerd in het aan de voorkant identificeren en beoordelen van privacy risico's, voornamelijk door de uitvoering van *data protection impact assessments* (DPIA's). Maar voor deze risico's wordt het uitvoeren van eventuele maatregelen niet structureel gemonitord en worden de risico's ook niet periodiek geëvalueerd. Niet de gehele risicobeheersingscyclus wordt systematisch uitgevoerd. De uitvoering leunt bovendien nog (te) sterk op de deskundigheid en ervaring van individuele personen, omdat procedures voor risicobeheersing bij algoritmes onvoldoende zijn vastgelegd en gedocumenteerd. Dit maakt de organisatie kwetsbaar voor verlies van relevante kennis en ervaring en zet de continuïteit onder druk.

Door een gebrekkig inzicht op centraal niveau in de risicobeheersing bij algoritmes wordt momenteel beperkt verantwoording aan het college afgelegd over de toepassing van algoritmes. Dat betreft ook de verantwoording aan de gemeenteraad, die alleen op hoofdlijnen wordt geïnformeerd.

DEELCONCLUSIE 1: INTERNE RICHTLIJNEN VOOR GEBRUIK VAN ALGORITMES WORDEN NIET CONSEQUENT GENOEG TOEGEPAST

De gemeente Utrecht maakt in haar beleid onderscheid tussen twee algoritmevarianten, die getypeerd worden door de mate van impact op bewoners: kleine algoritmes (met geen of weinig impact) en impactvolle algoritmes. Voor de toepassing van impactvolle algoritmes heeft de gemeente op centraal niveau interne richtlijnen opgesteld. De richtlijnen moeten op decentraal niveau (binnen de organisatieonderdelen die algoritmes gebruiken) worden toegepast. Wij concluderen echter dat dit onvoldoende consequent gebeurt.

Zo geven de interne richtlijnen aan dat een impactvol algoritme alleen een voorzet mag doen voor besluitvorming, maar dat het besluit zelf altijd genomen moet worden door een mens. Uit onze analyse van vijf algoritmes is echter één situatie naar voren gekomen waarin niet aan het uitgangspunt van menselijke tussenkomst wordt voldaan (bij het automatisch beoordelen van aanvragen voor parkeervergunningen). Dit laat zien dat de gemeente kritisch kan beschouwen of ze alle uitgangspunten uit het beleid nakomt. En of menselijke tussenkomst bij impactvolle algoritmes altijd noodzakelijk is, ook als een gebrek daaraan (zoals in het bovenstaande voorbeeld) mogelijk niet zou leiden tot onjuiste of problematische besluiten. Daarnaast zijn in ons onderzoek situaties naar voren gekomen waarin wel sprake is van menselijke tussenkomst, maar waarbij de betrokken persoon altijd de uitkomst van het algoritme volgt. Dat vraagt om een reflectie op de mate waarin en wanneer er sprake is van betekenisvolle menselijke tussenkomst bij het toepassen van besluiten op basis van algoritmes.

Verder zien we dat de interne richtlijnen voor impactvolle algoritmes soms nog als te vrijblijvend worden ervaren. Zo wordt voordat een impactvol algoritme in gebruik wordt genomen een Uthiek-assessment uitgevoerd om te bepalen in hoeverre de toepassing van het algoritme ethisch verantwoord is. Het opvolgen van suggesties en verbetermaatregelen die uit zo'n assessment naar voren komen is echter niet verplicht. Het gevaar bestaat dat Uthiek-assessments daarom vooral als afvinkoefening worden gezien. En het is in veel gevallen onduidelijk of, en zo ja in welke mate, aan de aanbevelingen die volgen uit het Uthiek-assessment opvolging is gegeven (zie box 1). De gemeente moet daarom nog stappen zetten om de ethische afwegingen daadwerkelijk herleidbaar mee te nemen bij de implementatie en het gebruik van een impactvol algoritme.

Box 1. Toepassing van Uthiek-assessments soms te vrijblijvend

Voor het toepassen van impactvolle algoritmes is een Uthiek-assessment, waarin wordt getoetst of de toepassing ethisch verantwoord is, verplicht. De rekenkamer heeft bij vijf algoritmes onderzocht of dit is gebeurd. Voor het algoritme 'risico-indicatoren jonge aanwas drugscriminaliteit'[2] is met terugwerkende kracht een Uthiek-assessment uitgevoerd, samen met een ander algoritme in het kader van hetzelfde programma ('risico-indicatoren m.b.t. het witwassen van panden'). In het assessment wordt geen duidelijk onderscheid gemaakt op welk algoritme welke afweging betrekking heeft, waardoor het moeilijk te beoordelen is of er voor het algoritme over drugscriminaliteit expliciete afwegingen zijn gemaakt. Het is ook niet goed vast te stellen in hoeverre er is getoetst op grond- en mensenrechten. In dit Uthiek-assessment worden (op grond van een DPIA) daarnaast opmerkingen over doelbinding gemaakt, namelijk dat persoonsgegevens voor verschillende doeleinden zijn verzameld. Er wordt geadviseerd hier aandacht aan te besteden, omdat doelbinding helder moet zijn. De gemeente kan echter niet bevestigen of en hoe er opvolging is gegeven aan de adviezen uit het assessment.

Ook de verantwoording over de in gebruik zijnde impactvolle algoritmes in het algoritmeregister vraagt om verbeteringen. Wij zien dat de gemeente Utrecht daar weliswaar voortvarend mee aan de slag is (Utrecht heeft na Amsterdam de meeste algoritmes in het register gepubliceerd, namelijk 45), maar ook dat de kwaliteit van de beschrijvingen in het algoritmeregister nog tekortschiet. Allereerst is de geboden informatie niet specifiek: voor alle algoritmes worden dezelfde (algemene) risico's genoemd. Daarnaast zijn voor lang niet alle algoritmes de informatievelden ingevuld. Daarmee is de gemeente Utrecht onvoldoende transparant over de impactvolle algoritmes die ze gebruikt.

DEELCONCLUSIE 2: RISICO'S BIJ ALGORITMES WORDEN VEELAL NIET OPGEVOLGD EN NIET GEMONITORD

De risicobeheersing van algoritmes bestaat idealiter uit vier stappen: (1) het identificeren van risico's, (2) bepalen of de gemeente het risico wil mitigeren of wil accepteren, (3) het uitvoeren van maatregelen om het risico te verkleinen en (4) het monitoren en evalueren of de getroffen maatregelen effectief zijn. De rekenkamer concludeert dat de gemeente nog tekortschiet in de laatste twee stappen, waardoor er geen sprake is van een sluitende risicobeheersingscyclus (zie ook box 2).

In de praktijk vindt de risicobeheersing van algoritmes namelijk niet gestructureerd en niet consequent plaats. Omdat het beleid voor risicobeheersing van algoritmes alleen op hoofdlijnen is beschreven, biedt het ook weinig handvatten voor de uitvoering. De organisatieonderdelen (op decentraal niveau) hebben dan ook veel vrijheid bij de vertaling van de centrale richtlijnen voor risicobeheersing naar de praktische uitvoering. Organisatieonderdelen interpreteren en implementeren richtlijnen dan ook ieder op hun eigen manier, waardoor ook de centrale organisatie moeilijk grip krijgt op of, en zo ja hoe,

[2] Het doel van dit algoritme is statistisch onderzoek met inzicht dat kan bijdragen aan een preventieve aanpak gericht op het verminderen van jongeren die zijn betrokken bij drugscriminaliteit.

risico's worden beheerst. Goede monitoring is daardoor praktisch onmogelijk. Het gebrek aan samenhang, controle en eenduidigheid tussen organisatieonderdelen maakt de risicobeheersingsaanpak voor algoritmes dan ook kwetsbaar.

Box 2. Risicobeheersingscyclus in de praktijk niet bij alle algoritmes sluitend

Het op periodieke basis monitoren en evalueren van algoritmes op het gebied van risico's, prestatiekwaliteit en compliancy is een belangrijke norm bij het toepassen van die algoritmes. Wij zien bij twee van de vijf algoritmes die in dit onderzoek zijn onderzocht dat niet aan deze norm wordt voldaan. Dat leidt er bij het algoritme 'aanmeldbeleid basisscholen'[3] toe dat de risicobeheersingscyclus op dit moment niet sluitend is. Er zijn weliswaar controls, checks en balances ingericht (zo wordt de toewijzing van kinderen aan scholen door een coördinator gecontroleerd), maar worden aangetroffen onvolkomenheden uitsluitend handmatig gecorrigeerd. Het algoritme geeft voor specifieke gevallen bijvoorbeeld verkeerde uitkomsten omdat het algoritme de voorrangsregels niet goed volgt. Deze fout wordt herhaaldelijk gemaakt en ook herhaaldelijk door de coördinatoren handmatig gecorrigeerd. Een duurzamere oplossing zou zijn om de rekenregels op basis waarvan het algoritme werkt aan te passen zodat deze fout wordt opgelost. De gemeente heeft aangegeven hiermee aan de slag te gaan.

Betrokken medewerkers zijn daarentegen vaak wel risicobewust. En medewerkers weten hoe zij algoritmes moeten toepassen. Het ontbreekt hen echter aan een aanbod van trainings- en opleidingsmogelijkheden om de risico's van algoritmes adequaat te beheersen (in tegenstelling tot soortgelijke onderwerpen zoals gegevensbescherming). Maatregelen die door medewerkers worden getroffen om risico's te beheersen worden dan ook niet goed beschreven en gedocumenteerd. Deze maatregelen worden ook niet (periodiek) geëvalueerd. Dat geldt onder andere voor het eens per drie jaar actualiseren van de DPIA, een methode waarmee op geüniformeerde wijze privacy risico's worden geïdentificeerd. Zowel het kennisniveau over algoritmes als het proces van vastlegging moeten op decentraal niveau verbeteren, zodat de organisatie in de uitvoering minder afhankelijk wordt van het (historisch) geheugen en de vaardigheden van (specifieke) medewerkers. Op centraal niveau kan het risicobeheersingsproces daardoor worden gemonitord, waarmee er daadwerkelijk sprake is van een gesloten risicobeheersingscyclus.

DEELCONCLUSIE 3: GEMEENTERAAD WORDT ALLEEN OP HOOFDLIJNEN OVER ALGORITMES GEÏNFORMEERD

Door een gebrek aan zicht op het risicobeheersingsproces wordt momenteel beperkt verantwoording afgelegd over de toepassing van algoritmes. Daarnaast zijn er geen expliciete doelstellingen voor het gebruik van algoritmes, en zijn daar dus ook geen concrete indicatoren aan gekoppeld. Het onderwerp wordt daardoor zelden aan de directietafel of binnen het college van B&W besproken.

[3] Dit algoritme centraliseert en automatiseert het aanmeldbeleid voor basisscholen, waarmee ongelijkheid in het aanmeldproces kan worden voorkomen.

Ook de gemeenteraad heeft weinig inzicht in het actuele gebruik van algoritmes, en binnen welke domeinen en met welke consequenties dit gebeurt. De gemeenteraad wordt alleen op hoofdlijnen over in gebruik zijnde algoritmes geïnformeerd, bijvoorbeeld over de richtlijnen voor algoritmegebruik in het algemeen en over het algoritmeregister. Dit gebeurt incidenteel via de jaarstukken binnen de P&C-cyclus. De gemeenteraad kan daardoor beperkt zijn kaderstellende en controlerende taak uitvoeren.

Raadsleden benadrukken (in schriftelijke vragen en ingediende moties) vooral het belang van transparantie over de inzet van algoritmes, gericht op het versterken van de bewustwording over algoritmegebruik en daarmee ook bijdragen aan het voorkomen van discriminatie en etnische profilering. Er is een breed besef bij raadsleden dat algoritmes de uitvoering van publieke taken efficiënter en consistenter kunnen maken. Maar tegelijkertijd kunnen eventuele fouten of incidenten grote maatschappelijke schade opleveren. Raadsleden hebben dan ook behoefte aan informatie over algoritmes in de context van de beleidscyclus. Het gaat met name om gedegen inzicht in de impactvolle algoritmes die in gebruik zijn, en de impact en risico’s bij ingebruikname van nieuwe impactvolle algoritmes.

AANBEVELINGEN

Op basis van de hiervoor toegelichte hoofdconclusie en deelconclusies doen we de navolgende aanbevelingen aan het college en de raad. Deze aanbevelingen zijn in de kern gericht op meer sturen op, beheersen van en verantwoorden over de inzet van algoritmes.

AANBEVELING 1: VERGROOT TRANSPARANTIE DOOR VERBETERINGEN IN HET ALGORITMEREGISTER EN DOOR EEN DUIDELIJKER AFWEGING TUSSEN IMPACTVOLLE ALGORITMES EN KLEINE ALGORITMES

Actualiseer en concretiseer de informatie van de gepubliceerde algoritmes in het algoritmeregister. Betrek hierbij de proceseigenaren en vakinhoudelijke experts per algoritme.

Maak daarnaast inzichtelijker op basis van welke criteria wordt afgewogen of een in gebruik te nemen algoritme impactvol is of niet.

AANBEVELING 2: VERBETER RISICOBEHEERSING DOOR MEER CENTRALE AANSTURING OP GEDRAG EN SAMENSPEL, MINDER VRIJBLIJVENDE UTHIEK-ASSESSMENTS EN EEN GEDEGEN TRAININGSAANBOD VOOR MEDEWERKERS

Verbeter het samenspel tussen het centrale en het decentrale niveau voor wat betreft sturing op en risicobeheersing van algoritmes. Dat wil zeggen: niet alleen het inventariseren en beoordelen van risico's, maar ook het structureel uitvoeren van maatregelen, en monitoren en evalueren van risico's, zowel op centraal als decentraal niveau, met aandacht voor de naleving van de gemaakte afspraken en richtlijnen.

Verbeter daarnaast de systematiek van de Uthiek-assessments. Dat betreft met name het wegnemen van het vrijblijvende karakter van de opvolging van de uitkomsten van het Uthiek-assessment. Let er daarbij op dat deze assessments periodiek worden herhaald, bijvoorbeeld wanneer een herijking en weging van de waarden aan de orde is.

Verbeter ook de scholing op het vlak van risicobeheersing en verantwoord gebruik van algoritmes. Zorg voor passende trainings- en opleidingsmogelijkheden voor medewerkers die met de risicobeheersing van algoritmes te maken krijgen: wat wordt er van hen verwacht? Welke vaardigheden vraagt dat? Dit zal bijdragen aan het versterken en uniformeren van de benodigde competenties en vaardigheden breed in de gemeentelijke organisatie.

AANBEVELING 3: VERBETER DE INTERNE EN EXTERNE VERANTWOORDING OVER ALGORITMES DOOR HELDERE INDICATOREN EN AFSPRAKEN OVER INFORMATIEVOORZIENING AAN DE GEMEENTERAAD

Vergroot het inzicht in de consequenties van het gebruik van algoritmes bij de uitvoering. Bepaal beoordelings- en sturingscriteria voor de toepassing van algoritmes om gericht te sturen en verantwoording af te leggen. Dit kunnen zowel kwalitatieve als kwantitatieve indicatoren zijn, zoals de stand van zaken rond uitgevoerde DPIA's en Uthiek-assessments. Dit kan ook bijdragen aan het versterken van de relatie tussen centrale sturing en decentrale uitvoering.

Maak daarnaast afspraken met de gemeenteraad over het tijdig informeren van de raad over de beoogde inzet van impactvolle algoritmes bij nieuw of gewijzigd beleid. Op die manier kan de gemeenteraad van tevoren beter afwegen of het toepassen van een impactvol algoritme verantwoord is.

Maak ook afspraken met de gemeenteraad over de informatievoorziening en verantwoording over de impactvolle algoritmes die in gebruik zijn. Op die manier krijgen raadsleden meer

inzicht in het actuele gebruik van algoritmes, binnen welke domeinen deze worden toegepast (en waarom) en met welke consequenties dit gebeurt.

BESTUURLIJKE REACTIE COLLEGE VAN B&W

Wij danken u voor het toesturen van uw rapport *Verantwoord omgaan met algoritmes – Een onderzoek naar de toepassing en risicobeheersing van algoritmes binnen de gemeente Utrecht*. We spreken onze waardering uit voor uw nauwkeurige analyse. Dit rapport geeft ons belangrijke inzichten die we kunnen gebruiken bij de continue verbetering van algoritmes.

Conclusie
De volgende conclusies worden genoemd in uw rekenkamerrapport:

1. Interne richtlijnen voor gebruik van algoritmes worden niet consequent genoeg toegepast
2. Risico's bij algoritmes worden veelal niet opgevolgd en niet gemonitord
3. Gemeenteraad wordt alleen op hoofdlijnen over algoritmes geïnformeerd

We onderschrijven deze conclusies en herkennen de, op basis daarvan, genoemde aanbevelingen. We nemen deze aanbevelingen grotendeels over en zullen begin Q1 2026 een plan van aanpak presenteren om de opvolging van de aanbevelingen te concretiseren in activiteiten en benodigde middelen. Het onderwerp algoritmes kent veel maatschappelijke belangstelling en komt regelmatig terug in het dagelijks nieuws. De technologie is door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) in hun rapport getypeerd als systeemtechnologie. Investeren in onze omgang met algoritmes is daarmee een investering in de toekomst. Algoritmes zijn dus geen eendagsvlieg. Met de toepassing van algoritmes willen we meerwaarde genereren voor de stad, en tegelijkertijd voorkomen dat negatieve neveneffecten kunnen optreden.

In uw rapport onderkent u dat de gemeente Utrecht de toepassing van algoritmes serieus neemt. Wij waarderen het dat benoemd wordt dat we uit eigen beweging al 5 jaar een openbaar algoritmeregister hebben en deze, in vergelijking met andere G4-gemeenten, goed is gevuld. Dankzij de duidelijke beschrijving van de toetsing op privacy en Uthiek komt goed naar voren dat we een uitlegbaar verhaal hebben bij elk van onze impactvolle algoritmes. Zowel vanuit de wettelijke als de waardegedreven invalshoek. Met de toetsing op privacy voldoen we aan de Algemene Verordening Persoonsgegevens (AVG). De landelijke AI Verordening stelt dat een Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) nodig is en die wordt ondermeer ingevuld door de toetsing op Uthiek.

Daarnaast onderschrijven we de conclusie dat een aantal verbeteringen nodig is bij de toepassing en risicobeheersing van algoritmes binnen gemeente Utrecht. De opbrengsten van dit rekenkameronderzoek bieden ons bruikbare handvatten naar verdere

professionalisering in onze omgang met de digitale stad Utrecht. Deze heeft inmiddels een volwaardige status, naast de fysieke en sociale stad Utrecht. Ook de AI Verordening, van kracht sinds 2 augustus 2024, vraagt deze professionalisering van ons. De AI Verordening is risico-gebaseerd, en als gemeente moeten we om leren gaan met deze risico-indeling, en de consequenties ervan. Deze wet wordt stapsgewijs ingevoerd en kent per fasering verschillende verplichtingen. In augustus 2026 dienen we de informatievoorziening en risicobeheersing van hoog risico algoritmes te hebben verbeterd. Vanaf augustus 2026 dienen we verplichte maatregelen (op basis van de AI Verordening) voor risicobeheersing toe te passen voor alle nieuwe hoog risico algoritmen en AI.

Uw aanbevelingen sluiten goed aan bij de vereisten van de AI Verordening en bieden ons concrete mogelijkheden om hieraan te voldoen. Daarnaast is het van belang te noemen dat alle AI gebruik maakt van algoritmes, maar niet elk algoritme AI betreft. We zullen uw rapport naar algoritmes in samenhang bezien met de vereisten van de AI Verordening. Daarom zijn we bezig met een *Uitvoeringskader vangrails voor veilige algoritmes en AI*, als actualisatie van ons huidige beleid op algoritmes. Hieronder gaan wij in op uw aanbevelingen. We zullen de aanbevelingen zoveel als mogelijk binnen bestaande middelen oppakken, risicogestuurd en gefaseerd. In het plan van aanpak mbt de opvolging van de aanbevelingen geven we een beeld van de activiteiten en benodigde middelen, op tactisch en operationeel niveau.

AANBEVELING 1: VERGROOT TRANSPARANTIE DOOR VERBETERINGEN IN HET ALGORITMEREGISTER EN DOOR EEN DUIDELIJKER AFWEGING TUSSEN IMPACTVOLLE ALGORITMES EN KLEINE ALGORITMES

Actualiseer en concretiseer de informatie van de gepubliceerde algoritmes in het algoritmeregister. Betrek hierbij de proceseigenaren en vakinhoudelijke experts per algoritme.

Maak daarnaast inzichtelijker op basis van welke criteria wordt afgewogen of een in gebruik te nemen algoritme impactvol is of niet.

Aanbeveling 1 nemen wij over.

We hebben sinds oktober 2020 een openbaar algoritmeregister, met als doel om transparant te zijn over de toepassing van algoritmes. Dit algoritmeregister hebben we opgezet, naar aanleiding van schriftelijke vragen uit de gemeenteraad over het risico op discriminatie en etnische profilering bij de toepassing van algoritmes. Met inmiddels 45 gepubliceerde algoritmes, zijn we een van de eerste gemeenten in Nederland met een openbaar algoritmeregister.

Kwaliteit algoritmeregister

Bij de start van het algoritmeregister hebben we gekozen voor een stapsgewijze aanpak om de kwaliteit van ons algoritmeregister te vergroten. Voorheen stond er beperkte informatie over onze algoritmes in een Excel bestand. Nu zijn we aangesloten bij het landelijk algoritmeregister van Ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK). Medio 2026 wordt naar verwachting een Europees algoritmeregister ingevoerd, waarin de Utrechtse hoog risico algoritmes zichtbaar worden door de aansluiting van het Nederlands algoritmeregister. In het landelijk algoritmeregister wordt een metadatastandaard toegepast en is het merendeel van de velden voor alle Utrechtse algoritmes ingevuld. Daarmee krijgt de gebruiker op hoofdlijnen een goed beeld van de toepassing van deze algoritmes. De volgende stap is om meer en specifiekere informatie per algoritme toe te voegen aan het algoritmeregister. Zodat gebruikers ook op meer detailniveau kunnen zien hoe een algoritme wordt toegepast en welke afwegingen daarbij zijn gemaakt. Deze volgende verbeterslag, met als resultaat een volledig en specifiek ingevuld algoritmeregister, zal eind Q3 2026 zijn gerealiseerd. Daarbij betrekken we de proceseigenaren en vakinhoudelijke experts per algoritme.

AI Verordening: hoog risico algoritmen

In ons huidige beleid mbt algoritmes staat dat alle algoritmes met directe impact op de stad worden opgenomen in het algoritmeregister. Sinds augustus 2024 is de AI Verordening van kracht en deze wet geeft ons verplichtingen in de manier van toetsing en verantwoording bij de toepassing van algoritmes. We dienen algoritmes en/of AI te classificeren in risicocategorieën (verboden, hoog risico, laag risico, minimaal risico). In de AI Verordening zijn ook criteria benoemd om te kunnen bepalen onder welke risicocategorie een algoritme/AI oplossing valt. Op basis van deze wettelijke verplichting, met bijbehorende criteria, kiezen we ervoor om vanaf augustus 2026 alle hoog risico algoritmes/AI op te nemen in ons algoritmeregister. Dit uitgangspunt staat ook expliciet vermeld in het vernieuwde uitvoeringskader algoritmes, dat eind Q4 2025 ambtelijk wordt vastgesteld.

Transparantie over beoordeling risicocategorie algoritmen

Wij onderschrijven de conclusie dat we nu nog niet inzichtelijk maken hoe we de afweging tussen impactvol of klein algoritme maken. Op basis van de AI Verordening gaan we zichtbaar maken hoe de afweging is gemaakt voor wel of geen hoog risicovol algoritme/AI. We zijn nog aan het verkennen op welke manier we dit gaan vormgeven, en de precieze uitwerking komt naar voren in het plan van aanpak mbt opvolging van de aanbevelingen. Met als beoogd resultaat dat we vanaf augustus 2026 transparant zijn over hoe we nieuwe hoog risico algoritmes/AI hebben afgewogen (op basis van criteria), en we daarmee voldoen aan de vereisten van de AI Verordening.

AANBEVELING 2: VERBETER RISICOBEHEERSING DOOR MEER CENTRALE AANSTURING OP GEDRAG EN SAMENSPEL, MINDER VRIJBLIJVENDE UTHIEK-ASSESSMENTS EN EEN GEDEGEN TRAININGSAANBOD VOOR MEDEWERKERS

Verbeter het samenspel tussen het centrale en het decentrale niveau voor wat betreft sturing op en risicobeheersing van algoritmes. Dat wil zeggen: niet alleen het inventariseren en beoordelen van risico's, maar ook het structureel uitvoeren van maatregelen, en monitoren en evalueren van risico's, zowel op centraal als decentraal niveau, met aandacht voor de naleving van de gemaakte afspraken en richtlijnen.

Verbeter daarnaast de systematiek van de Uthiek-assessments. Dat betreft met name het wegnemen van het vrijblijvende karakter van de opvolging van de uitkomsten van het Uthiek-assessment. Let er daarbij op dat deze assessments periodiek worden herhaald, bijvoorbeeld wanneer een herijking en weging van de waarden aan de orde is.

Verbeter ook de scholing op het vlak van risicobeheersing en verantwoord gebruik van algoritmes. Zorg voor passende trainings- en opleidingsmogelijkheden voor medewerkers die met de risicobeheersing van algoritmes te maken krijgen: wat wordt er van hen verwacht? Welke vaardigheden vraagt dat? Dit zal bijdragen aan het versterken en uniformeren van de benodigde competenties en vaardigheden breed in de gemeentelijke organisatie.

Aanbeveling 2 nemen wij deels over.

Wij herkennen de geschetste conclusies en aanbevelingen op het gebied van risicobeheersing van algoritmes. De opvolging van deze aanbeveling is echter afhankelijk van de toekenning van benodigde middelen, en nemen we daarom deels over. We onderschrijven het beeld dat er sturing op centraal niveau plaatsvindt, maar dat er met de huidige capaciteit nog te weinig monitorring op algoritmes plaatsvindt. Gelet op de verwachting dat de komende jaren meer algoritmes/AI oplossingen zullen worden ontwikkeld, is het van groot belang om een structurele en gedegen vorm van risicobeheersing in te richten.

Structurele vorm van risicobeheersing algoritmes
We zijn al gestart met een verkenning voor een verbeterde vorm governance en risicobeheersing op het gebied van algoritmes. Deze verkenning bevat ook een analyse van de benodigde capaciteit om een structurele en gedegen vorm van risicobeheersing van algoritmes in te richten, waarmee we blijvend kunnen voldoen aan de vereisten van de AI Verordening. Mogelijk is extra capaciteit op tactisch en operationeel nodig om dit doel te bereiken. Ook gelet op de toenemende vraag naar oplossingen waarbij algoritmes/AI wordt toegepast. We presenteren begin Q1 2026 een plan van aanpak over de opvolging van de aanbevelingen, de noodzakelijke activiteiten daarvoor en benodigde middelen voor de structurele risicobeheersing van algoritmes. We integreren deze risicoaanpak met het

verbetertraject risicobeheersing voor gegevensbescherming, dat ter sprake komt in het plan van aanpak bij het rekenkameronderzoek ‘De mens als zwakste schakel’.

Samenspel centraal en decentraal
Het samenspel tussen centraal en decentraal is niet alleen bij algoritmes onderwerp van gesprek, maar bij meerdere digitale thema’s. In het kader van hervormingsbezuinigingen is een verkenning gestart met als doel heeft om de samenwerking op digitalisering binnen de gemeentelijke organisatie te verbeteren. Hierbij is specifieke aandacht voor het samenspel tussen centraal en decentraal, op het gebied van sturing, organisatorische inrichting en verantwoording.

Actualisatie DPIA’s
Toetsing van algoritmes/AI gebeurt ondermeer op privacy, door het uitvoeren van een Data Protection Impact Assessment (DPIA). Deze DPIA’s dienen inderdaad elke drie jaar geactualiseerd te worden, zodat op basis van de meest recente ontwikkelingen en inzichten passende maatregelen getroffen worden om de privacy van inwoners te waarborgen. Bij een aantal algoritmes in het algoritmeregister geldt dat deze langer dan drie jaar geleden zijn getoetst middels een DPIA, en er geen actualisatie van de DPIA heeft plaatsgevonden. Dit zal uiterlijk eind Q3 2026 alsnog gerealiseerd zijn.

Systematiek Uthiek Assessments
De Uthiek (Utrechtse ethiek) aanpak heeft als doel om uitlegbare verhalen te genereren bij onze digitale oplossingen in de stad. De vragen ‘Willen we dit?’ en ‘Kunnen we dit met goed fatsoen uitleggen aan onze bewoners?’ staan centraal bij Uthiek. Het klopt dat adviezen bij een Uthiek Assessment op dit moment een vrijblijvend karakter hebben. De praktijk laat zien dat adviezen meestal wel worden opgevolgd, maar de mogelijkheid bestaat inderdaad dat adviezen worden genegeerd. Wij onderschrijven dat hierdoor een onnodig risico ontstaat. Daarom zullen adviezen bij elk nieuw Uthiek Assessment niet meer vrijblijvend zijn. Dit zal uiterlijk eind Q3 2026 gerealiseerd zijn. Daarnaast verkennen we op welke manier vanuit Uthiek monitoring wordt georganiseerd m.b.t. het verplicht opvolgen van Uthiek Assessment adviezen. Hierbij houden we aandacht voor het periodiek herijken van Uthiek Assessments.

Trainingsaanbod medewerkers
Op dit moment is er al een trainingsaanbod op algoritmes/AI voor verschillende doelgroepen van gemeentelijke medewerkers. We zijn momenteel bezig om dit trainingsaanbod te vergroten, omdat we zien dat dit onderwerp alleen maar groter en belangrijker wordt. De AI Verordening vraagt van organisaties in de EU interne stimulering van de AI-geletterdheid. In dat kader is binnen gemeente Utrecht al veel aan opleiding gedaan voor ca 500 medewerkers. Daarnaast wordt een verplichte digitale e-learning voor alle gemeentelijke medewerkers eind Q1 2026 van kracht. Hierin staat ook op hoofdlijnen informatie opgenomen over algoritmes en AI. In 2026 zullen we tevens aandacht besteden aan

hantering van het risicobeheersingskader, specifiek gericht op de medewerkers die deze beoordelingen bij algoritmes en AI moeten uitvoeren.

AANBEVELING 3: VERBETER DE INTERNE EN EXTERNE VERANTWOORDING OVER ALGORITMES DOOR HELDERE INDICATOREN EN AFSPRAKEN OVER INFORMATIEVOORZIENING AAN DE GEMEENTERAAD

Vergroot het inzicht in de consequenties van het gebruik van algoritmes bij de uitvoering. Bepaal beoordelings- en sturingscriteria voor de toepassing van algoritmes om gericht te sturen en verantwoording af te leggen. Dit kunnen zowel kwalitatieve als kwantitatieve indicatoren zijn, zoals de stand van zaken rond uitgevoerde DPIA's en Uthiek-assessments. Dit kan ook bijdragen aan het versterken van de relatie tussen centrale sturing en decentrale uitvoering.

Maak daarnaast afspraken met de gemeenteraad over het tijdig informeren van de raad over de beoogde inzet van impactvolle algoritmes bij nieuw of gewijzigd beleid. Op die manier kan de gemeenteraad van tevoren beter afwegen of het toepassen van een impactvol algoritme verantwoord is.

Maak ook afspraken met de gemeenteraad over de informatievoorziening en verantwoording over de impactvolle algoritmes die in gebruik zijn. Op die manier krijgen raadsleden meer 14 inzicht in het actuele gebruik van algoritmes, binnen welke domeinen deze worden toegepast (en waarom) en met welke consequenties dit gebeurt.

Aanbeveling 3 nemen wij over.

Verantwoording over algoritmen aan de gemeenteraad
De AI Verordening verplicht ons om gerichter en specifieker te verantwoorden bij de toepassing van algoritmes/AI. Deze wettelijke verplichtingen bepalen daarmee dus deels de beoordelings- en sturingscriteria. We onderschrijven het belang van deze aanbeveling en gaan aan de slag met het opstellen van indicatoren, voor zowel interne als externe verantwoording. We doen begin Q1 2026 een voorstel aan de gemeenteraad over de structurele verantwoording mbt algoritmes/AI. Hierin wordt ook onderscheid gemaakt tussen de verantwoording over algoritmes/AI op zowel generiek niveau als per digitaliseringstraject waarin een hoog risico algoritme/AI wordt toegepast. We gaan verkennen of en hoe ons algoritmeregister geschikt is om bepaalde indicatoren in op te nemen. Informatie over de toetsing op zowel privacy als Uthiek komt nu al terug in het algoritmeregister.

Informatievoorziening over algoritmen aan de gemeenteraad
Op basis van het openbaar algoritmeregister, dat kwalitatief verbeterd wordt, kan de gemeenteraad inzicht verkrijgen over de manier waarop impactvolle en/of hoog risico algoritmes worden toegepast. Daarnaast doen we het aanbod om bijeenkomsten voor

raadsleden te organiseren, gericht op algoritmes. Dergelijke bijeenkomsten zijn al eens georganiseerd voor digitale onderwerpen als Uthiek, waarbij raadsleden achteraf vertelden dat ze tevreden waren met de uitkomsten. Namelijk dat ze beter geïnformeerd zijn, en op basis van casuïstiek een beter beeld en gevoel hebben hoe de toepassing van algoritmes plaatsvindt en maatschappelijke impact heeft.

Tot slot
Wij danken u voor uw aandacht voor het onderwerp algoritmes. Wij herkennen uw aanbevelingen en betrekken die in de verdere verbetering van de toepassing en risicobeheersing m.b.t. algoritmes.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

25 november 2025

NAWOORD REKENKAMER

Rekenkamer Utrecht dankt het college voor de uitgebreide en gestructureerde reactie op het rapport.

Wij zien dat het college onze conclusies herkent en onderschrijft en onze aanbevelingen grotendeels overneemt. Alleen bij de tweede aanbeveling maakt het college ten dele een voorbehoud vanwege de afhankelijkheid van de toekenning van benodigde middelen. Wij herkennen in de reactie van het college het belang om het gebruik van, de risicobeheersing op en de verantwoording over algoritmes nadrukkelijk in de context te plaatsen van de actuele ontwikkelingen rond AI en de vereisten in het kader van de AI-verordening.

Wij zien de behandeling van het rapport en de verdere uitwerking in het plan van aanpak met belangstelling tegemoet.



II

Deel II
Nota van bevindingen

DEEL II NOTA VAN BEVINDINGEN

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Veel gemeenten gebruiken AI en algoritmes. Zij vragen zich meer en meer af hoe ze deze verantwoord kunnen ontwikkelen, inkopen en toepassen. De mogelijkheden van algoritmes, op allerlei gebieden van het dagelijks leven, zijn veelbelovend. Tegelijkertijd waarschuwen onderzoeksinstituten, het Europees Parlement, mensenrechtenorganisaties en grote technologiebedrijven voor de potentiële risico's. Denk aan privacyschending, discriminatie en het vergroten van verdeeldheid en kansenongelijkheid.

Veel organisaties stellen de vraag hoe de inzet van algoritmes op een verantwoorde manier kan bijdragen aan onder andere efficiëntie, kostenbesparing en het beter bedienen van burgers. Ook bij gemeenten wordt deze vraag steeds vaker gesteld, zeker met het oog op het naderende ravijnjaar 2026.[4]

1.2 DOEL EN ONDERZOEKVRAGEN

Het doel van dit onderzoek is om inwoners, raadsleden en andere belanghebbenden inzicht te geven in hoe de gemeente omgaat met algoritmes en welk beleid hiervoor is geformuleerd. Het gaat hierbij om het verantwoord toepassen van algoritmes, waarbij rekening wordt gehouden met de risico's ervan.

De centrale vraag van het onderzoek luidt:
In hoeverre geeft de gemeente Utrecht invulling aan een verantwoorde toepassing van het gebruik van algoritmes en wat kan daarvan worden geleerd?

Deze centrale vraag werken we uit aan de hand van de volgende onderzoeksvragen (algemeen en casusspecifiek):

1) In hoeverre heeft de gemeente in *opzet* invulling gegeven aan de randvoorwaarden voor een verantwoorde toepassing van algoritmes?
2) In hoeverre heeft de gemeente de *risico's* op de gebieden van ethiek, sturing en verantwoording, model en data, privacy en IT-beheer van de toegepaste algoritmes in beeld en welke beheersmaatregelen zijn getroffen voor de onderkende risico's?
3) In hoeverre wordt intern en extern *toezicht* gehouden op en *verantwoording* afgelegd over algoritmes?

[4] Het jaar 2026 wordt door o.a. de VNG geduid als (financieel) ravijnjaar. Er is een miljardenbezuiniging aangekondigd op het gemeentefonds voor 2026. Daarnaast hebben gemeenten te maken met hogere uitgaven en stijgende zorgkosten.

Voor vijf algoritmes wordt de bestaande *praktijk* getoetst.

4) Hoe wordt het algoritme toegepast?
    a) Wat is het beoogde doel van het algoritme en wordt ook vastgesteld dat het doel is bereikt?
    b) Bij welke ondersteunende of besluitvormende processen wordt het algoritme toegepast?
    c) Wat zijn kenmerken van de gebruikte data?
    d) Wat is de herkomst van de data?
    e) Wat voor soort algoritme betreft het?
    f) Hoe is de besluitvorming over de toepassing van dit algoritme tot stand gekomen?
    g) Zijn er alternatieven overwogen?
    h) Welke impact op burgers of bedrijven is voorzien?
5) Hoe wordt de raad betrokken bij en geïnformeerd over (de uitvoering van) het beleid ten aanzien van de algoritmes?
6) Hoe wordt de gemeenteraad in positie gebracht om zijn sturende, controlerende en volksvertegenwoordigende verantwoordelijkheid waar te maken?

Voor de analyse en toetsing is een normenkader opgesteld, dat mede is afgeleid van het Toetsingskader Algoritmes (2023) van de Algemene Rekenkamer (AR).[5] Dit instrument is specifiek ontwikkeld voor (overheids)organisaties om te kunnen toetsen of algoritmes aan bepaalde kwaliteitscriteria voldoen, én of de risico's voldoende in beeld zijn en/of worden beperkt.

In plaats van één of twee algoritmes minutieus te onderwerpen aan een beoordeling is gekozen voor een meer kwalitatieve toetsing van vijf algoritmes. Dit geeft een rijk en gevarieerd beeld van de manier waarop algoritmes door de gemeente Utrecht in processen en diensten worden toegepast. Deze werkwijze geeft bovendien de mogelijkheid om de risicobeheersing binnen verschillende domeinen bij verschillende organisatieonderdelen in beeld te brengen.

Een aantal onderzoeksvragen wordt deels beantwoord aan de hand van een normenkader. Per hoofdstuk wordt een deel van het normenkader beoordeeld naar de mate waarin aan de normen wordt voldaan (rood, oranje, groen, grijs en wit) opgenomen. Een rood vlak betekent dat er niet aan de norm voldaan wordt. Oranje wijst erop dat er gedeeltelijk aan de norm wordt voldaan en groen wil zeggen dat er (grotendeels) aan de norm voldaan is. Met grijs wordt aangegeven dat de realisatie ten opzichte van de norm niet door de rekenkamer te

[5] Het toetsingskader is in eerste instantie bedoeld als toetsinstrument voor auditors (controleurs en toezichthouders), zo schetst de Algemene Rekenkamer. Het integrale toetsingskader is daarom op zichzelf niet goed toepasbaar als normenkader. Vandaar dat we voor het onderzoek normen hebben afgeleid.

beoordelen is. Wit betekent dat de norm niet van toepassing is, omdat het algoritme nog niet of niet meer in gebruik is.

Definitie

Wat verstaan we onder algoritmes? Voor de term ‘algoritme’ gebruiken we de definitie van de Algemene Rekenkamer, die ook wordt gebruikt voor het algoritmeregister. Een algoritme is: “(…) *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*.”[6]

Deze definitie is breed geformuleerd. Hier vallen bijvoorbeeld ook simpele beslisbomen onder. Kortom, het gaat hier over de brede toepassing van beslisbomen tot systemen met een hogere mate van complexiteit.

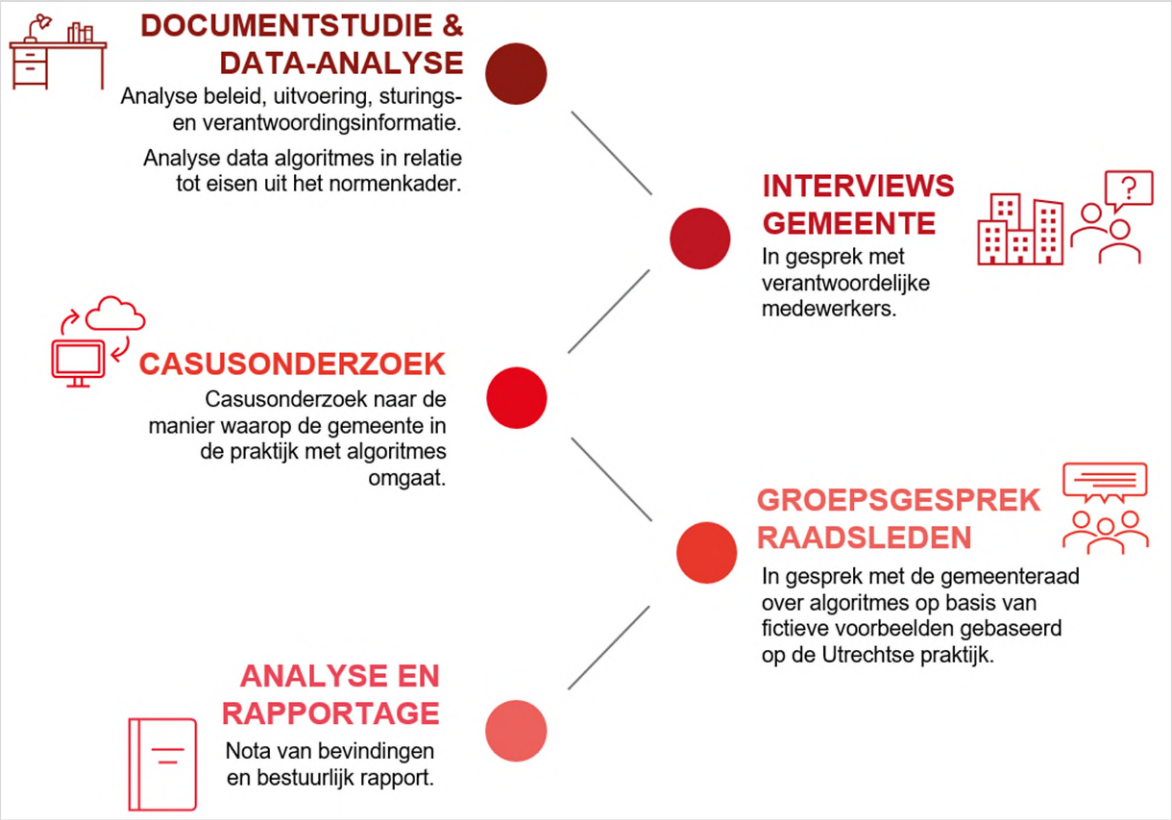
In het onderzoek wordt op verschillende plaatsen naar algoritmes verwezen die door de gemeente Utrecht worden gebruikt. Het is niet mogelijk om een volledig overzicht van alle in gebruik zijnde algoritmes te bieden; dat gaat om duizenden, gegeven de brede definitie zoals hierboven staat.

[6] Zie het algoritmeregister: https://algoritmes.overheid.nl/nl/footer/over-algoritmes.

1.3 WERKWIJZE EN AFBAKENING

Werkwijze

Het onderzoek voerden wij uit aan de hand van onderstaande vijf stappen. De werkwijze in het onderzoek lichten wij nader toe in bijlage 2.



Afbakening

Wij hebben verschillende keuzes gemaakt om het onderzoek af te bakenen. Deze beschrijven we hieronder puntsgewijs:

- De instelling van het algoritmeregister (oktober 2020) nemen we als startpunt voor ons onderzoek. Daarbij ligt de nadruk op de actuele stand van het algoritmeregister per 2025.
- Het onderzoek richt zich niet op de vraag of beleidsdoelen van de gemeente met algoritmes, zoals onder meer verwoord in de visie digitale stad (bijvoorbeeld voor het benutten van de kansen van digitalisering), worden gerealiseerd.
- Het inwonerperspectief laten we in dit onderzoek buiten beschouwing. Dit betekent dat we geen (aanvullend) belevingsonderzoek zullen doen om na te gaan hoe algoritmes door inwoners worden ervaren.
- Wij onderzoeken niet de duurzaamheid en het energieverbruik rond algoritmes, evenmin als het kosten-batenaspect.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 beschrijven we welk beleid de gemeente voert op algoritmes. Vervolgens gaan we in hoofdstuk 3 in op de manier waarop de gemeenteraad hierbij betrokken wordt en welke opvattingen raadsleden zelf hebben over de toepassing van algoritmes. Hoofdstuk 4 staat in het teken van de opzet en uitvoering van risicobeheersing bij algoritmes. Daarna toetsen we in het 5e hoofdstuk vijf algoritmes uit de praktijk. Van deze algoritmes beschrijven we nauwgezet en diepgaand hoe de gemeente de risicobeheersing in de praktijk uitvoert.

In bijlage 1 is een lijst met afkortingen opgenomen. In bijlage 2 wordt verantwoording over het onderzoek afgelegd, en is een lijst opgenomen van de geraadpleegde personen en documenten. Bijlage 3 bevat de vijf uitgebreide casusrapportages, en bijlage 4 biedt tot slot een overzicht van de huidige algoritmes die Utrecht in het landelijk algoritmeregister heeft gepubliceerd.

2 UTRECHT TRANSPARANT OVER ALGORITMES, MAAR KWALITEIT VAN ALGORITMEREGISTER MOET BETER

De gemeente heeft aandacht voor een verantwoorde toepassing van algoritmes. Utrecht heeft een duidelijke visie op digitalisering waarin transparantie en publieke waarden[7], zoals rechtvaardigheid, privacy en autonomie, centraal staan. Er zijn interne richtlijnen opgesteld voor algoritmes. De richtlijnen beschrijven de uitgangspunten en afspraken met betrekking tot het gebruik en beheer van algoritmes in Utrecht. Deze worden in de uitvoering grotendeels gevolgd, maar er zijn binnen dit onderzoek ook afwijkingen geconstateerd. De governance, rollen en verantwoordelijkheden voor algoritmes zijn in algemene zin beschreven, maar missen nog specifieke uitwerking voor de uitvoering. Via het landelijk algoritmeregister werkt de gemeente aan transparantie, maar de kwaliteit van de gepubliceerde informatie schiet nog tekort.

In dit hoofdstuk beschrijven we op welke manier de gemeente Utrecht wenst om te gaan met de toepassing van algoritmes en in hoeverre aan de beleidsambities wordt voldaan. We beantwoorden daarmee onderzoeksvraag 1: *In hoeverre heeft de gemeente in opzet invulling gegeven aan de randvoorwaarden voor een verantwoorde toepassing van algoritmes?* Tevens beantwoorden we in dit hoofdstuk onderzoeksvraag 3: *In hoeverre wordt intern en extern toezicht gehouden op en verantwoording afgelegd over algoritmes?*

Bij deze onderzoeksvragen horen twee algemene normen. In de tabel hieronder zijn de normen en bijbehorende beoordeling op hoofdlijnen beschreven. De nadere onderbouwing komt in de rest van het hoofdstuk aan bod.

Tabel 2.1 Normen en beoordeling “Beleid”

Norm	Oordeel
De gemeente heeft impactvolle en hoog-risico algoritmes gepubliceerd in het landelijk algoritmeregister	De gemeente heeft impactvolle algoritmes gepubliceerd in het landelijk algoritmeregister. Maar de kwaliteit van de gepubliceerde informatie schiet nog tekort.
De gemeente organiseert regelmatig evaluaties en brengt geleerde lessen in praktijk	De gemeente Utrecht laat zien dat ze verbeteringen treft op basis van onderzoeken en externe evaluaties, zoals een 213a-onderzoek door Concernaudit. Daarnaast kijkt de gemeente kritisch naar het eigen beleid en de uitvoering daarvan.

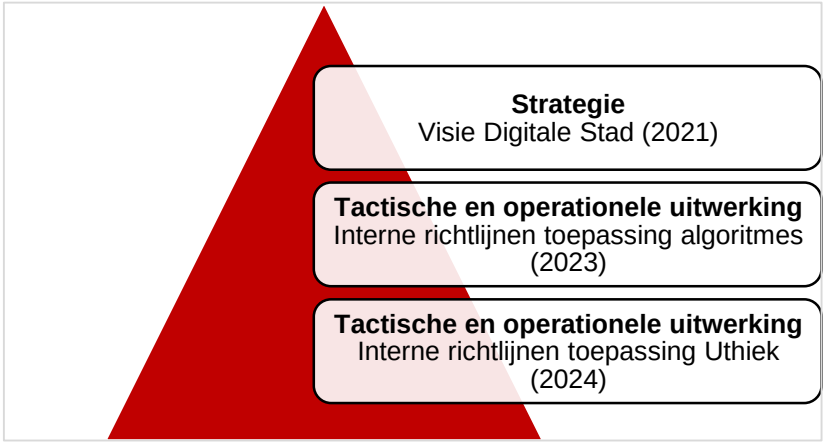
[7] Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (mei, 2025). *Handreiking Algoritmeregister, p. 9*. In het landelijk algoritmeregister publiceren Nederlandse overheidsorganisaties informatie over algoritmes die ze gebruiken die een grote invloed kunnen hebben op mensen, processen of besluiten. Het ministerie van BZK geeft als advies om impactvolle en hoog-risico algoritmes in het algoritmeregister te publiceren.

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre de gemeente (in opzet) invulling geeft aan de randvoorwaarden voor een verantwoorde inzet van algoritmes. Hiervoor beschrijven we achtereenvolgens de uitgangspunten uit het beleid, de manier waarop de gemeente deze uitgangspunten tot uitvoering brengt, de manier waarop de aansturing is ingevuld en rollen en verantwoordelijkheden zijn belegd en in hoeverre de gemeente de eigen aanpak evalueert en verbetert. We geven een kritische beschouwing in hoeverre de ambities en voornemens zijn uitgewerkt en geïmplementeerd en ook als er sprake is van afwijkingen en/of tekortkomingen. Deze subonderdelen geven een totaalbeeld op de vraag of de gemeente invulling geeft aan de randvoorwaarden voor een verantwoorde inzet van algoritmes.

2.1 BELEIDSMATIG AANDACHT VOOR RANDVOORWAARDEN VOOR EEN VERANTWOORDE TOEPASSING VAN ALGORITMES

Hoe de gemeente op een verantwoorde manier met algoritmes wil omgaan komt op verschillende beleidsniveaus terug. De strategie voor digitalisering, waar ook algoritmes onder vallen, staat in de Visie Digitale Stad.[8] De concrete uitwerking van de strategische ambities voor algoritmes zijn vastgelegd in twee richtlijnen: 1) de *interne richtlijnen toepassing algoritmes*[9] en de 2) *interne richtlijnen toepassing Uthiek*[10] (Uthiek is een samenvoeging van de woorden ‘ethiek’ en ‘Utrecht’). De richtlijnen geven een vertaling van de ambities en uitgangspunten op tactisch en operationeel niveau.

Figuur 2.2 Utrechts beleid voor algoritmes in drie lagen opgebouwd



Bron: Rekenkamer Utrecht (2025) o.b.v. gemeentelijk beleid.

De opbouw van het beleid voor algoritmes is samengevat in figuur 2.2. In sub-paragrafen worden de afzonderlijke beleidsstukken nader toegelicht.

[8] Gemeente Utrecht (2021). *Visie Digitale Stad 2021-2025.*
[9] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes.*
[10] Gemeente Utrecht (2024). *Interne richtlijnen toepassing Uthiek.*

2.1.1 Visie Digitale Stad

Gemeente wil waardengedreven en ethisch met algoritmen omgaan

In de Visie Digitale Stad 2021-2025 schetst de gemeente dat zij de kansen die digitalisering biedt maximaal wil benutten om de opgaven in de stad te realiseren en zo bij te dragen aan een gezonde leefomgeving voor iedereen. In de visie wordt ook beknopt stilgestaan bij de rol van algoritmes bij digitalisering. Er staat dat de gemeente bijzondere aandacht heeft voor de transparantie rondom algoritmes en kunstmatige intelligentie. Hiervoor wil de gemeente het gebruik van algoritmes openbaar maken (dit is op moment van schrijven aan dit rapport nog niet wettelijk verplicht). Dit moet bijdragen aan het versterken van de informatiepositie van inwoners.

Figuur 2.3 Sturing op digitalisering vindt plaats langs acht Utrechtse waarden



Bron: Gemeente Utrecht (2021). Visie Digitale Stad.

Om op een juiste, veilige en eerlijke manier met digitalisering om te gaan, werkt de gemeente vanuit acht Utrechtse waarden.[11] Deze staan beschreven in het Utrechtse waardenmodel (zie figuur 2.3). De waarden zijn gebaseerd op het waardenmodel van het Rathenau Instituut en vertaald naar de Utrechtse praktijk. Bovendien heeft de gemeente Utrecht er een achtste waarde toegevoegd, namelijk gezondheid. De visie beschrijft dat de gemeente het Utrechtse waardenmodel in alle digitaliseringsprojecten, dus ook algoritmes, gebruikt om vanuit een multidisciplinair blikveld digitale ethische dilemma's te identificeren en afwegingen te maken. Hiervoor gebruikt de gemeente een ethisch instrument genaamd 'Uthiek Assessment'. De werking van dit instrument wordt onder het kopje 'interne richtlijnen toepassing Uthiek' verder toegelicht.

2.1.2 Interne richtlijnen voor toepassing algoritmes

Menselijke tussenkomst bij toepassing algoritmes belangrijk uitgangspunt
De richtlijnen beschrijven de werkwijze, afspraken, uitgangspunten, rollen en verantwoordelijkheden op het gebied van het gebruik en beheer van algoritmes door de gemeente. De richtlijnen geven daarmee een uitwerking van de Visie Digitale Stad. De *Interne richtlijnen toepassing algoritmes* zijn in 2023 ook met de gemeenteraad gedeeld. De gemeente vindt het belangrijk om de richtlijnen openbaar beschikbaar te stellen, zodat "(…) *bewoners en ondernemers, maar ook andere lezers, kunnen zien op welke manier we bij de gemeente Utrecht bewust en verantwoord gebruik maken van algoritmes.*"[12] Dit is een duidelijke uiting van de transparantie die de gemeente bij algoritmes voorstaat.

De richtlijnen starten met een afbakening en definitiebepaling wat de gemeente onder algoritmes verstaat (zie box 2.4).

Box 2.4 De gemeente Utrecht hanteert twee typen algoritmes
De interne richtlijnen toepassing algoritmes van de gemeente Utrecht definiëren een algoritme als volgt: "*Een algoritme is een stappenplan, opgebouwd uit een wiskundige formule die besluitvorming kan ondersteunen. Binnen de gemeente worden verschillende algoritmes gebruikt. Deze kunnen variëren van een eenvoudige beslisboom met een beperkt aantal variabelen tot complexe en zelflerende algoritmes. Eenvoudige algoritmes zijn bijvoorbeeld te vinden bij het liftensysteem of in de manier waarop de wachtrij bij publieksbalies wordt afgehandeld. Meer complexe algoritmes worden ingezet bij het voorspellen van woninginbraken of het plannen van slimme rijroutes voor afvalinzameling. In de Utrechtse praktijk zien we algoritmes in grote en kleine vorm en met wel of geen directe impact op onze bewoners.*

De gemeente Utrecht maakt gebruik van twee typen algoritmes, namelijk:
a. Algoritmes die impact hebben op bewoners, waarbij het algoritme de voorzet doet voor besluitvorming, maar het besluit wordt genomen door een mens (bijv. het voorspellen van woninginbraken).

[11] Gemeente Utrecht (2021). *Visie Digitale Stad 2021-2025*, p. 5.
[12] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes*, p. 1.

b. 'Kleine algoritmes' bij zowel interne als externe processen van dienstverlening, met geen of relatief weinig impact op bewoners (bijv. de afhandeling van de wachtrij bij publieksbalies).

De gemeente Utrecht maakt sinds 2016 (sinds de invoering van de AVG) bewust geen gebruik van de volgende variant, aangezien deze over het algemeen niet is toegestaan volgens de privacywetgeving: c. Algoritmes die impact hebben op inwoners, waarbij het algoritme een besluit neemt en uitvoert, zonder dat er menselijk handelen aan te pas komt."

De gemeente maakt een bewuste keuze om te focussen op algoritmes die impact hebben op bewoners, waarbij het algoritme de voorzet doet voor besluitvorming, maar het besluit wordt genomen door een mens (**variant a**). Voor deze categorie algoritmes zijn risicobeheersingsprocessen ingericht. En deze impactvolle algoritmes publiceert de gemeente in het landelijk algoritmeregister. De andere algoritmes (**variant b**) krijgen geen aparte aandacht. De gemeente stelt tot slot geen gebruik te maken van algoritmes die impact hebben op inwoners, waarbij het algoritme een besluit neemt en uitvoert, zonder dat er menselijk handelen aan te pas komt (**variant c**).[13] Hiermee benadrukt de gemeente een andere waarde die zij bij de inzet van algoritmes centraal wil stellen, namelijk menselijke tussenkomst.

Verder benoemen de richtlijnen vier concrete uitgangspunten die van kracht zijn bij de toepassing van algoritmes bij de gemeente Utrecht.[14] De meeste uitgangspunten hebben betrekking op de impactvolle algoritmes (variant a).

1. Ten eerste worden alle impactvolle algoritmes vooraf getoetst op privacy en Uthiek. Bij de toets op privacy wordt een Privacy Risico Analyse (PRA) uitgevoerd om privacyrisico's in kaart te brengen. Op basis daarvan wordt bepaald of een Data Protection Impact Assessment (DPIA) nodig is. Pas na een uitgevoerd Uthiek-assessment en een van positief advies voorziene DPIA kan het algoritme in gebruik worden genomen. Daarnaast belooft de gemeente dat algoritmes die in gebruik zijn genomen voordat de AVG en/of de Uthiek-aanpak van kracht was, met terugwerkende kracht worden getoetst op privacy en Uthiek.
2. Ten tweede stelt de gemeente algoritmes alleen te gebruiken als informatiebron. Een medewerker neemt altijd het definitieve besluit. Menselijke tussenkomst is daarmee expliciet onderdeel van het beleid van de gemeente.
3. Ten derde wil de gemeente een diverse en inclusieve stad zijn. De gemeente wil daarom mogelijke discriminatie en etnische profilering bij de toepassing van algoritmes voorkomen. Een belangrijk middel hiervoor is het Uthiek assessment waarin wordt nagegaan welke invloed een algoritme op de waarden uit het Utrechts waardenmodel heeft.
4. Ten slotte hecht de gemeente grote waarde aan het beschermen van de persoonsgegevens van hun bewoners. Zoals hierboven genoemd voert de gemeente

[13] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes*, p. 2.
[14] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes*, p. 3.

DPIA's uit om te toetsen op privacy. In paragraaf 3.2 wordt uitgebreider ingegaan op de uitvoering van DPIA's door de gemeente.

2.1.3 Interne richtlijnen toepassing Uthiek

Uthiek assessment essentieel onderdeel van digitaliseringstrajecten
Impactvolle algoritmes worden getoetst aan het Utrechtse waardenmodel met als doel om ethische afwegingen te maken. Vragen als "Willen we dit?" en "Is dit uitlegbaar?" staan centraal en er wordt gekeken naar impact van algoritmes op stakeholders zoals ondernemers, inwoners en medewerkers aan de hand van de eerdergenoemde waarden. Om de ethische afweging te maken, maakt de gemeente gebruik van het Uthiek assessment. Uthiek assessments worden breder dan alleen algoritmes gebruikt; ze zijn het geijkte instrument voor een ethische afweging binnen digitaliseringstrajecten en het gebruik van technologie. In sessies van zo'n anderhalf uur wordt gekeken naar 1) het doel van het project, 2) het (technologisch) middel dat wordt ingezet, 3) de context van het project en 4) het Utrechtse waardenmodel en het mogelijke spanningsveld tussen de technologie en de waarden. Een Uthiek assessment wordt uitgevoerd onder begeleiding van Team Uthiek. Dit team bestaat uit medewerkers van het CIO Office die zijn opgeleid zijn om te ondersteunen bij het maken van ethische afwegingen. Het is randvoorwaardelijk dat bij een Uthiek assessment ook altijd inhoudelijk betrokkenen, zoals een projectleider of proceseigenaar van het digitaliseringstraject, aanwezig zijn.

Vanuit het Uthiek assessment worden mogelijke dilemma's gesignaleerd. Van de toetsingssessie wordt een verslag gemaakt en vervolgens wordt een advies uitgebracht. Adviezen gaan bijvoorbeeld over ontwerpkeuzes, vaker steekproeven uitvoeren om te controleren of algoritmes de juiste uitkomsten geven of nog een keer met de leverancier gaan praten om de werking van een algoritme beter te begrijpen.[15]

2.2 IN DE UITVOERING WORDT BELEID NIET ALTIJD GEVOLGD

In de vorige paragraaf is uiteengezet hoe de gemeente Utrecht wil zorgen voor een verantwoorde toepassing van algoritmes. De vraag is of het beleid ook overeenkomt met de uitvoering. Uit afgenomen interviews en de casusbesprekingen ontstaat een tweeledig beeld.

Gemeente heeft ook in de praktijk aandacht voor privacy en ethiek
Aan de ene kant zien we dat veel beleidsvoornemens daadwerkelijk worden uitgevoerd. Zo heeft de gemeente Utrecht impactvolle algoritmes in het landelijk algoritmeregister gepubliceerd. Nadere toelichting op de Utrechtse invulling van het algoritmeregister volgt onder paragraaf 2.3. Bovendien hebben we geconstateerd dat voor de impactvolle

[15] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente*.

algoritmes DPIA's en Uthiek assessments worden gedaan en gedocumenteerd.[16] Dat laat zien dat de gemeente bij het gebruik van algoritmes aandacht heeft voor privacy en ethiek. Ook de interviews laten zien dat veel medewerkers bekend zijn met de geldende procedures en uitgangspunten uit de richtlijnen.[17]

Tegelijkertijd zien we ook inconsistenties en afwijkingen tussen het beleid en de uitvoering. Enkele voorbeelden hiervan worden hieronder besproken.

Niet altijd sprake van (betekenisvolle) menselijke tussenkomst

In de eerste plaats voldoet de gemeente niet aan het uitgangspunt dat altijd medewerkers, en niet een algoritme het definitieve besluit neemt. In andere woorden: er is niet altijd menselijke tussenkomst. Zo wordt voor het algoritme dat wordt gebruikt bij de uitgifte van parkeervergunningen geen menselijke tussenkomst toegepast.[18] Alleen als de vergunning wordt afgewezen (negatief advies) is er sprake van menselijke tussenkomst. Indien de vergunning wordt toegekend (positief resultaat) wordt er automatisch een besluit wordt genomen zonder menselijke tussenkomst.[19] De gemeente stelt hierin een overwogen keuze te maken, maar wijkt desalniettemin af van haar eigen beleid dat er altijd sprake is van menselijke tussenkomst.

Daarnaast geven medewerkers aan dat de term 'menselijke tussenkomst' moeilijk te operationaliseren is. Dat ligt met name aan de vraag wanneer er nog sprake is van menselijke tussenkomst.[20] Er is sprake van een grijs gebied als een medewerker altijd het advies van een algoritme opvolgt.[21] Wanneer een medewerker namelijk het voorstel van een algoritme volgt en nooit een andere afweging maakt is er feitelijk gezien geen sprake van een (betekenisvolle) menselijke tussenkomst. Voor meerdere impactvolle algoritmes die Utrecht gebruikt is dit de vraag. Denk bijvoorbeeld aan het anonimiseren van gemeentelijke documenten.

Doorwerking van Uthiek te vrijblijvend

De adviezen uit de Uthiek assessments zijn niet bindend. De gemeente is van mening dat de morele oordeelsvorming ligt bij de projectleider of procesverantwoordelijke van (in dit geval) het algoritme. Een mogelijk risico hiervan is dat het advies als vrijblijvend wordt ervaren en niet wordt opgevolgd. De projectmanager neemt uiteindelijk de beslissing hoe het project verder loopt.[22] Dit hoeft op zich geen probleem te zijn, maar in dit rekenkameronderzoek is

[16] Rekenkamer Utrecht (2025). *Ontvangen documentatie in kader van casusbesprekingen*.
[17] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeentes.*
[18] Zie landelijk algoritmeregister: https://algoritmes.overheid.nl/nl/algoritme/gm0344/12337864/parkeervergunning.
[19] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[20] De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) heeft het in dit kader over *betekenisvolle* menselijke tussenkomst. De AP heeft handvatten ontwikkeld en gepubliceerd wat betekenisvolle menselijke tussenkomst bij algoritmische besluitvorming betekent (2025).
[21] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[22] Gemeente Utrecht (2021). *Visie Digitale Stad*, p. 6.

geconstateerd dat de gemeente bij impactvolle algoritmes niet expliciet vastlegt of en zo ja hoe er met Uthiek-adviezen wordt omgegaan.[23] In combinatie met de vrijwilligheid van het advies, constateren we daarom dat de doorwerking van Uthiek nu te vrijblijvend is. De gemeente heeft dan weliswaar in opzet aan de randvoorwaarden voor verantwoorde inzet van algoritmes gewerkt, maar er wordt nu niet altijd aantoonbaar iets gedaan met de uitkomsten.

De uitkomst van het Uthiek assessment kan bovendien gebruikt worden als input voor een DPIA, aangezien deze privacy-toets normaliter na afronding van een Uthiek assessment wordt uitgevoerd. In de praktijk blijkt echter dat de uitkomst van het Uthiek assessment lang niet altijd wordt gedeeld of opgenomen in de DPIA[24], omdat men bijvoorbeeld (onterecht) denkt dat deze toetsing niet relevant is voor de beoordeling van een DPIA. Hieruit kan worden afgeleid dat het proces niet bij alle medewerkers bekend is en dat beleid dan ook niet in alle gevallen juist wordt nageleefd.

In januari 2024 is door de afdeling Concernaudit een rapportage opgeleverd naar aanleiding van een onderzoek naar de doelmatigheid en doeltreffendheid van Uthiek.[25] Het rapport schetst een aantal bevindingen die relevant zijn voor dit onderzoek. Concernaudit constateert dat het beleidsdocument voor Uthiek verwachtingen schept waaraan in praktijk niet wordt voldaan. Als mogelijke oorzaken hiervoor worden incongruentie tussen ambities en capaciteit én inconsequente naleving van het beleid genoemd.[26] Ook gedurende dit rekenkameronderzoek werd meermaals genoemd dat bezuinigingen ertoe leiden dat niet alle ambities op het gebied van Uthiek waargemaakt kunnen worden.[27]

2.3 GEMEENTE TRANSPARANT OVER DE INZET VAN ALGORITMES, MAAR DE KWALITEIT VAN DE INFORMATIE SCHIET TEKORT

Utrecht publiceert relatief veel impactvolle algoritmes

De gemeente hecht veel waarde aan transparantie bij de inzet van algoritmes. Een uiting hiervan is het landelijk algoritmeregister, waarin Utrecht 41 impactvolle algoritmes heeft gepubliceerd. De gemeente publiceert hier dus alleen de eerdergenoemde ‘variant a’ algoritmes. Dat zijn algoritmes met directe impact op de bewoners.

De gemeente Utrecht maakt sinds oktober 2020 haar algoritmes openbaar. De gemeente was een van de eerste gemeentes die op deze manier transparant was over haar algoritmegebruik. Destijds deed de gemeente dat in het Utrechtse openbare algoritmeregister dat op haar eigen website stond. Inmiddels publiceert de gemeente haar

[23] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[24] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[25] Concernaudit (2024). *Doelmatigheids-en doeltreffendheidsonderzoek Utrechtse ethiek.*
[26] Concernaudit (2024). *Doelmatigheids- en doeltreffendheidsonderzoek Utrechtse ethiek*, p. 7.
[27] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente.*

algoritmes in het landelijk algoritmeregister en bestaat het Utrechtse algoritmeregister niet meer.

In de interne richtlijnen voor de toepassing van algoritmes staat dat het register minimaal één keer per kwartaal wordt geactualiseerd. Het beheer hiervoor is belegd bij de informatiecommissaris. De informatiecommissaris valt onder het CIO-office[28], de afdeling binnen de gemeente die de Chief Information Officer (CIO) ondersteunt op het gebied van informatievoorziening. De informatiecommissaris werkt samen met de organisatieonderdelen waar de algoritmes worden ingezet om het algoritmeregister te voorzien van inhoud.

We constateren in algemene zin dat de gemeente Utrecht relatief veel algoritmes (41) heeft gepubliceerd in vergelijking met andere gemeenten. Bijlage 4 bevat een overzicht van alle algoritmes die Utrecht in het landelijk algoritmeregister heeft gepubliceerd. Amsterdam is de enige gemeente die meer algoritmes in het register heeft gepubliceerd (60) dan Utrecht. Als we naar gemeenten kijken volgen na Utrecht in aantallen de gemeenten Den Haag, Rotterdam en Groningen.

De kwaliteit van de informatie uit het algoritmeregister schiet tekort
De kwaliteit van de informatie uit het algoritmeregister schiet echter tekort. Tijdens het onderzoek is gebleken dat de informatie niet altijd (a) volledig, (b) actueel en (c) specifiek is.

Uit dit onderzoek blijkt dat de informatie in het algoritmeregister niet overal actueel of volledig is. Dit blijkt onder meer uit de casusbesprekingen. Zo gaven de betrokkenen van bijvoorbeeld het aanmeldbeleid aan dat de informatie uit het algoritmeregister verouderd was.[29] Een ander voorbeeld betreft het in kaart brengen van risico-indicatoren voor jongeren die in de drugscriminaliteit terecht kunnen komen.[30] Dat algoritme hoort volgens de geïnterviewden van het organisatieonderdeel niet thuis binnen het Utrechts deel van het algoritmeregister, omdat het algoritme door een andere partij (ICTU) beheerd wordt. Het ‘centrale’ beeld komt daarmee niet overal overeen met het ‘decentrale’ beeld wat in sommige gevallen leidt tot incorrecte en niet-actuele informatie in het algoritmeregister.

Daarnaast constateren we ook dat de informatiedichtheid van de beschreven algoritmes in het algoritmeregister beperkt is. Bovendien vinden er weinig actualisaties plaats. In 2024 zijn de Utrechtse algoritmes in opdracht van de gemeente beoordeeld door een externe partij (ICTRecht) op juistheid en volledigheid.[31] Op basis van het onderzoek is een aantal aanbevelingen gedaan, waaronder het corrigeren van foutieve of verouderde informatie, het aanvullen of verduidelijken van informatie die onvolledig of onduidelijk is, het gebruikmaken van meer concrete specifieke voorbeelden, het toepassen van een uniforme schrijfstijl en

[28] Het CIO-office is verantwoordelijk voor de strategie en beleid/kaders op het gebied van architectuur, informatiebeheer en -beveiliging en portfoliomanagement.
[29] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[30] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[31] ICTRecht (2024). *Beoordeling Algoritmeregister.*

terminologie, en het verwijderen of samenvoegen van dubbele of overlappende algoritmes. ICTRecht constateert in haar rapport dat de gemeente veel van de verplichte velden heeft verwerkt in het landelijk algoritmeregister, maar geen enkel algoritme scoort een voldoende volgens ICTRecht, omdat niet alle informatiecategorieën (volledig) zijn ingevuld. De gemeente zegt de bevindingen van ICTRecht te herkennen, maar heeft nog geen grote aanpassingen verricht op het moment dat dit rekenkameronderzoek werd uitgevoerd.

Tot slot is de huidige informatie over de algoritmes niet specifiek. Wij constateren dat de gemeente bij de beschrijving van haar algoritmes in het algoritmeregister steeds dezelfde drie (algemene) risico's benoemt[32]:

1. Datalek door het openbaar beschikbaar stellen van persoonsgegevens van Utrechtse bewoners.
2. Algoritme neemt een besluit zonder menselijke tussenkomst. Een algoritme neemt geheel zelfstandig een besluit, zonder tussenkomst van een medewerker en zonder de duiding van de betreffende context van de situatie.
3. Function creep[33] met betrekking tot data bij de toepassing van het algoritme, waardoor het algoritme een vertekend beeld geeft wat er aan de hand is.

2.4 GOVERNANCE ROND ALGORITMES IN ALGEMENE ZIN BESCHREVEN, SPECIFIEKE VERANTWOORDELIJKHEDEN ONTBREKEN

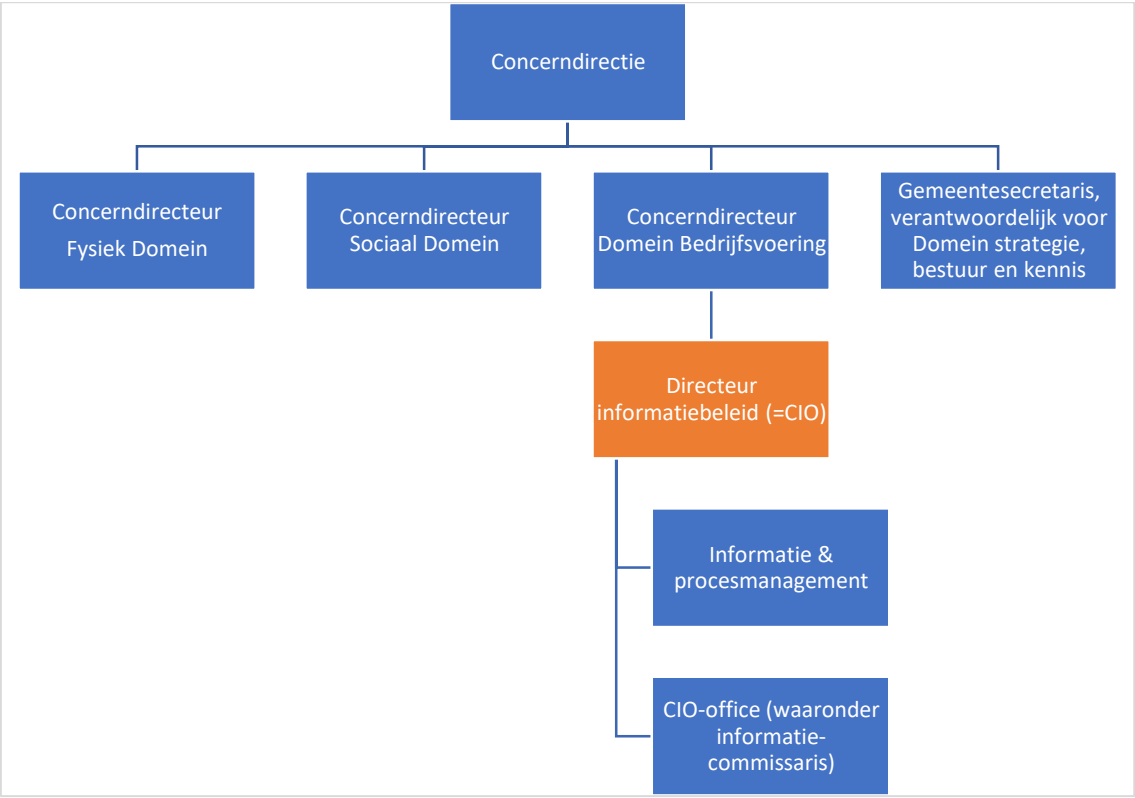
Beleid voor algoritmes centraal vastgesteld, organisatieonderdelen decentraal verantwoordelijk voor uitvoering daarvan

De aansturing en verantwoording voor algoritmes verloopt via de algemene organisatiestructuur van de gemeente Utrecht (zie onderstaand Bron: Rekenkamer Utrecht (2025) o.b.v. Gemeente Utrecht (2025). *Organisatieregeling gemeente* Utrecht.). Aan het hoofd van de ambtelijke organisatie staat de gemeentesecretaris of algemeen directeur. Samen met de concerndirecteuren vormt de gemeentesecretaris de concerndirectie. De concerndirectie geeft sturing aan de ambtelijke organisatie en geeft leiding aan de directeuren van de organisatieonderdelen. Ieder organisatieonderdeel wordt aangestuurd door een directeur. Voor algoritmes is met name de directeur informatiebeleid van belang: de *Chief Information Officer* (CIO). De CIO valt in de organisatiestructuur van Utrecht onder de concerndirecteur bedrijfsvoering. De organisatiestructuur is in figuur 2.5 visueel samengevat, beredeneerd vanuit de positie van de CIO. De CIO heeft een tweeledige

[32] Deze risico's zijn generiek bij de inzet van alle algoritmes. Maar de gemeente heeft geen specifieke risico's per algoritme benoemd.
[33] Function creep is wanneer wetten, beleidsinstrumenten, maatregelen, programma's, systemen en gegevens een geheel andere uitwerking (soms ook op een totaal ander terrein) hebben dan oorspronkelijk bedoeld of wanneer zij op andere manier gebruikt worden dan initieel bedoeld. Als gegevens bijvoorbeeld worden verzameld met een specifiek doeleinde en het systeem waarin dat gebeurt krijgt meerdere functies waardoor gegevens ook voor nieuwe doeleinden gebruikt (kunnen) worden.

verantwoordelijkheid; hij is zowel verantwoordelijk voor de aansturing van Informatie en Procesmanagement (IPM) als het CIO-office.

Figuur 2.5 De CIO heeft een tweeledige verantwoordelijkheid



Bron: Rekenkamer Utrecht (2025) o.b.v. Gemeente Utrecht (2025). *Organisatieregeling gemeente* Utrecht.

De CIO is verantwoordelijk voor het opstellen, maar niet voor het uitvoeren van het beleid over algoritmes. Dat verloopt decentraal via de organisatieonderdelen die verantwoordelijk zijn voor de vertaling en uitvoering van het beleid. De verantwoording hierover vindt plaats in de eigen 'kolom' via de directeur en concerndirecteur. In het onderzoek zijn geen voorbeelden aangetroffen waarop via deze gewone verantwoordingsroute directe verantwoording over algoritmes is afgelegd, maar dit is wel hoe het model theoretisch in elkaar steekt.

De CIO heeft geen sturende, maar wel een coördinerende rol. De CIO heeft de verantwoordelijkheid voor het beleid over algoritmes gedelegeerd aan de informatiecommissaris.[34] De informatiecommissaris moet de richtlijnen voor de toepassing van algoritmes bij de organisatieonderdelen onder de aandacht te brengen. De (decentrale) organisatieonderdelen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering. Dat betekent onder andere dat organisatieonderdelen het beleid moeten toepassen bij het in gebruik nemen van een algoritme.

[34] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes,* p. 4.

Vanuit deze coördinerende rol informeert de CIO de concerndirectie. De informatie aan de concerndirectie gaat bijvoorbeeld over het aantal algoritmes dat Utrecht in het algoritmeregister heeft gepubliceerd. Daarnaast hoort bij de coördinerende rol dat de CIO het gesprek voert met andere directeuren van organisatieonderdelen over de uitvoering van het informatieprocesmanagementbeleid (IPM). Dat gaat niet alleen over algoritmes maar ook over bijvoorbeeld data, privacy, informatiebeveiliging. De ambitie is om de uitvoering van beleid te monitoren aan de hand van indicatoren die iets zeggen over de voortgang en resultaten van gestelde beleidsdoelen zoals gegevensbescherming en Woo-verzoeken.[35] Dergelijke indicatoren en meetbare doelstellingen zijn er voor het thema algoritmes echter niet.

Informatievoorziening aan het college van B&W verloopt ook via de CIO

Er zijn verschillende routes waarop het college van B&W kan worden geïnformeerd over het gebruik van algoritmes binnen de gemeente Utrecht. In de eerste plaats zijn er reguliere staf-overleggen met de verantwoordelijk wethouder waar de CIO aan deelneemt. Daarnaast heeft de CIO elke zes weken een een-op-een gesprek met de verantwoordelijk wethouder om de voortgang te bespreken. Tijdens deze besprekingen worden prestatie-indicatoren van het IPM-beleid in de breedte behandeld. Omdat er voor het onderwerp algoritmes geen expliciete doelstellingen of concrete indicatoren zijn bepaald, wordt er in de praktijk weinig met de wethouder over algoritmes gedeeld.[36]

De gemeenteraad, het college van B&W en de concerndirectie hebben een controlerende rol bij de verantwoorde toepassing van algoritmes.[37] De richtlijnen geven aan dat een aantal rollen standaard aanwezig zijn binnen de governance. Zo wordt benoemd dat het "(…) *Management Team (MT) en de Informatie- en Procesmanager (IPM'er) van het betreffende organisatieonderdeel verantwoordelijk is voor de governance."* IPM'ers coördineren de uitvoering van het beleid rond algoritmes binnen hun organisatieonderdelen. Naast de IPM'er worden de data scientist, functioneel beheerder, Informatie- en Procesadviseur (IPA'er), Decentrale Information Security Officer (DISO)[38] genoemd als rollen die standaard aanwezig zijn binnen de governance met betrekking tot algoritmes. Zij hebben een overwegend adviserende en uitvoerende rol. De governance is in de *Interne richtlijnen toepassing algoritmes* niet uitgewerkt naar specifieke verantwoordelijkheden.

Een uitzondering betreft de verantwoordelijkheidsverdeling bij het bijhouden van de algoritmes in het landelijk algoritmeregister. Dat is bij het CIO-office belegd waarbij de

[35] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[36] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[37] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes,* p. 4.
[38] DISO's bewaken de naleving van het beleid voor gegevensbescherming binnen de organisatieonderdelen en rapporteren hierover periodiek. DISO's bieden ook ondersteuning aan organisatieonderdelen bij het uitvoeren en implementeren van het beleid.

informatiecommissaris verantwoordelijk is voor het beheer. De organisatieonderdelen zijn daarbij verantwoordelijk voor de inhoud van het algoritmeregister.

2.5 UTRECHT TREKT LESSEN UIT INTERN EN EXTERN TOEZICHT, EN VERBETERT DE EIGEN AANPAK

Ten slotte gaan we in dit hoofdstuk in op het lerend vermogen van de organisatie. Dit is een belangrijke pijler voor het op orde hebben van de randvoorwaarden voor de verantwoorde inzet van algoritmes.

Wij constateren dat er diverse lessen zijn geleerd en verbeteringen doorgevoerd naar aanleiding van audits en externe onderzoeken, sinds het moment dat Utrecht in 2020 een eigen algoritmeregister publiceerde. Zo heeft Concernaudit onderzoek gedaan naar een verantwoorde toepassing van algoritmes (2022)[39] en naar gebruik van Uthiek (2024).[40] De onderzoeken van Concernaudit zijn een belangrijk voorbeeld van intern toezicht op algoritmes. De gemeente is aantoonbaar met de aanbevelingen van de onderzoeken aan de slag gegaan. Dit heeft geleid tot verbeteringen in het beleid en de uitvoering. Een voorbeeld hiervan zijn de interne richtlijnen voor algoritmes die al herhaaldelijk in dit hoofdstuk zijn aangehaald. Deze richtlijnen zijn mede tot stand gekomen op basis van advies van de digitale audit algoritmebeheer.[41] Een ander voorbeeld is dat de gemeente het proces rondom Uthiek heeft geformaliseerd na aanbevelingen uit een 213a-onderzoek. Het resultaat hiervan staan onder meer beschreven in de interne richtlijnen voor Uthiek.

Daarnaast vraagt de ambtelijke organisatie zelf ook om een kritische en externe blik op het gebruik van algoritmes. Voorbeelden hiervan zijn het onderzoek door ICTRecht[42] en een workshop over biasonderzoek die wordt verzorgd door Algorithm Audit.[43] Deze initiatieven kunnen als een vorm van toezicht worden gezien, omdat ze een extern, onafhankelijk perspectief bieden op hoe Utrecht het doet.

De Autoriteit Persoonsgegevens (AP), in het bijzonder de Directie Coördinatie Algoritmes (DCA), is sinds 2023 coördinerend toezichthouder op algoritmes en AI die risico's met zich meebrengen voor fundamentele waarden en grondrechten. Er zijn geen noemenswaardige incidenten met algoritmes geweest waarvoor de AP toezicht op de gemeente Utrecht heeft ingesteld.

Daarnaast is gedurende 2025 ook een Woo-verzoek naar algoritmes bij de gemeente ingediend. Tijdens het schrijven van deze rapportage was hierop nog geen besluit genomen.

---

[39] Concernaudit (2022). *Digitale audit algoritmebeheer en -verantwoording.*
[40] Concernaudit (2024). *Doelmatigheids-en doeltreffendheidsonderzoek Utrechtse ethiek.*
[41] Concernaudit (2022). *Digitale audit algoritmebeheer en -verantwoording*, p. 5.
[42] ICTRecht (2024). *Beoordeling Algoritmeregister*.
[43] Algorithm Audit (2025). *Offerte Workshop: Biasonderzoek in algoritmes en/of AI-systemen.*

3 WEINIG INZICHT BIJ DE GEMEENTERAAD OVER ALGORITMES

De gemeenteraad ontvangt informatie over algoritmes incidenteel via raadsbrieven en summier via de documenten in de P&C-cyclus (begroting en jaarstukken), onder meer over het algoritmeregister. Raadsleden hebben dan ook weinig inzicht in de door de gemeente gebruikte algoritmes. Zij missen inzicht in de consequenties van het gebruik van algoritmes bij de uitvoering van beleid. Raadsleden hechten aan het belang van goede controle en waarborgen bij het gebruik van algoritmes.

In dit hoofdstuk staan we stil bij de rol van de gemeenteraad vanuit democratische verantwoording. We gaan in op de informatievoorziening aan de gemeenteraad en hoe de gemeenteraad in positie wordt gebracht om zijn sturende en controlerende verantwoordelijkheid bij algoritmes in te vullen. Een groepsgesprek dat met raadsleden en commissieleden in het kader van dit rekenkameronderzoek is gevoerd[44] is voor dit hoofdstuk een belangrijke informatiebron, naast andere raadsinformatie op dit terrein.

We beantwoorden daarmee onderzoeksvraag vijf: *Hoe wordt de raad betrokken bij en geïnformeerd over (de uitvoering van) het beleid ten aanzien van de algoritmes?* En we beantwoorden onderzoeksvraag zes: *Hoe wordt de gemeenteraad in positie gebracht om zijn sturende, controlerende en volksvertegenwoordigende verantwoordelijkheid waar te maken?*

Deze twee onderzoeksvragen beantwoorden we deels beschrijvend, maar ook aan de hand van twee normen. In de tabel hieronder wordt kernachtig beschreven hoe de normen worden beoordeeld. De nadere onderbouwing komt in de rest van het hoofdstuk aan bod.

Tabel 3.1 Normen en beoordeling “Gemeenteraad”

Norm	Oordeel
De gemeenteraad wordt geïnformeerd over en betrokken bij het beleid en de uitvoering rondom algoritmes.	Er wordt in algemene zin beknopt verantwoording over het beleid en de uitvoering van algoritmes aan de gemeenteraad afgelegd. Raadsleden kunnen zich met het algoritmeregister informeren over toegepaste algoritmes, maar hebben geen gedetailleerd beeld hoe algoritmes in de uitvoering worden gebruikt en welke doeleinden dat dient.
De gemeenteraad geeft invulling aan zijn kaderstellende en controlerende verantwoordelijkheden bij algoritmes.	De gemeenteraad toont betrokkenheid, stelt vragen en dient moties in over algoritmes, vooral naar aanleiding van landelijke incidenten, waarbij zorgen over discriminatie en uitsluiting centraal staan. Dit gebeurt vooral reactief en nog weinig structureel en proactief.

[44] Dit gesprek heeft plaatsgevonden op 17 juni 2025. Niet alle fracties waren tijdens de raadsbijeenkomst afgevaardigd – acht van de zestien fracties (samen representant voor 27 van de 45 raadsleden) waren vertegenwoordigd.

3.1 GEMEENTERAAD BETROKKEN BIJ ALGORITMES, WORDT IN ALGEMENE ZIN BEKNOPT GEÏNFORMEERD

De Directie Coördinatie Algoritmes van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) stelt dat het gebruik van algoritmes in de publieke sector onderdeel moet zijn van de democratische cyclus van sturing en verantwoording. De gemeenteraad heeft de verantwoordelijkheid om beleid en uitvoering te sturen (kaderstellen) en controleren. Algoritmes spelen daarin een wezenlijke rol. Ze maken daarom ook deel uit van de democratische beheersingscyclus.[45]

In algemene zin is de raad in 2023 geïnformeerd over de interne richtlijnen voor de toepassing van algoritmes.[46] In de Jaarstukken die in het kader van de P&C-cyclus naar de gemeenteraad gaan, komt incidenteel ook beknopt verantwoordingsinformatie terug over algoritmes. Zo wordt vermeld dat Utrecht algoritmes heeft gepubliceerd in het landelijk algoritmeregister. Ook staat hier informatie over de werking van Uthiek. Daarnaast is er verantwoording over de onderwerpen en opgaven vanuit de organisatieonderdelen. Hierbij wordt niet in detail genoemd of en hoe een algoritme is ingezet.

Naast deze algemene informatieverstrekking over algoritmes via de P&C-cyclus verzorgt het CIO-office vraaggericht technische briefings aan de raadscommissie Veiligheid, Bestuur en Financiën (VBF). Hierin komen algoritmes gemiddeld twee keer per jaar aan bod.[47]

Het beeld dat tijdens de interviews met ambtelijk betrokkenen is verkregen is dat de raadsleden over het algemeen betrokken en geïnteresseerd zijn in de werking van algoritmes.[48] Er zijn de afgelopen jaren raadsvragen gesteld en moties ingediend.[49] Meestal gebeurt dit naar aanleiding van landelijke berichtgeving over incidenten met algoritmes. Raadsleden laten in de gestelde mondelinge en schriftelijke vragen zien dat ze zich zorgen maken over mogelijke negatieve neveneffecten bij de toepassing van algoritmes. De grootste zorg heeft betrekking op het (voorkomen van) discriminatie, etnische profilering en het uitsluiten van kwetsbare groepen van publieke dienstverlening.

[45] Autoriteit Persoonsgegevens (2025). *Position paper AP democratische beheersing algoritmes en AI*. Zie: https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/documenten/position-paper-ap-democratische-beheersing-algoritmes-en-ai.
[46] Gemeente Utrecht (2023), Raadsbrief *Toepassing algoritmen – interne richtlijnen*.
[47] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[48] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente*.
[49] Voorbeelden hiervan zijn schriftelijke raadsvragen over het gebruik van algoritmes op school (SV 2024 nr.99, kenmerk 12467714), mondelinge vragen over het algoritmeregister (22 juni 2023), de motie ‘Waarborgen bij algoritmes en cameratoezicht’ (M99, 2022), schriftelijke vragen over fraudebestrijding door de gemeente Utrecht (SV 2021, nr. 141) en schriftelijke raadsvragen over het gebruik van algoritmes (SV 2019 nr. 260, kenmerk 7128110).

3.2 RAADSLEDEN HEBBEN NEUTRAAL BEELD BIJ ALGORITMEN, WIJZEN OP BELANG VAN CONTROLE EN WAARBORGEN

In het groepsgesprek met raadsleden is gevraagd hoe zij hun controlerende en kaderstellende rol voor algoritmes zien en welke ideeën zij hierover hebben.[50] Hieronder worden de belangrijkste ervaringen en opvattingen van raadsleden weergegeven.

Raadsleden hebben een overwegend neutraal beeld bij algoritmes

Bij raadsleden bestaat een overwegend neutraal beeld van de inzet van algoritmes. Er is een breed bewustzijn dat een verkeerde inzet van algoritmes tot discriminatie en misstanden kan leiden, zoals eerder is gebeurd bij DUO en de Belastingdienst. Dat betekent niet dat de inzet van alle algoritmes verdacht is. Het is vooral belangrijk hoe de gemeente het gebruik van algoritmes heeft ingericht en welke waarborgen er worden getroffen om incidenten te voorkomen.

De inzet van algoritmes biedt de gemeente ook kansen en mogelijkheden. Zo werd er gewezen op de voordelen van efficiëntie. Door de uitvoering van taken te automatiseren met behulp van algoritmes is de gemeente minder afhankelijk van de inzet van medewerkers. Dit is bijvoorbeeld van belang in tijden van een krappe arbeidsmarkt. Daarnaast wordt gewezen op de kansen om beleid consistenter en systematischer uit te voeren met behulp van algoritmes. Door het gebruik van (regelgebaseerde) algoritmes kunnen interpretatieverschillen in de uitvoering worden weggenomen. En men ziet ook kansen in voorspellende modellen en algoritmes om beleid slimmer uit te voeren, bijvoorbeeld binnen de domeinen openbare ruimte en publieke dienstverlening.

Weinig inzicht in gebruik algoritmes door de gemeente

Ondanks de brede mogelijkheden die men ziet in de toepassing van algoritmes, waren weinig raadsleden bekend met de specifieke algoritmes die de gemeente Utrecht momenteel inzet. De meesten van hen hadden geen weet van de Utrechtse bijdrage aan het algoritmeregister. Ook gaven enkele aanwezigen aan dat ze de werking van de algoritmes niet transparant vinden. Daarmee werd bedoeld dat het onduidelijk is welke invloed de werking van het algoritme heeft op de uitvoering van beleid.

Bij raadsleden leeft het gevoel dat ze op dit moment over onvoldoende informatie beschikken om hun kaderstellende rol uit te voeren. Dat wordt niet geweten aan een tekortschietende informatievoorziening uit de ambtelijke organisatie. De dominante opvatting van de raads- en commissieleden is dat ze over het algemeen goed geïnformeerd worden. Er bestaat wel behoefte om informatie over het algoritmegebruik meer te betrekken in de beleidscyclus, op

[50] Niet alle fracties waren tijdens de raadsbijeenkomst afgevaardigd – acht van de zestien fracties waren aanwezig. Sommige daarvan waren raadsleden, andere commissieleden. De bevindingen die in deze paragraaf worden gepresenteerd zijn daarom niet algemeen strekkend voor de hele gemeenteraad. Meer informatie over de opzet en uitvoering van de raadsbijeenkomst is terug te lezen in bijlage 3 over de onderzoeksverantwoording.

zo'n manier dat per portefeuille inzichtelijk wordt gemaakt welke algoritmes worden gebruikt en met welke gevolgen. Zo is tijdens de bijeenkomst naar voren gebracht om, indien van toepassing bij de uitvoering van beleid, aan raadsvoorstellen of raadsbrieven informatie toe te voegen over het gebruik van algoritmes. Deze informatie is van belang om een goed beeld te kunnen vormen over de manier waarop beleid wordt uitgevoerd. Genoemd in dit verband is het voorbeeld van de hotspotaanpak van kleine criminaliteit. Voor deze aanpak is het relevant om te weten hoe en met welke gevolgen een algoritme wordt gebruikt, om zo tot betere meningsvorming in het debat te komen.

Belang van controle en waarborgen

Raadsleden wijzen op het belang van controle en waarborgen bij het gebruik van algoritmes. Controle en waarborgen worden cruciaal geacht om een verantwoord gebruik te kunnen realiseren. Daarbij wordt allereerst gewezen op het belang van menselijke tussenkomst. Het liefst zien de raadsleden dat altijd een persoon meekijkt bij de uitvoering van een algoritme.

In de tweede plaats noemt men de waarde van transparantie. Dat betreft zowel transparantie over de gebruikte data als over de uitlegbaarheid van de werking van een algoritme.

In de derde plaats is genoemd het belang dat wordt gehecht aan een onbevooroordeelde ontwikkeling van algoritmes. Historische datasets bevatten vaak al bestaande vooroordelen, bijvoorbeeld omdat bepaalde groepen ondervertegenwoordigd blijven. Zo worden de ontwerpkeuzes onbedoeld vooringenomen. De variabelen die in een algoritme worden opgenomen, hebben invloed op de uitkomst. Er zou zo veel mogelijk moeten worden gestreefd naar een diverse groep mensen met verschillende expertises bij het ontwikkelproces van algoritmes.

Bij controlemechanismes en waarborgen is ook opgemerkt dat deze niet absoluut zouden moeten gelden voor alle algoritmes. Er zou vooral moeten worden gekeken naar de context waarbinnen en de consequenties waarmee een algoritme wordt ingezet. Een algoritme met een informerende functie moet op een andere manier worden bekeken dan een algoritme dat autonoom en besluitvormend wordt gebruikt.

4 RISICOBEHEERSING DECENTRAAL BELEGD, UITVOERING KWETSBAAR

De gemeente Utrecht heeft de risico's rond algoritmes globaal in beeld, maar mist een specifieke en structurele aanpak. De gemeente pakt de risicobeheersing voor algoritmes op dezelfde manier op als voor gegevensbescherming. Dit kent in de huidige opzet enkele kwetsbaarheden. Ten eerste vertalen organisatieonderdelen het centrale beleid op hun eigen manier waardoor samenhang ontbreekt. Ten tweede gebruikt de gemeente Data Protection Impact Assesments om risico's te inventariseren, maar deze worden niet altijd tijdig geactualiseerd. Ten derde ontbreekt het momenteel aan het goed opvolgen, monitoren en evalueren van risico's. En ten vierde zijn er te weinig opleidings- en trainingsmogelijkheden voor medewerkers om met algoritmes om te gaan.

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de gemeente Utrecht het risicobeheer voor het gebruik van algoritmes heeft ingericht. We beschrijven het beleid, de uitgangspunten, rollen en verantwoordelijkheden en afspraken en processen die voor het risicobeheer bij algoritmes zijn gemaakt. We beantwoorden daarmee de tweede deelvraag in generieke zin: *In hoeverre heeft de gemeente de risico's op de gebieden van ethiek, sturing en verantwoording, model en data, privacy en IT-beheer van de toegepaste algoritmes in beeld en welke beheersmaatregelen zijn getroffen voor de onderkende risico's?*

Deze onderzoeksvraag beantwoorden we deels beschrijvend, maar ook aan de hand van één algemene norm. In de tabel hieronder wordt kernachtig beschreven hoe de normen worden beoordeeld. De nadere onderbouwing komt in de rest van het hoofdstuk aan bod.

Tabel 4.1 Norm en beoordeling "Risicobeheersing"

Norm	Oordeel
De medewerkers die met algoritmes werken zijn deskundig en voldoende toegerust om de risico's te beheersen.	De medewerkers hebben kennis en ervaring met het proces waarbinnen het algoritme wordt gebruikt, maar zijn niet specifiek opgeleid of getraind om risico's bij algoritmes te beheersen.

De bevindingen uit dit hoofdstuk krijgen verder kleuring in hoofdstuk 5 waarin vijf casussen worden onderworpen aan het normenkader. Daar wordt gekeken in hoeverre de gemeente de onderdelen ethiek, sturing en verantwoording, model en data, privacy en IT-beheer[51] op orde heeft en vindt een weging aan de normen binnen deze domeinen plaats.

[51] Dit zijn de domeinen uit het toetsingskader voor een verantwoorde toepassing van algoritmes van de Algemene Rekenkamer

4.1 GEEN APARTE AANPAK VOOR RISICOBEHEERSING VAN ALGORITMES, VERSCHILLEN DOOR DECENTRALE UITVOERING

Utrecht heeft geen aparte aanpak of methodiek voor de risicobeheersing van algoritmes. De risicobeheersing vindt plaats langs de lijnen van privacy- en informatiebeveiliging.[52] Privacybescherming en informatiebeveiliging zijn door de gemeente samengebracht onder de noemer 'gegevensbescherming'.[53] De basis hiervoor staat geformuleerd in het intern strategisch beleidskader '*Gegevensbescherming*'. In het onderliggende beleidsdocument *Gegevensbescherming Managementsysteem* (GBMS) is de inrichting van het risicomanagementproces voor gegevensbescherming specifiek uitgewerkt.

Het GBMS is een werkwijze om de bescherming van gegevens continu te verbeteren op basis van risicomanagement. Het GBMS is een kader dat door het MT CIO op centraal niveau is vastgesteld en dat van toepassing is op alle organisatieonderdelen. Elk organisatieonderdeel is zelf verantwoordelijk voor het implementeren en vertalen van het centrale beleid en risicomanagement. Hierin bestaat de vrijheid om eigen keuzes te maken, bijvoorbeeld ten aanzien van het aanbod in training en opleiding van de mensen die met algoritmes werken.

Eerste, tweede en derde lijn ingericht voor risicobeheersing

De gemeente Utrecht hanteert het Three Lines Model voor het verdelen van risico's (zie figuur 4.2). De eerste lijn is verantwoordelijk voor het identificeren, beheersen en rapporteren van risico's binnen dagelijkse werkzaamheden. De tweede lijn ondersteunt de eerste lijn bij het ontwikkelen van beleid, het monitoren van risico's en het ervoor zorgen dat de organisatie voldoet aan wet- en regelgeving. De derde lijn wordt gevormd door onafhankelijke beoordelaars van de effectiviteit van de risicobeheersing door de eerste en tweede lijn. Dit model helpt organisaties om verantwoordelijkheden voor risicobeheersing en interne controle duidelijk te structureren. De invulling van deze drie lijnen verschilt van organisatie tot organisatie.

Algoritmes worden hoofdzakelijk in gemeentelijke informatiesystemen binnen het primaire proces gebruikt. Dat betekent dat de risicobeheersing van algoritmes in handen ligt van de proceseigenaren van deze processen. Een proceseigenaar is daarmee verantwoordelijk voor het identificeren van risico's binnen het proces of de dienst waarvoor hij of zij verantwoordelijk is.

---

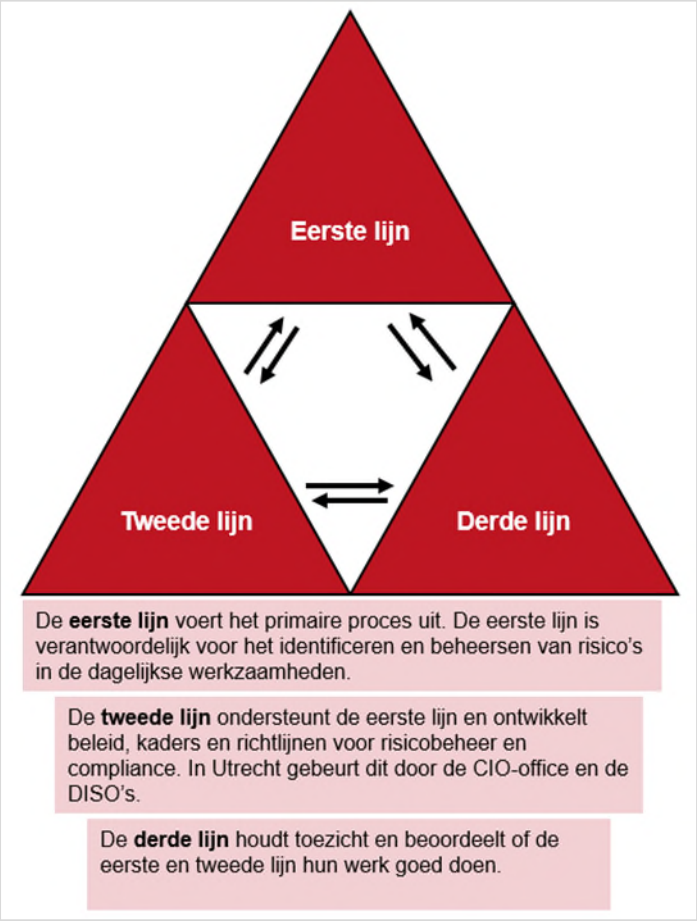
[52] Gemeente Utrecht (2023). *Interne richtlijnen toepassing algoritmes*, p. 3.

[53] Gegevensbescherming en algoritmes hebben niet noodzakelijkerwijs met elkaar te maken, maar worden vaak wel met elkaar geassocieerd. Dat komt omdat veel (impactvolle) algoritmes persoonsgegevens verwerken. Daar waar er persoonsgegevens worden verwerkt is de AVG van toepassing die eisen stelt aan gegevensbescherming. Voor een adequate gegevensbescherming hanteren overheidsorganisaties beleid, rollen, verantwoordelijkheden en afspraken. Veel overheidsorganisaties kiezen ervoor om de omgang met algoritmes hier onder te brengen om efficiënt met middelen om te gaan. Deze keuze heeft Utrecht dus ook gemaakt.

De proceseigenaar krijgt hierbij ondersteuning van de tweede lijn. De tweede lijn wordt ingevuld door expertiserollen die zijn ingericht per organisatieonderdeel, onder andere door de Informatie Proces Manager (IPM'er), Informatie Proces Adviseur (IPA'er) en de Decentrale Information Security Officer (DISO). Deze rollen ondersteunen en adviseren bij het identificeren en beheersen van risico's, maar zijn niet (eind)verantwoordelijk. Ze worden betrokken om op een gedegen manier uitvoering te geven aan het risicomanagement en helpen risico's te identificeren en te beheersen, maar voeren het werk niet zelf uit. Zo ondersteunen ze proceseigenaren actief bij risicoanalyses en adviseren ze over risicobeheersing.

Voor gegevensbescherming wordt de derde lijn onder meer gevormd door de Functionaris Gegevensbescherming (FG). De FG heeft een toezichthoudende en adviserende rol. Zo worden alle DPIA's aan de FG voorgelegd ter advisering. Daarnaast voert Concernaudit risicogebaseerd audits uit op gebied van gegevensbescherming. Voorbeelden zijn audits naar Cyberweerbaarheid, DPIA's en Informatiebeheer. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op de rol van DPIA's bij de risicobeheersing van algoritmes. Daarnaast zijn in paragraaf 2.5 vormen van (extern) toezicht benoemd.

Figuur 4.2 Het 'Three Lines Model' samengevat



Bron: Rekenkamer Utrecht (2025).

Verschillen door decentrale uitvoering

In eerder onderzoek van de Rekenkamer Utrecht naar informatiebeveiliging (2024) is de rekenkamer uitgebreid ingegaan op hoe centraal beleid voor gegevensbescherming decentraal in Utrecht wordt uitgevoerd.[54] Ook voor algoritmes wordt centraal beleid op decentraal niveau uitgevoerd. Dit zorgt ervoor dat er verschillen in de uitvoering ontstaan. Uit de afgenomen interviews met gemeentelijk betrokkenen is herhaaldelijk naar voren gekomen dat er de nodige verschillen tussen de organisatieonderdelen zijn, omdat er decentraal veel vrijheid is voor de vertaling van centrale kaders en beleid naar de praktische uitvoering.[55] En wordt aangegeven dat de gemeente als gevolg van de grote mate van autonomie bij de organisatieonderdelen verschillende (deel)bedrijfjes bij elkaar vormt.[56] Het CIO-office probeert de werkwijzen te standaardiseren door centraal beleidskaders op te stellen. Maar in de praktijk maken organisatieonderdelen eigen inrichtingskeuzes waardoor de gemeente brede samenhang soms ontbreekt. Dit maakt de risicobeheersingsaanpak voor algoritmes kwetsbaar vanwege een gebrek aan samenhang, controle en eenduidigheid tussen organisatieonderdelen.

4.2 DPIA'S VOORNAAMSTE RISICO-INSTRUMENT VOOR ALGORITMES, ACTUALISEREN GEBEURT NIET CONSEQUENT

De Data Protection Impact Assessment (DPIA) is het voornaamste instrument dat door de gemeente wordt ingezet om risico's bij algoritmes in kaart te brengen. Uthiek is een waardevol instrument voor het afwegen van waarden, maar brengt geen risico's in kaart. Utrecht wil voor alle impactvolle algoritmes een DPIA uitvoeren en bijhouden. Het is een instrument dat organisaties helpt om privacyrisico's in kaart te brengen en te beperken voor processen en systemen waarin persoonsgegevens worden verwerkt. Een organisatie moet op basis van de AVG verplicht een DPIA uitvoeren wanneer een gegevensverwerking waarschijnlijk een hoog risico inhoudt voor de rechten en vrijheden van betrokkenen.[57]

Een DPIA is niet specifiek voor de risicobeheersing van algoritmes ontwikkeld. Niet alle algoritmes verwerken persoonsgegevens, zoals bijvoorbeeld het geval is bij modellering van geluidsmodellen. Om toch risico's te identificeren voor algoritmes waarin geen persoonsgegevens worden gebruikt, kiest de gemeente Utrecht ervoor om voor *alle* impactvolle algoritmes een toets op privacy uit te voeren (zie uitleg van de interne richtlijnen voor toepassing algoritmes in paragraaf 2.1). De gemeente kiest dus voor een bredere interpretatie dan wettelijk gezien volgens de AVG verplicht is.

[54] Rekenkamer Utrecht (2024). *De mens als zwakste schakel.*
[55] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[56] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente*.
[57] De AVG schrijft voor wanneer een gegevensverwerking hoog risico is. Het is aan de verwerkingsverantwoordelijke om in een specifieke situatie te bepalen of er daadwerkelijk sprake is van hoog risico. Voor meer informatie, zie: https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/themas/basis-avg/praktisch-avg/data-protection-impact-assessment-dpia.

DPIA's in de praktijk vaak niet op tijd herijkt

De gemeente heeft in 2024 een inventarisatie gedaan naar de kwaliteit van haar DPIA's.[58] Een bevinding daaruit was onder andere dat de volwassenheid waarmee ieder organisatieonderdeel een DPIA uitvoert varieert. De gemeente heeft de inventarisatie aangegrepen om het DPIA-proces aan te scherpen en verbeteren. Zo zijn bepaalde overlappende en niet verplichte vragen uit het format gehaald. Om het proces beter te stroomlijnen en meer richting te geven, heeft de gemeente bovendien de richtlijnen van de European Data Protection Board (EDPB[59]) overgenomen.

De kwaliteit van een DPIA is eveneens afhankelijk van de ervaring van de DISO in kwestie. Het kost tijd om kennis en ervaring op te bouwen en er wordt aangegeven dat het verloop in functie-uitvoering hoog is.[60] Vertrekkende medewerkers nemen waardevolle kennis en ervaring mee. Dit kan leiden tot fouten, vertragingen, verminderde kwaliteit van werk of continuïteitsrisico's bij het opstellen en/of actualiseren van DPIA's.

Het beleid van de gemeente volgens de *Interne richtlijnen toepassing algoritmes* is dat DPIA's van processen waar algoritmes in worden gebruikt iedere drie jaar herijkt dienen te worden. Het is nodig om de risico-inventarisatie te herhalen omdat processen en gebruikte gegevens kunnen wijzigen. Deze afspraak wordt in de praktijk echter niet structureel nageleefd. Een herijking gebeurt meestal pas als er een duidelijke aanleiding is, zoals een wijziging in het proces.[61] Zonder een specifieke aanleiding blijft de herijking vanwege capaciteitsgebrek vaak uit. Er ontbreekt een systeem waarin DPIA's worden vastgelegd, opgevolgd en gekoppeld aan eigenaarschap. Op dit moment hangt het af van individuele personen, wat de organisatie kwetsbaar maakt.[62] Er is geen helder overzicht van alle uitgevoerde DPIA's en wanneer ze herijkt moeten worden. Het niet tijdig actualiseren is dan ook een kwetsbaarheid binnen de risicoaanpak van Utrecht. Concernaudit heeft in juni 2025 een rapport gepubliceerd over de kwaliteit van DPIA's en naleving van DPIA beleid. Dit rapport onderschrijft de bevindingen op het gebied van achterblijvende actualisatie van DPIA's en gebrekkige kwaliteitsborging.

Ook bij de uitvoering van informatiebeveiliging komen algoritmes terug

Naast het uitvoeren van DPIA's is gedurende dit onderzoek gezien dat ook bij zogeheten Business Impact Analyses (BIA's) aandacht is voor risico's van algoritmes. De BIA wordt als risicobeheersingsinstrument binnen informatiebeveiliging gebruikt. Met een BIA worden

[58] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente*.
[59] De European Data Protection Board (EDPB) is een onafhankelijk Europees orgaan dat is opgericht vanaf het moment dat de AVG van kracht werd. Het ziet toe op een consistente toepassing van de AVG binnen de hele Europese Economische Ruimte. Daarnaast geeft het adviezen en brengt het richtlijnen uit over de interpretatie van de AVG en andere privacywetgeving. Hier heeft Utrecht voor het uitvoeren van DPIA's dus ook gebruik van gemaakt
[60] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[61] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[62] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.

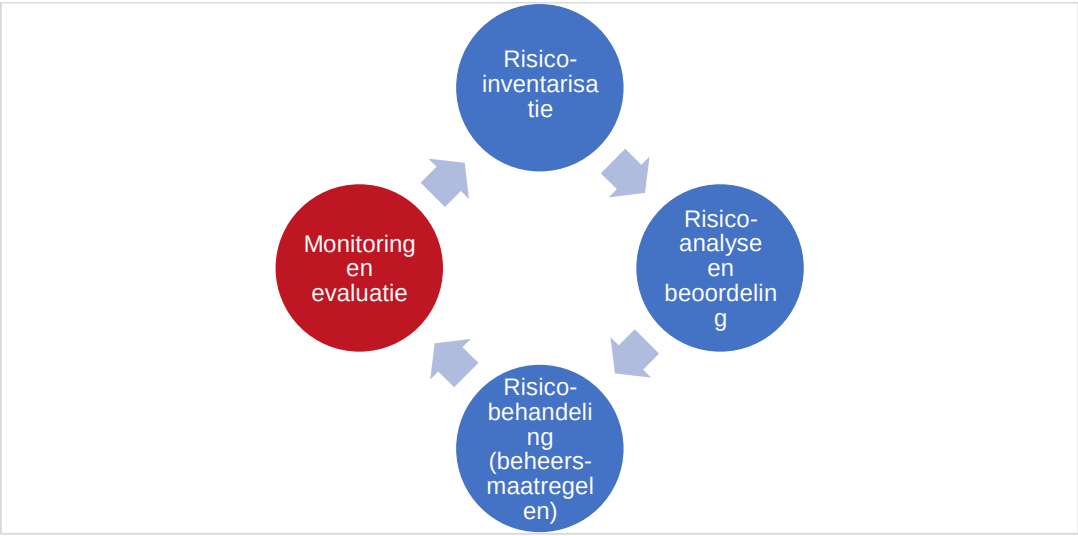
kritieke bedrijfsprocessen geïdentificeerd, geanalyseerd en beoordeeld op de impact van eventuele verstoringen.[63] Binnen een BIA wordt gekeken naar de beschikbaarheid van gegevens (of de gegevens altijd beschikbaar zijn), de integriteit (of de gegevens juist en volledig zijn) en de vertrouwelijkheid van gegevens (of de gegevens alleen kunnen worden ingezien door personen die daartoe geautoriseerd zijn). Het is de Rekenkamer niet bekend hoe vaak en gestructureerd de gemeente deze BIA's uitvoert. Bij het bestuderen van de casussen is slechts één voorbeeld gevonden[64] waarin zo'n BIA is uitgevoerd waar de werking en het functioneren van het algoritme in terugkwam. Ook in de gevoerde interviews is dit instrument slechts een enkele keer genoemd.[65]

4.3 OPVOLGING EN MONITORING RISICO'S NIET GESTRUCTUREERD EN NIET PERIODIEK UITGEVOERD

Gemeente schiet nog tekort in het sluitend maken van het risicobeheersingsproces

Ondanks dat de gemeente risico's wel in kaart brengt en identificeert, vindt er meestal geen gestructureerde opvolging plaats. Het GBMS legt de nadruk op een sluitende risicobeheersingscyclus waarin niet alleen wordt geïnvesteerd in het inventariseren van risico's, maar ook wordt gehamerd op het belang van beheersing, monitoring en evaluatie.[66] Maar die laatste stappen worden bij algoritmes ad hoc uitgevoerd.[67] Met name de gestructureerde en herhaaldelijke 'monitoring en evaluatie' (zie figuur 4.3) ontbreekt.[68]

Figuur 4.3 Het risicobeheersingsproces samengevat



Bron: Rekenkamer Utrecht (2025) o.b.v. ISO 31000 voor risicomanagement.

[63] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente.*
[64] Het gaat om het aanmeldbeleid basisscholen (zie paragraaf 5.3).
[65] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interview gemeente.*
[66] Gemeente Utrecht (2024). *Gegevensbescherming Managementsysteem | versie 2.0.*, p. 7.
[67] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[68] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente.*

In de huidige praktijk van Utrecht zijn de risico's hoofdzakelijk bekend bij direct betrokkenen in de eerste en tweede lijn. Maar de risico's zijn niet goed beschreven en gedocumenteerd. Dat maakt de gemeente kwetsbaar, bijvoorbeeld wanneer medewerkers uitvallen of de gemeente verlaten. Weliswaar staan de geïdentificeerde risico's opgeschreven in rapportages zoals DPIA's en BIA's, maar dat geldt in veel mindere mate voor de manier waarop geformuleerde beheersmaatregelen worden uitgevoerd.[69] De uitvoering van het risicobeheersingsproces is daarmee nog te veel afhankelijk van medewerkers.[70]

Gemeente werkt aan verbeteringen voor risicobeheersing

Betrokkenen zien meerwaarde in het ondersteunen van het risicobeheersingsproces door middel van een ICT-systeem waarin geïdentificeerde risico's voor algoritmes worden bijgehouden en beheersmaatregelen staan genoemd.[71] De gemeente is op dit moment bezig om een systeem in te richten voor operationeel risicomanagement, waarin bijvoorbeeld ook de actualiteit van DPIA's kan worden bijgehouden.[72] Hierbij wordt ook gekeken naar de manier waarop Domstad IT dit heeft ingericht. Domstad IT voert het beheer over (centrale) applicaties en voert gestructureerd risicoanalyses en DPIA's uit. De risico's die hieruit voortvloeien worden centraal bijgehouden in een Information Security Management System (ISMS)[73], wat naar tevredenheid functioneert.

Onderdeel van risicobeheersing, met name t.a.v. (indirecte) discriminatie, is ook het formeel en voor de implementatiefase uitvoeren van diverse toetsen op de data en de algoritmische modellen, bij voorgenomen algoritmische digitaliseringsprojecten. Dat zijn hypothesetoetsen, biastoetsen, proxy-analyses. Afdeling Onderzoek & Advies (O&A) is daarover in gesprek met het CIO-office, begeleid door Algorithm Audit. De directe aanleiding hiervoor is het discriminerende algoritme dat de landelijke Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) jarenlang hanteerde bij het opsporen van vermeende fraude met de uitwonende beurs.[74] Ook leven er ideeën bij data scientists van de gemeente om modellen te bouwen die automatisch controleren op de kwaliteit van geprogrammeerde algoritmes. Dit zou het risicobeheer van algoritmes verder kunnen professionaliseren.[75]

---

[69] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[70] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[71] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[72] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[73] ISMS is een gestructureerde aanpak die organisaties helpt om informatie te beschermen tegen risico's zoals cyberaanvallen en datalekken. Een ISMS helpt organisaties om risico's te identificeren, beoordelen en beheersen. Een ISMS is meer dan alleen een set technische tools of software. Het is een alomvattend systeem dat bestaat uit beleid, procedures en maatregelen (organisatorisch en technisch).
[74] Zie voor meer informatie het onderzoek dat de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) bij DUO heeft gedaan: https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/actueel/fraudeaanpak-duo-discriminerend-en-illegaal.
[75] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente.*

4.4 RISICO'S IN GENERIEKE ZIN IN BEELD, MAAR ONVOLDOENDE SPECIFIEK GEMAAKT

In de voorgaande paragrafen is aangegeven hoe de gemeente Utrecht het risicobeheer voor algoritmes aanpakt. Wij hebben laten zien dat in algemene zin afspraken en keuzes zijn gemaakt, maar dat de uitvoering op bepaalde onderdelen kwetsbaar is. Een belangrijke vraag die zich opdringt is of de gemeente Utrecht met de inrichting van haar risicobeheersing de belangrijkste risico's voor algoritmes in beeld heeft. Deze vraag laat zich op twee manieren beantwoorden.

Brede inventarisatie uitgevoerd naar (impactvolle) algoritmes

De belangrijkste betrokkenen geven aan dat dit in algemene zin lukt.[76] Het fundament daarvoor is volgens hen gelegd door de informatiecommissaris met het vullen van het algoritmeregister.[77] Hiervoor is een brede inventarisatie onder alle organisatieonderdelen gedaan en een inschatting gemaakt welke algoritmes impactvol zijn. Op deze manier is organisatie breed een overzicht gecreëerd van de in gebruik zijnde algoritmes en aanverwante risico's.

Bovendien beschikt de informatiecommissaris over een groot (informeel) netwerk binnen de gemeente.[78] Hierdoor weten medewerkers binnen de organisatieonderdelen de informatiecommissaris goed te vinden voor het thema algoritmes. Dit zorgt ervoor dat eventuele nieuwe ontwikkelingen of het gebruik van nieuwe algoritmes in beeld komen, naast het reguliere portfoliomanagementproces en life-cycle management dat het CIO-office voor de organisatie uitvoert.

Genoemde risico's in algoritmeregister te algemeen

In het landelijk algoritmeregister beschrijft de gemeente de risico's die zij bij het gebruik van algoritmes onderkent (zie paragraaf 2.3), maar deze zijn niet per algoritme specifiek gemaakt. De gemeente benoemt een drietal generieke risico's[79] waar het bij de toepassing van alle algoritmes rekening mee houdt, namelijk 1) datalek, 2) gebrek aan menselijke tussenkomst en 3) function creep. Het is onduidelijk waarom de gemeente geen specifieke risico's per algoritme noemt.

Specifieke risico's per algoritme worden wel met behulp van DPIA's geïdentificeerd, maar hiervan is het niet duidelijk welke beheersmaatregelen worden genomen en in hoeverre

[76] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[77] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.
[78] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente.*
[79] Algoritmeregister, zie: https://algoritmes.overheid.nl/nl/algoritme?organisation=Gemeente+Utrecht&page=1&sort_option=sort_name.

hiermee de risico's worden afgedekt.[80] Al met al leidt dit tot de bevinding dat de gemeente risico's bij algoritmes niet voldoende specifiek heeft beschreven.

4.5 TE WEINIG OPLEIDINGS- EN TRAININGSMOGELIJKHEDEN VOOR RISICOBEHEERSING BIJ ALGORITMES

Kennis- en vaardigheidsniveau van algoritmes wisselt sterk tussen organisatieonderdelen

Eerder in dit hoofdstuk is aangegeven dat de organisatieonderdelen zelf verantwoordelijk zijn voor de invulling van het risicobeheer. Een grote verantwoordelijkheid voor het identificeren, analyseren en monitoren van risico's komt daarmee bij proceseigenaren en DISO's terecht, maar deze rollen worden momenteel onvoldoende professioneel ondersteund bij en opgeleid in de risicobeheersing van algoritmes.

De gemeente Utrecht heeft gemeente breed beleid voor Leren en Ontwikkelen.[81] Een belangrijke pijler binnen dit beleid wordt gevormd door het 70-20-10 model van Charles Jennings (zie 4.4).

Box 4.4 Het 70-20-10 model in de praktijk[82]

Het 70-20-10 model stelt dat mensen het meeste leren door (samen) te werken. De bedoeling is om werken en leren niet van elkaar te scheiden, maar juist het verbinden van het 'formele' en 'informele' leren.

- Formeel leren is het georganiseerde en gestructureerde leren voor medewerkers in de vorm van trainingen en cursussen, het klassieke, 'schools' leren. Dit betreft de 10 procent.
- Informeel leren gaat over het leren op de werkplek. Een medewerker leert gedurende de dag door het uitvoeren van zijn of haar werkzaamheden (de 70 procent). Daarnaast is er veel interactie met collega´s. Dit betreft het sociale aspect van leren (de 20 procent).

Op geen van de onderdelen uit het 70-20-10 model wordt het Leren en Ontwikkelen op het gebied van de risicobeheersing van algoritmes gefaciliteerd. Er zijn bijvoorbeeld geen vakgroepen of intervisiebijeenkomsten over risicobeheersing van algoritmes. Het wordt niet als apart kennisgebied aangevlogen, maar ondergebracht in de competenties die nodig zijn voor gegevensbescherming. Trainingen en opleidingen voor algoritmes worden door het CIO-office niet aangeboden. Het gevolg hiervan is dat het kennis- en vaardigheidsniveau binnen Utrecht met betrekking tot algoritmes sterk wisselt van persoon tot persoon.[83]

[80] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbesprekingen.*
[81] Gemeente Utrecht (2024). *Samen Werkend Leren* – beleidskader Leren en Ontwikkelen.
[82] Gemeente Utrecht (2024). *Samen Werkend Leren* – beleidskader Leren en Ontwikkelen (p. 4-5.)
[83] Rekenkamer Utrecht (2025). *Interviews gemeente*.

Wel trainings- en opleidingsmogelijkheden op gegevensbescherming en AI
De gemeente heeft voor de onderwerpen gegevensbescherming en AI wel activiteiten rondom leren en ontwikkelen georganiseerd. Op het gebied van gegevensbescherming is er een gemeentebrede training die bijdraagt aan bewustwording. Deze e-learning is voor iedere medewerker verplicht. Daarnaast wordt er door een externe partij één keer per zes weken een ‘actualiteitenuurtje privacy’ georganiseerd om medewerkers zoals DISO’s op de hoogte te stellen van actuele kennis en de laatste ontwikkelingen omtrent dit thema.

Ook wordt door het CIO-office actief gewerkt aan geletterdheid rondom AI en algoritmen, op zowel juridisch, ethisch als technologisch vlak. Deze cursussen hebben sterk het karakter van ‘samen leren’, oftewel passen in de 20 van de 70/20/10-metafoor. Zo is er een introductiecursus over AI die door meer dan 400 medewerkers is gevolgd. Daarnaast is er een intensieve cursus van zo’n vijf dagdelen, bedoeld om de AI en algoritmen te doorgronden voor rollen die daar mee te maken krijgen zoals DISO’s, inkopers, juristen, IPA’s en architecten. De gemeente geeft aan dat deze cursus per december 2025 door bijna honderd medewerkers gevolgd zal zijn.

5 ALGORITMES IN DE PRAKTIJK: BEHEERSMAATREGELEN NIET CONSEQUENT TOEGEPAST

Op basis van casusonderzoek bij vijf algoritmes zien wij dat bij de inzet van algoritmes aan de voorkant afwegingen worden gemaakt. Er is risicobewustzijn, maar borging van risico's en het nemen van maatregelen gebeuren niet consequent. Monitoring en heroverwegingen zijn beperkt. Er worden DPIA's opgesteld, maar deze worden niet structureel herijkt en zijn veelal verouderd. Er worden soms beheersmaatregelen genomen rond IT-beheer, maar de invulling daarvan is inconsistent.

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de gemeente het risicobeheer in de praktijk *toepast* door naar vijf specifieke algoritmes te kijken. We beschrijven de werking van de algoritmes en welke beheersmaatregelen zijn getroffen voor de onderkende risico's. We beantwoorden daarmee de tweede onderzoeksvraag en de vierde deelvraag: *In hoeverre heeft de gemeente de risico's op de gebieden van ethiek, sturing en verantwoording, model en data, privacy en IT-beheer van de toegepaste algoritmes in beeld en welke beheersmaatregelen zijn getroffen voor de onderkende risico's?* En: *Hoe wordt het algoritme toegepast?*

5.1 UITLEG EN OPBOUW VAN DIT HOOFDSTUK

De rekenkamer heeft aan de hand van selectiecriteria (zie de onderzoeksverantwoording in bijlage 2) vijf algoritmes geselecteerd voor analyse en toetsing:

1. Woninginbraak-voorspeller (uitgefaseerd);
2. Aanmeldbeleid basisscholen (in gebruik);
3. Risico-indicatoren jonge aanwas drugscriminaliteit (in gebruik);
4. Uitkering participatiewet (in gebruik);
5. Beslisondersteuning bij aanvraag- en toetsingsprocessen (subsidieaanvraag, in ontwikkeling).

In de volgende paragraaf (5.2) wordt ingegaan op algemene constateringen omtrent het risicobeheer van algoritmes die naar aanleiding van deze vijf casussen naar voren komen. In de hierop volgende paragrafen beschrijven we de uitkomst van de beoordeling per algoritme. We starten steeds met een bondige omschrijving van de werking en toepassing van het algoritme. Daarna volgt een beoordeling van het algoritme aan de hand van de vier domeinen uit het normenkader die voor dit onderzoek zijn gebruikt, te weten *sturing en verantwoording*, *model en data*, *privacy* en *IT-beheer*. De beoordeling is in een tabel opgenomen met per norm de mate waarin eraan wordt voldaan (rood, oranje, groen, grijs en

wit). Een rood vlak betekent dat er niet aan de norm voldaan wordt. Oranje wijst erop dat er deels (gedeeltelijk) aan de norm wordt voldaan en groen wil zeggen dat er (grotendeels) aan de norm voldaan is. Met grijs wordt aangegeven dat de realisatie ten opzichte van de norm niet door de rekenkamer te beoordelen is. Dat kan bijvoorbeeld omdat er te weinig informatie beschikbaar is om een beoordeling te kunnen geven. Met wit wordt ten slotte aangegeven dat een norm niet van toepassing is. Dat kan bijvoorbeeld voorkomen als een algoritme is uitgefaseerd of nog niet in werking is.

Per algoritme is vervolgens een korte samenvatting van de beoordeling opgenomen. Voor een volledig overzicht van de overwegingen bij elk domein verwijzen we naar bijlage 3. Hieronder staat het normenkader met de normen per domein waarop de algoritmes beoordeeld zijn.

Tabel 5.1 Normenkader waaraan de casussen zijn getoetst

Domein	Norm
Sturing en verantwoording	▪ De doelstelling van het algoritme is gedefinieerd en vastgelegd. ▪ De gemeente maakt expliciete afwegingen over het gebruik van het algoritme, zowel gericht op de voordelen als risico's. ▪ De gemeente heeft heldere (contract)afspraken met leveranciers over de risicobeheersing van het algoritme die ze niet zelf beheert. ▪ De gemeente heeft rollen, taken en verantwoordelijkheden voor het gebruik van het algoritme in processen en diensten gedefinieerd en belegd. ▪ De gemeente monitort en evalueert op periodieke basis het gebruik van het algoritme op gebied van risico's, prestatiekwaliteit en compliancy.
Model en data	▪ De gemeente kan uitleggen hoe het in gebruik zijnde algoritme werkt en kan verklaren hoe de output tot stand komt. ▪ De data die voor de werking van het algoritme wordt gebruikt zijn juist, betrouwbaar en bevatten geen onwenselijke bias. ▪ Het in gebruik zijnde algoritme discrimineert niet en schendt geen grondrechten en mensenrechten. ▪ De beslissingen die door het algoritme worden gemaakt zijn te controleren door menselijke tussenkomst. ▪ De gemeente heeft het functioneel en technisch beheer voor het algoritme ingericht en belegd.
Privacy	▪ De verwerking van persoonsgegevens met het algoritme is gerechtvaardigd en vastgelegd in een verwerkersregister en/of -overeenkomst. ▪ De verwerking van persoonsgegevens met het algoritme is verenigbaar met het vastgelegde doel (doelbinding). ▪ De verwerking van persoonsgegevens met het algoritme is proportioneel en relevant in relatie tot het doel (dataminimalisatie).

	▪ De persoonsgegevens die met het algoritme worden verwerkt worden niet langer bewaard dan noodzakelijk op basis van bewaartermijnen. ▪ De gemeente heeft een DPIA uitgevoerd voor een algoritme met een (hoog) privacy risico. ▪ De gemeente heeft algoritmes waarin persoonsgegevens worden verwerkt opgenomen in het privacybeleid en –verklaring. ▪ Betrokkenen kunnen een beroep doen op hun privacy rechten bij algoritmes waarin persoonsgegevens worden verwerkt.
IT-beheer	▪ De gemeente heeft het toegangsbeheer en allocatie van gebruikersrechten voor het algoritme ingericht. ▪ De gemeente houdt loginformatie bij over de werking van het algoritme. ▪ De gemeente heeft een wijzigingsproces ingericht voor het wijzigen van de functie en werking van he t algoritme. ▪ De gemeente neemt maatregelen om de informatiebeveiliging van gegevens bij het gebruik van het algoritme te borgen. ▪ De medewerkers die met het algoritme werken zijn deskundig en voldoende toegerust om de risico's te beheersen.

5.2 SAMENGEVAT: BEOORDELING BEHEERSMAATREGELEN

Op basis van de analyse van de casuïstiek kunnen in algemene zin een aantal constateringen worden gedaan. Deze worden hieronder per thema geschetst en afgerond met een tabel met de scores voor elk van de casussen (genummerd in de hiervoor genoemde volgorde).

Sturing en verantwoording: Aan de voorkant worden afwegingen gemaakt, monitoring of heroverwegingen zijn beperkt

De ambtelijke organisatie heeft aandacht voor de doelstelling van de algoritmes die worden gebruikt. Het valt echter op dat risico's bij de toepassing van het algoritme niet op vastgelegde (periodieke) momenten worden (her)overwogen. Ook is er weinig aandacht voor de monitoring van prestaties bij het ontwikkelen of inkopen van algoritmes. Bij alle onderzochte algoritmes was of is er sprake van een samenwerking met een externe partij. Uit de casusbesprekingen bleek dat met externe partijen over het algemeen afspraken zijn gemaakt over gegevensverwerking, maar in een aantal gevallen is de vastlegging hiervan niet terug te vinden en/of is documentatie verouderd.

Tabel 5.2 Toetsing van de vijf algoritmes aan de normen voor sturing en verantwoording

Domein Sturing en verantwoording	**Casus**				
Formulering norm	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
De doelstellingen van de algoritmes die worden gebruikt zijn gedefinieerd en vastgelegd					
De gemeente maakt expliciete afwegingen over het gebruik van algoritmes, zowel gericht op de voordelen als risico's					
De gemeente heeft heldere (contract)afspraken met leveranciers over de risicobeheersing van algoritmes die ze niet zelf beheert					
De gemeente heeft rollen, taken en verantwoordelijkheden voor het gebruik van algoritmes in processen en diensten gedefinieerd en belegd					
De gemeente monitort en evalueert op periodieke basis het gebruik van algoritmes op gebied van risico's, prestatiekwaliteit en compliancy					

Model en data: Er is risicobewustzijn, borging gebeurt niet consequent

De ambtelijke organisatie lijkt zich over het algemeen bewust van de risico's die samenhangen met de kwaliteit van de data en de ontwikkeling, het gebruik en het onderhoud van het model waarop het algoritme is gebaseerd. In een aantal gevallen is de kwaliteit van de data bij aanvang als goed beschouwd, maar is de kwaliteit gedurende het gebruik niet opnieuw getoetst. Borging van de datakwaliteit ontbreekt daardoor. Ook valt op dat niet in alle gevallen kan worden verklaard hoe het algoritme tot haar output kwam/komt, bijvoorbeeld wanneer het algoritme niet onder eigen beheer valt of wanneer kennis verloren is gegaan als eerder betrokken medewerkers zijn vertrokken. Wel vindt bij elk onderzocht algoritme besluitvorming plaats op basis van betrokkenheid van een mens. Dit is in lijn met de uitgangspunten van de *Interne richtlijnen toepassing algoritmes*.

Tabel 5.3 Toetsing van de vijf algoritmes aan de normen voor model en data

Domein Model en data	**Casus**				
Formulering norm	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
De gemeente kan uitleggen hoe de in gebruik zijnde algoritmes werken en verklaren hoe de output tot stand komt					
De data die voor de werking van algoritmes worden gebruikt zijn juist, betrouwbaar en bevatten geen onwenselijke bias					
De in gebruik zijnde algoritmes discrimineren niet en schenden geen grondrechten en mensenrechten					
De beslissingen die door algoritmes worden gemaakt zijn te controleren door menselijke tussenkomst					
De gemeente heeft het functioneel en technisch beheer voor het gebruik van algoritmes ingericht en belegd					

Privacy: Er worden DPIA's opgesteld, maar deze worden niet structureel herijkt en zijn veelal verouderd

Het merendeel van de onderzochte algoritmes verwerkt persoonsgegevens. Het is van belang dat de algoritmes voldoen aan de wettelijke verplichtingen die gelden voor het

verwerken van persoonsgegevens. Voor de meeste algoritmes is (tijdig) een DPIA opgesteld, maar in de meeste gevallen is deze verouderd. In een enkel geval, namelijk die van de woninginbraakvoorspeller, kon de DPIA helemaal niet worden teruggevonden. Ook kon er in de meeste gevallen niet worden bevestigd of en hoe er opvolging was gegeven aan de beschreven maatregelen uit de DPIA om de gesignaleerde risico's aan te pakken.

Verder zijn gemeenten verplicht een privacyverklaring op te stellen. Dit doet de gemeente Utrecht ook. Alle in gebruik zijnde algoritmes die persoonsgegevens verwerken zijn opgenomen in de privacyverklaring. Voor meer informatie over welke persoonsgegevens worden verwerkt en hoe lang ze bewaard worden, met welk doel ze worden verwerkt, wat de wettelijke grondslag daarvoor is en wie de betrokkenen zijn, wordt er verwezen naar het register van verwerkingen. Alleen voor het algoritme risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit, dat onderdeel uitmaakt van de verwerking City Deal Zicht op Ondermijning, mist deze verwijzing.

Tabel 5.4 Toetsing van de vijf algoritmes aan de normen voor privacy

Domein Privacy	**Casus**				
Formulering norm	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
De verwerking van persoonsgegevens met algoritmes is gerechtvaardigd en vastgelegd in een verwerkersregister en/of -overeenkomst					
De verwerking van persoonsgegevens met algoritmes is verenigbaar met het vastgelegde doel (doelbinding)					
De verwerking van persoonsgegevens met algoritmes is proportioneel en relevant in relatie tot het doel (dataminimalisatie)					
De persoonsgegevens die met algoritmes worden verwerkt worden niet langer bewaard dan noodzakelijk op basis van bewaartermijnen					
De gemeente voert DPIA's uit voor algoritmes met een (hoog) privacyrisico					
De gemeente heeft algoritmes waarin persoonsgegevens worden verwerkt opgenomen in het privacybeleid en –verklaring					
Betrokkenen kunnen een beroep doen op hun privacy rechten bij algoritmes waarin persoonsgegevens worden verwerkt					

IT-beheer: Er worden beheersmaatregelen genomen rond IT-beheer

De ambtelijke organisatie is zich over het algemeen voldoende bewust van de mogelijke risico's rond IT-beheer en heeft beheersmaatregelen genomen die deze risico's in redelijke mate afdekken. Voor drie algoritmes geldt dat de toegang tot het onderliggende model en de bijbehorende data beperkt is tot een selecte groep medewerkers. Hoewel dit bijdraagt aan de beveiliging, blijkt dat de controle van toegangsrechten in sommige gevallen handmatig gebeurt. Daardoor is er een risico dat de toegangsrechten niet altijd up-to-date zijn. Verder worden er logbestanden gegenereerd van activiteiten binnen de omgeving waarin het algoritme draait. Deze logbestanden worden bewaard en kunnen worden gemonitord.

Bij twee van de vijf algoritmes zijn de normen voor het thema IT-beheer niet beoordeeld. De reden hiervoor is dat het algoritme voor beslisondersteuning zich nog in de ontwikkelfase bevindt. In het geval van de jonge aanwas drugcriminaliteit geldt dat ICT Uitvoeringsdienst (ICTU) het algoritme beheert. De gemeente Utrecht maakt alleen gebruik van de (openbaar beschikbare) output. Hierdoor zijn de normen rond IT-beheer van het algoritme niet van toepassing.

Tabel 5.5 Toetsing van de vijf algoritmes aan de normen voor IT-beheer

Domein IT-beheer	**Casus**				
Formulering norm	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
De gemeente heeft het toegangsbeheer en allocatie van gebruikersrechten voor algoritmes ingericht					
De gemeente houdt loginformatie bij over de werking van algoritmes					
De gemeente heeft een wijzigingsproces ingericht voor het wijzigen van de functie en werking van algoritmes					
De gemeente neemt maatregelen om de informatiebeveiliging van gegevens bij het gebruik van algoritmes te borgen					
De medewerkers die met algoritmes werken zijn deskundig en voldoende toegerust om de risico's te beheersen					

5.3 WONINGINBRAAKVOORSPELLER (UITGEFASEERD)

Tussen 2015 en 2019 heeft de gemeente Utrecht gewerkt met een algoritme ten behoeve van het voorspellen van woninginbraak. Het doel was om het aantal woninginbraken in de stad te verminderen. In het kader van het programma *Datagedreven Sturing* is een datamodel ontwikkeld waarmee de gemeente op basis van historische data op grote lijnen kon voorspellen waar woninginbraak zou gaan plaatsvinden. Er werd onder andere gebruikgemaakt van data van de politie over eerdere woninginbraken op adresniveau. Maar ook andere data werd benut, zoals de nabijheid van openbaar vervoer, camera's, lantarenpalen en of mensen hun afvalcontainers buiten de poort hadden geplaatst.[84]

De data uit het datamodel werden gepresenteerd als informatie op een dashboard en elke twee weken met de veiligheidsteams besproken. Dat houdt in de praktijk in dat de handhavers van Vergunningen, Toezicht en Handhaving (VTH) met de informatie op pad gingen richting de gebieden waar de kans op woninginbraak relatief groot was. Daar werden diverse interventies ingezet, zoals folders in de brievenbus met informatie over een subsidie op hang- en sluitwerk, of borden op de toegangswegen met 'Pas op: inbrekers actief'. Hiermee kregen bewoners concrete handvatten en tips van de gemeente om woninginbraak te voorkomen.[85]

[84] Gemeente Utrecht (2021). *Uthiek Assessment (052) Risico Indicatoren Drugspanden,* p. 1.
[85] Gemeente Utrecht (2021). *Uthiek Assessment (052) Risico Indicatoren Drugspanden,* p. 1.

Hoewel de woninginbraakvoorspeller al sinds 2019 niet meer actief werd gebruikt door een fout in het datamodel, is het algoritme pas in 2023 in het algoritmeregister niet langer als actief aangemerkt.[86] Uit het onderzoek is niet duidelijk geworden waarom de woningbraakvoorspeller niet eerder formeel is uitgefaseerd.

Samenvatting beoordeling normen

Er is documentatie over het algoritme beschikbaar, maar deze beperkt zich met name tot de pilotfase, die liep van maart 2015 tot en met december 2015. De Woninginbraakvoorspeller is daarna in eigen beheer van de gemeente gekomen, maar van die periode is weinig tot geen documentatie beschikbaar, met uitzondering van een Uthiek assessment dat met terugwerkende kracht is uitgevoerd in 2021. Om die reden kan een groot aantal normen niet beoordeeld worden. Zo is het bijvoorbeeld niet bekend of en welke afspraken er toen zijn gemaakt met leveranciers en partners. Een formele vastlegging van de rollen, taken en verantwoordelijkheden van die periode kan ook niet worden teruggevonden.

De data waarvan gebruikt werd gemaakt waren afkomstig van verschillende bronhouders, zowel interne als externe partners. De data werden getoond op een dashboard, waarbij hotspots voor potentiële woninginbraak werden gemarkeerd. Handhavers gebruikten deze informatie voor het inzetten van interventies. In de verwerkingsovereenkomst was aandacht voor privacy: data werden geanonimiseerd voor deze werden gedeeld met partners en resultaten werden alleen op geaggregeerd niveau weergegeven, zoals buurt- of wijkniveau. De data waren op deze manier niet meer herleidbaar tot specifieke adressen of personen. Er zou een DPIA zijn uitgevoerd, maar deze kon niet worden teruggevonden. Voor het IT-beheer zijn enkel afspraken teruggevonden met betrekking op de pilotperiode. Hoe het beheer daarna is ingeregeld kon niet worden vastgesteld.

5.4 AANMELDBELEID BASISSCHOLEN (IN GEBRUIK)

In 2020 zijn door de schoolbesturen primair onderwijs en de gemeente Utrecht gezamenlijke afspraken voor een eerlijk, open en eenvoudig aanmeldproces opgesteld. In een participatietraject zijn ouders en onderwijsprofessionals betrokken geweest. Sinds 1 oktober 2021 wordt gebruikgemaakt van een centraal aanmeldbeleid voor basisscholen binnen de gemeente Utrecht.

Het doel van het aanmeldbeleid is dat ieder kind, in een gelijke situatie, evenveel kans maakt om op hun school van voorkeur te komen. De gemeente verzamelt alle aanmeldingen in een systeem. Ouders geven hun voorkeursscholen digitaal aan de gemeente door in het kwartaal dat het kind drie jaar wordt. De aanmeldingen komen samen in een systeem dat de beschikbare plaatsen verdeelt op basis van een algoritme. Er worden zowel gegevens van

[86] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst*.

het kind verwerkt, bestaande uit persoonsgegevens, zoals naam, adres en geboortedatum, als gegevens van de ouder(s), bestaande uit contactgegevens en voorkeuren voor de schoolkeuze.[87] Gegevens van het gezin gaan over het feit of een broer of zus al op school in Utrecht zit waardoor kind mogelijk recht heeft op voorrang.

Het systeem houdt elke stap in het proces bij. Zo is altijd terug te zien hoe de plaatsing is verlopen. Het algoritme doet er alleen toe als het aantal beschikbare plaatsen op een school lager is dan het aantal aanmeldingen voor die school. Dan moet er worden geselecteerd welk kind wel of niet geplaatst kan worden. Hiervoor gebruikt de gemeente voorrangsregels die terug te vinden zijn op de openbare website.[88] Het algoritme berekent aan de hand van deze voorrangsregels een score, die bepaalt welke kinderen als eerst geplaatst mogen worden. Er wordt door het algoritme geloot binnen de voorrangsgroep waar niet voldoende plek voor is. Kinderen die niet worden geplaatst bij hun school naar keuze, komen op de wachtlijst.[89]

Samenvatting beoordeling normen

De beoordeling van de normen voor het Aanmeldbeleid basisscholen is overwegend positief. Er kan echter nog verbetering worden behaald in het vastleggen van de rollen, taken en verantwoordelijkheden rond het algoritme, zoals die van gebruikers, beheerders en beleidsmakers. De monitoring en evaluatie van dit algoritme zijn nog niet op orde, omdat onvolkomenheden iedere keer handmatig worden opgelost terwijl de beslisregels binnen het algoritme structureel beter zouden moeten worden geconfigureerd. Ook kan er een verbeterslag worden gemaakt door de rechten van betrokkenen duidelijker te communiceren en de DPIA te actualiseren. De medewerkers zijn voldoende deskundig om met het algoritme te werken. Zij hebben een e-learning over gegevensbescherming gevolgd, maar geen specifieke opleiding of training om risico's bij algoritmes te beheersen.

5.5 RISICO-INDICATOREN JONGE AANWAS IN DE DRUGSCRIMINALITEIT (IN GEBRUIK)

Het algoritme *Risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit* is ontwikkeld als onderdeel van de City Deal Zicht op Ondermijning, een samenwerkingsverband tussen lokale en landelijke overheden, geïnitieerd door het ministerie van BZK. Doel van dit programma is om via nieuwe methoden van data-analyse bij te dragen aan een versterking en verbetering van inzicht in de preventieve aanpak van ondermijnende criminaliteit.[90]

[87] Gemeente Utrecht, Maatschappelijke ondersteuning, team onderwijs (2021). DPIA centrale aanmelding basisscholen. BSN van de ouders wordt gebruikt om gegevens kind op te halen uit BRP (bron: DPIA, p. 3).
[88] Gemeente Utrecht (2025), via: https://naardebasisschool.utrecht.nl/.
[89] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst.*
[90] Zicht op Ondermijning (2025), via: https://www.zichtopondermijning.nl/.

Het algoritme is specifiek ontworpen om inzicht te geven in het risico op jonge aanwas in de drugscriminaliteit op wijk- en buurtniveau. Het maakt hierbij gebruik van een groot aantal risico-indicatoren, waaronder persoons-, huishoud- en buurtindicatoren. Door deze indicatoren te combineren, berekent het algoritme per gemeente, wijk en buurt het percentage jongeren met verhoogd risico op betrokkenheid bij drugscriminaliteit, ten opzichte van het totaal aantal jongeren in het gebied.[91] Deze gegevens zijn uitsluitend geaggregeerd beschikbaar en nooit herleidbaar tot individuele jongeren.[92]

Het dashboard Zicht op Ondermijning is gebaseerd op data van het CBS en andere landelijke bronnen. Tijdens de looptijd van het convenant (2017–2021) zijn daarnaast incidenteel ook gemeentelijke gegevens thematisch toegevoegd, bijvoorbeeld vanuit W&I (Werk & Inkomen), MO (Maatschappelijke Ontwikkeling) en OOV (Openbare Orde en Veiligheid). Deze verwerking is opgenomen in.[93] Uit de casusbespreking blijkt dat OOV destijds al geen gegevens meer leverde en dat na afloop van het convenant per 30 juni 2021 de gemeente Utrecht in het geheel geen gegevens meer aanlevert. Sindsdien wordt binnen Zicht op Ondermijning uitsluitend gebruikgemaakt van CBS-data en andere landelijke bronnen. De analyses binnen Zicht op Ondermijning zijn bedoeld ter ondersteuning van beleid en preventieve interventies. Ze worden uitsluitend toegepast op geaggregeerd niveau (wijk, buurt, gemeente) en zijn niet bedoeld of geschikt voor individuele voorspellingen of handhaving. Naast dat de gemeente gebruik maakt van de output van dit algoritme heeft de gemeente ook een eigen uitvoeringsprogramma, Grenzen Stellen en Perspectief Bieden (GSPB), om jonge aanwas in drugscriminaliteit te voorkomen.[94]

De City Deal ging van start in de zomer van 2017. Op 30 juni 2021 werd het convenant afgerond en vanaf 1 juli 2021 is het samenwerkingsverband voortgezet onder de titel Zicht op Ondermijning. Het dashboard, waarin de uitkomsten van het algoritme zichtbaar zijn, is voor iedereen vrij toegankelijk via zichtopondermijning.nl Het beheer van het algoritme en het dashboard ligt bij het ministerie van BZK/Stichting Zicht op Ondermijning. ICTU heeft in opdracht van BZK een beoordeling uitgevoerd van de werking van het algoritme in relatie tot de AI Act. De uitvraag bij ICTU was vanuit de AI verordening ingegeven om te checken of er geen verboden AI werd gebruikt. Dit onderzoek is op verzoek van de gemeente Utrecht tot stand gekomen, nadat de DISO van OOV en strategisch adviseur van het CIO-office navraag hadden gedaan bij BZK.

Samenvatting beoordeling normen

Bij het algoritme Risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit valt op dat er sprake is van een afhankelijkheid van derden. Het eigenaarschap over het dashboard waarin het algoritme is gebouwd, evenals het algoritme zelf, is in handen van een derde partij. De

[91] Zicht op Ondermijning (2025), via: https://www.zichtopondermijning.nl/.
[92] Zicht op Ondermijning (2025), via: https://www.zichtopondermijning.nl/.
[93] Gemeente Utrecht (2025), via: https://data.utrecht.nl/dataset/register-verwerkingen-gemeente-utrecht.
[94] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst*.

analyses worden uitgevoerd door een team onderzoekers van onder andere het ministerie van BZK, ICTU en het CBS. Daarnaast is een deel van de voor het algoritme benodigde data in handen van andere partijen dan de gemeente.

Bij de start van de City Deal in juni 2017 is er een convenant opgesteld waarin samenwerkingsafspraken, het juridisch kader en beleidsuitgangspunten verwerking persoonsgegevens en specifieke inzet en acties van partijen (zoals gemeenten) zijn gedefinieerd. Het oorspronkelijke convenant is niet meer geldig sinds 30 juni 2021. Er is toen een nieuw samenwerkingsverband ontstaan. Hoewel het mogelijk deels dezelfde partners en/of doelen heeft, kunnen er andere of aangepaste afspraken zijn gemaakt. Dat is niet bekend bij de gemeente. Dit valt de gemeente aan te rekenen: er is geen actuele informatie beschikbaar welke data vanuit de gemeente nog geleverd worden.

Omdat de gemeente het algoritme niet zelf beheert, zijn de normen met betrekking tot IT-beheer niet van toepassing. Vanwege het feit dat de gemeente het algoritme niet zelf beheert, en dat de afdeling OOV geen data meer leveren, is het de vraag waarom de gemeente dit algoritme nog opvoert binnen het algoritmeregister. De gemeente geeft aan dat in het landelijk algoritmeregister van BZK algoritmen die niet meer gebruikt worden nog blijven staan. Deze krijgen dan wel het label ‘Buiten gebruik’, maar verdwijnen dus niet uit het algoritmeregister. De Rekenkamer merkt op dat het algoritme nog als ‘In gebruik’ in het algoritmeregister staat.[95]

5.6 UITKERING PARTICIPATIEWET (IN GEBRUIK)

Bij de uitvoering van de Participatiewet is het van belang om op basis van de juiste norm te bepalen op wat voor uitkering (bedrag) de betreffende bewoner recht heeft. De gemeente Utrecht gebruikt een algoritme om te bepalen welke norm moet worden toegepast voor een bewoner met betrekking tot de Participatiewet. De toepassing van het algoritme heeft tot doel te borgen dat dit op de juiste en efficiënte wijze plaatsvindt.[96] Om de norm vast te stellen gebruikt de gemeente de applicatie Socrates[97] en het algoritme wordt beheerd door Wigo4it.[98]

Om een Participatiewet-uitkering aan te vragen deelt een inwoner diens gegevens met de gemeente. Deze gegevens bestaan onder andere uit persoonlijke gegevens zoals naam, geboortedatum en gezinssamenstelling, contactgegevens, arbeidsgegevens, financiële

[95] Risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit - Gemeente Utrecht, 7 oktober 2025.
[96] Algoritmeregister (2025). *Uitkering Participatiewet*, via: https://algoritmes.overheid.nl/nl/algoritme/gm0344/92734630/uitkering-participatiewet.
[97] Socrates is een applicatie dat door de gemeente gebruikt wordt in het kader van het (laten) aanvragen en verstrekken van bijstand en inkomensvoorzieningen.
[98] Wigo4it is de leverancier van Socrates. Wigo4it is in 2007 opgericht op initiatief van de sociale diensten van de vier grootste steden, waaronder Utrecht.

gegevens zoals schulden en salaris, en identiteitsgegevens zoals het burgerservicenummer.[99] Als de gegevens kloppen en compleet zijn, neemt een medewerker van de gemeente een besluit over de aanvraag. Als de aanvraag wordt toegekend, maakt het algoritme een proefberekening en wordt er een beschikking aangemaakt. De hoogte van de bijstandsnorm is landelijk vastgelegd. De medewerker controleert of de beschrijving van de bijstandsnorm overeenkomt met de situatie van de aanvrager. Als dat zo is, kent de medewerker de uitkering toe.[100]

Samenvatting beoordeling normen

Hoewel de doelstelling van het algoritme duidelijk is en in diverse documentatie staat gedefinieerd, is de door de gemeente uitgevoerde Privacy Impact Assessment (PIA)[101] verouderd. Hierdoor heeft de gemeente geen actueel beeld van kansen en risico's van het algoritme. De gemeente is wel in staat de werking van het algoritme uit te leggen. De data zijn afkomstig van bronbestanden, zoals BRP (Basis Registratie Personen), en worden aangevuld met gegevens van de aanvrager zelf. Indien nodig kan de gemeentelijke afdeling Werk & Inkomen (W&I) wijzigingen doorvoeren, maar dit blijkt in de praktijk (vaak) niet nodig. Informatie over welke persoonsgegevens worden verwerkt en voor welke doeleinden, is online te vinden in de privacyverklaring.

In de PIA wordt daarnaast aandacht besteedt aan doelbinding en bewaartermijnen. Deze is vastgelegd in 2019 en is daarmee volgens de interne richtlijnen van de gemeente toe aan vernieuwing. Om te voorkomen dat gebruikers toegang hebben tot de omgeving van het algoritme die dat niet (meer) zouden mogen hebben, heeft W&I een autorisatiebeheer en -controlebeleid. De teamleider kan autorisatie aanvragen voor een medewerker. Nieuwe medewerkers krijgen een juniorautorisatie en voor medewerkers die uit dienst treden moet de autorisatie handmatig worden aangepast/ingetrokken. Dit gebeurt echter niet altijd tijdig. We hebben niet alle normen kunnen beoordelen, omdat niet alle opgevraagde documentatie beschikbaar is gekomen.

5.7 BESLISONDERSTEUNING BIJ AANVRAAG- EN TOETSINGSPROCESSEN (SUBSIDIEAANVRAAG, IN ONTWIKKELING)

Opmerking: ten tijde van het onderzoek naar deze casus als voorbeeld van een algoritme in ontwikkeling was de subsidieaanvraag nog in behandeling. De subsidie is echter niet toegekend en hiermee is het project geëindigd. Deze paragraaf is gehandhaafd om wel van deze casus te kunnen leren.

[99] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst.*
[100] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst.*
[101] De term PIA en DPIA worden veelal door elkaar heen gebruikt.

De gemeente Utrecht heeft samen met een aantal andere overheidsorganisaties een subsidieaanvraag voor het innovatiebudget Digitale Overheid bij het ministerie van BZK ingediend om pilots te doen met een tool voor beslisondersteuning, gebaseerd op een aan de TU Delft ontwikkelde technologie van Behavorial AI Technology (BAIT). De tool kan als 'virtuele collega' helpen bij bijvoorbeeld aanvraag- en toetsingsprocessen. De partijen willen beproeven of het de kwaliteit, snelheid én mensgerichtheid van besluiten verbetert en welke procesvernieuwing nodig is om met dit soort instrumenten te werken. De tool onderscheidt zich van andere algoritmische oplossingen doordat het geen historische of big data nodig heeft en geen 'black box' is; modellen zijn transparant, uitlegbaar en aanpasbaar. De toepassing zal ambtenaren ondersteunen en niet vervangen. De tool kan:

- (Anoniem) tonen hoe collega's een situatie zouden beoordelen en welke criteria voor hen doorslaggevend zijn. Hiermee kunnen teams leren van verschillende zienswijzen, toetsen op het beleid en eigen beslisgedrag monitoren.
- Als 'virtuele collega' worden geraadpleegd zonder een beroep op de tijd van collega's te doen. Bij veel overeenstemming over een casus kan een beslissing sneller en met meer vertrouwen worden genomen; bij weinig overeenstemming wordt deze geselecteerd voor overleg.
- Beslisafwegingen expliciet en gestructureerd vastleggen. Dit leidt tot transparante, objectieve en consistente verantwoording en maakt de uitvoering beter bestuurbaar.
- Gebruikt worden voor het sneller inwerken van collega's.[102]

De gemeente Utrecht wil de tool beproeven binnen de Inspectie Kinderopvang (IKO) middels een Proof of Concept (PoC). Toezichthouders van IKO kunnen zich niet beperken tot het simpelweg afvinken van regels; ze moeten werken met een toetsingskader dat in totaal uit meer dan 100 items bestaat en waar gemiddeld genomen per regulier onderzoek circa 50 items beoordeeld worden. Naast de Wet Kinderopvang zijn er tal van andere bronnen en instrumenten die een rol spelen in het toezicht op de kinderopvang, zoals een pedagogisch veldinstrument, regelgeving van het RIVM op het gebied van veiligheid en gezondheid, jurisprudentie, en de cao-eisen met betrekking tot diploma's. Het vergt gemiddeld drie jaar om als toezichthouder volledig 'up and running' te zijn. In die tijd ontwikkelt men het vermogen om zorgvuldig te oordelen, ook in het grijze gebied waar wetgeving ruimte laat voor interpretatie.[103]

Toezichthouders overleggen wekelijks met collega's om casussen te bespreken, kennis te delen en uniformiteit te bevorderen. De toezichthouders voelen een spanningsveld tussen de beschikbare capaciteit, uniformiteit van toetsen en het kunnen leveren van maatwerk. De PoC moet beproeven of het besluitvormingsproces van toezichthouders kan worden ondersteund met een digitaal keuzemodel. Het algoritme is op het moment van onderzoeken

[102] Gemeente Utrecht (2025). *Innovatiebudget Aanvraagformulier 2025: Naar betere besluiten in overheidsdienstverlening met menselijke maat door procesinnovatie.*
[103] Councyl (2025). *Projectvoorstel Ontwikkeling Veldinstrumenten Inspectie Kinderopvang.*

nog niet in gebruik, de gemeente wacht op een formeel besluit op de subsidie om te kunnen starten met de PoC.[104]

Samenvatting beoordeling normen

De subsidieaanvraag maakt duidelijk voor welke doelstelling de gemeente een algoritme wil gaan inzetten. Nadere uitwerking van het project zal plaatsvinden door middel van een 'kick-off' na een eventuele toekenning van subsidie. Er zijn nog geen concrete beoordelingscriteria geformuleerd om te kunnen bepalen wanneer de Proof of Concept (PoC) succesvol is. Het is nog onduidelijk hoe het model precies in het werkproces geïntegreerd moet worden en wanneer het model van waarde is op de werkvloer. Er zijn in deze fase nog geen expliciete afwegingen gemaakt over het gebruik van het algoritme. Er zijn nog geen contractafspraken gemaakt met de leverancier. Wel is een en ander gedocumenteerd in de subsidieaanvraag en het projectplan in het kader van afspraken en rollen en verantwoordelijkheden.

Het model zal uitleg geven over hoe de voorspelling van beslissingen tot stand is gekomen. Dit draagt bij aan een beter begrip van het besluitvormingsproces van het instrument en maakt het mogelijk om verantwoorde keuzes te maken. De beslissingen die door het algoritme worden gemaakt zijn dus ook te controleren door menselijke tussenkomst. In het algoritme worden volgens de leverancier geen persoonsgegevens verwerkt. Deze normen zijn hier dus niet van toepassing. De gemeente heeft het IT-beheer voor het algoritme nog niet ingericht en belegd. Dat is in deze fase ook nog geen vereiste, vandaar dat deze normen wit zijn gelaten. Omdat het algoritme nog niet in gebruik is, beoordelen we de norm rondom de deskundigheid van medewerkers als niet van toepassing. Wel wordt er al nagedacht over de benodigde kennis en vaardigheden en zijn er plannen voor training en opleiding van medewerkers zodra het algoritme daadwerkelijk in gebruik wordt genomen.

[104] Rekenkamer Utrecht (2025). *Casusbijeenkomst.*

Bijlagen



BIJLAGE 1 LIJST MET AFKORTINGEN

Afkorting	Betekenis
AI	Artificiële intelligentie / artificial intelligence
AP	Autoriteit Persoonsgegevens
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
BIA	Business Impact Analyse
BSN	Bedrijfs- en Strategienetwerk
B&W	Burgemeester en Wethouders
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CISO	Chief Information Security Officer
CIO	Chief Information Officer
CIO-office	Het team dat de CIO ondersteunt
CPO	Chief Privacy Officer
DCA	Directie Coördinatie Algoritmes (onderdeel van Autoriteit Persoonsgegevens)
DISO	Decentrale Information Security Officer
DPIA	Data Protection Impact Assessment
FG	Functionaris Gegevensbescherming
GBMS	Gegevensbescherming Managementsysteem
IPA	Informatie- en Procesadviseur
IPM/IPM-er	Informatie- en Procesmanagement / Informatie- en Procesmanager
IRM	Integraal Resultaat Verantwoordelijk Manager
ISMS	Information Security Management Systeem
MO	Maatschappelijke Ontwikkeling
MT	Management Team
O&A	Onderzoek & Advies
OOV	Openbare Orde en Veiligheid
PRA	Privacy risicoassessment
VTH	Vergunningen, Toezicht en Handhaving
W&I	Werk en Inkomen

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSVERANTWOORDING

WERKWIJZE

De rekenkamer heeft de volgende onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:

- Documentstudie: Wij hebben ons bij de documentstudie gericht op alle gemeentelijke documentatie over algoritmes. Dit betreft zowel openbare als interne documenten. Daarmee is in kaart gebracht welk beleid de gemeente voert met betrekking tot algoritmes. Een overzicht van geraadpleegde documenten is te vinden in het vervolg van deze bijlage.
- Interviews: De documentstudie hebben we verrijkt met interviews. We hebben medewerkers van de gemeente gesproken die betrokken zijn bij de governance en het gebruik van algoritmes. Hieronder vallen medewerkers van het CIO-Office, die toezien op de naleving en ontwikkeling van gemeentelijke richtlijnen voor algoritmes, en de informatie- en procesmanagers van verschillende organisatieonderdelen. Voor elk interview hebben wij een gespreksverslag op hoofdlijnen opgesteld en deze ter validatie voorgelegd aan de gesprekspartner(s). Een overzicht van gesproken personen is te vinden in het vervolg van deze bijlage.
- Selectie van de casussen: Binnen de scope van het onderzoek zijn op basis van het algoritmeregister vijf impactvolle algoritmes geselecteerd voor het casusonderzoek. Criteria om tot deze selectie te komen zijn:
  - Domein: waarbinnen het algoritme wordt gebruikt, zoals ruimtelijk domein, sociaal domein, bedrijfsvoering en dienstverlening;
  - Soort algoritme: regel-gebaseerd of data-gedreven;
  - Rol van het algoritme: mogelijkheden qua rol zijn informerend, adviserend en/of besluitvormend;
  - Beheer van het algoritme: door de gemeente zelf of door een externe leverancier;
  - Fase van gebruik van het gebruik: niet meer in gebruik (uitgefaseerd), momenteel in gebruik en in ontwikkeling c.q. in voorbereiding (nog niet in gebruik).

  Op basis van deze criteria zijn de volgende vijf algoritmes geselecteerd:
  - Woninginbraak-voorspeller (uitgefaseerd);
  - Aanmeldbeleid basisscholen (in gebruik);
  - Risico-indicatoren jonge aanwas drugscriminaliteit (in gebruik);
  - Uitkering Participatiewet (in gebruik);
  - Beslisondersteuning bij aanvraag- en toetsingsprocessen (subsidieaanvraag).
- Casusbijeenkomsten: Om de vijf algoritmes te analyseren en toetsen hebben we casusbesprekingen georganiseerd. In de casusbespreking zijn de werking van het algoritme en mogelijke risico's grondig doorgenomen met de medewerkers die in de praktijk hier het meest mee te maken krijgen. De medewerkers die aan de casusbespreking hebben deelgenomen, ontvingen van tevoren een duidelijke

instructie waar de casusbespreking zich op zou richten. Van iedere casusbespreking is een uitgebreid verslag opgesteld dat ter verificatie aan deelnemers is voorgelegd. In aanvulling op de opgestelde verslagen zijn diverse documenten opgevraagd, onder meer met betrekking tot de werking van het algoritme, risicobeheersing en rollen- en verantwoordelijkheden. Zo heeft de rekenkamer een kwalitatief diepgaand beeld ontwikkeld. Dit maakte het mogelijk om de werking en toepassing van het algoritme te toetsen aan het gehanteerde toetsingskader. De rekenkamer baseert zich voor de toetsing op de informatie die in de aangeleverde documentatie en casusbesprekingen zijn opgehaald. De rekenkamer heeft niet de onderliggende rekenregels of broncode van het algoritme bestudeerd, noch geavanceerde technische hulpmiddelen ingezet om het algoritme te ontleden. Dit lag buiten de scope en doelstelling van deze kwalitatieve toetsing.

- Groepsgesprek raadsleden: In het kader van dit onderzoek is met een vertegenwoordiging uit de gemeenteraad van gedachten gewisseld over algoritmes. Hierbij zijn een aantal onderwerpen aan de orde gekomen, zoals de kennis die raadsleden hebben van algoritmes en ervaringen die zij als raadslid hebben met dit onderwerp. Het karakter van de bijeenkomst was informerend en inventariserend en niet gericht op het innemen van standpunten. De bevindingen in paragraaf 5.4 moeten niet gelezen worden als ‘opvattingen van de gemeenteraad’, maar als opvattingen van raads- en commissieleden. De onderstaande fracties waren bij de het gesprek vertegenwoordigd:
  - BIJ1
  - CDA
  - ChristenUnie
  - GroenLinks
  - Groep Zwanenberg
  - Partij van de Arbeid
  - Partij voor de Dieren
  - VVD
- Analyse en rapportage: Het onderzoeksmateriaal uit de voorgaande stappen is in samenhang geanalyseerd en in verband gebracht met de vooraf vastgestelde normen. De normenbeoordelingen zijn vervolgens vastgelegd in de conceptnota van bevindingen en aan de ambtelijke organisatie voorgelegd voor feitelijk wederhoor. Na de verwerking van de ambtelijke reactie hebben we een bestuurlijk rapport opgesteld met conclusies en aanbevelingen. Het geheel is daarna voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders voor bestuurlijk wederhoor. Na het ontvangen van de bestuurlijke reactie hebben we het definitieve rapport opgemaakt met een nawoord van de rekenkamer.

GERAADPLEEGDE PERSONEN

Gemeente Utrecht, ambtelijke organisatie:

- Manager concernaudit
- Informatiecommissaris
- Controller Gegevensbescherming / Functionaris Gegevensbescherming
- Chief Privacy Officer
- Juridische Zaken
- IPM Concernmanager
- Domstad IT
- Inkoop
- IT architect
- CISO
- Onderzoek en Advies
- Innovatieadviseur
- Adviseur Uthiek

Gemeente Utrecht, ambtelijke organisatie in het kader van casusbesprekingen:

- Coördinator aanmeldbeleid basisscholen
- Coördinator IPM openbare orde en veiligheid
- DISO Maatschappelijke Ontwikkeling
- DISO OOV
- DISO W&I
- Informatie- en proces beheerder
- Informatiecoördinator & beleidsadviseur openbare orde en veiligheid
- Innovatieadviseur
- IPM'er Volksgezondheid
- Kwaliteitsanalist W&I
- Mede-eigenaar Councyl
- Programmamanager ondermijning
- Senior handhaving W&I
- Strategisch adviseur veiligheid en zorg
- Teamleider handhaving
- Toezichthouder Inspectie Kinderopvang

GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN

Gemeentelijke documenten over algoritmes

- Gemeente Utrecht (11 december 2019). Raadsbrief *Interventieproject Wijkgericht Aanpak Overvecht.*
- Gemeente Utrecht (13 oktober 2020). Raadsbrief *Algoritmeregister*.

- Gemeente Utrecht (31 januari 2022). *Digitale audit algoritmebeheer en -verantwoording (door Concernaudit).*
- Gemeente Utrecht (8 juli 2022). Raadsbrief *Stand van zaken Interventieproject wijkgerichte aanpak Overvecht (Landelijke stuurgroep Interventieteams).*
- Gemeente Utrecht (12 juni 2023). Raadsbrief en bijlage *Interne richtlijnen toepassing algoritmes.*
- ICTRecht (16 augustus 2024). *Beoordeling Algoritmeregister.*
- Gemeente Utrecht (27 augustus 2024). *Uitgangspunten en instructies Utrechtse openbare algoritmeregister.*
- Gemeente Utrecht (27 januari 2025). *Utrechtse openbare algoritmeregister.*
- Algorithm Audit (6 mei 2025). *Workshop biasonderzoek in algoritmes en/of AI-systemen.*

Gemeentelijke documenten over ethiek

- Gemeente Utrecht (22 januari 2024). *Doelmatigheids-en doeltreffendheidsonderzoek Utrechtse ethiek (door Concernaudit).*
- Gemeente Utrecht (2024). *Interne richtlijnen toepassing Uthiek.*
- Gemeente Utrecht (8 april 2025). *Intern overzicht uitgevoerde Uthiek-assessments.*
- Gemeente Utrecht (z.d.). *Procesomschrijving Uthiek assessments*.

Gemeentelijke documenten over gegevensbescherming en risicobeheer

- Gemeente Utrecht (derde kwartaal 2022). *Utrechtse aanpak risicomanagement in opgaven en projecten.*
- Gemeente Utrecht (16 augustus 2023). *Intern strategisch beleidskader voor gegevensbescherming Utrecht.*
- Gemeente Utrecht (31 juli 2024). *Gegevensbescherming Managementsysteem (GBMS), versie 2.0.*
- Gemeente Utrecht (3 februari 2025). *Schermafbeelding van de scores van organisatieonderdelen op de e-learning gegevensbescherming.*
- Gemeente Utrecht (30 juni 2025). *Rapport Data Protection Impact Assessments* (door Concernaudit).

Schriftelijke vragen, moties en amendementen

- Gemeente Utrecht (17 januari, 2020). SV 2019 nr. 260 *Beantwoording schriftelijke raadsvragen over gebruik algoritmes.*
- Gemeente Utrecht (14 september 2021). SV 2021 nr. 141 *Beantwoording schriftelijke raadsvragen over Fraudebestrijding.*
- Gemeente Utrecht (6 april 2022). Motie GroenLinks, D66, PvdA, Student & Starter en ChristenUnie. *Waarborgen bij algoritmes en cameratoezicht.*
- Gemeente Utrecht (22 juni 2023). Verslag vragenuur *Mondelinge vragen van de fracties van Volt, DENK, GroenLinks, BIJ1, PvdA en PvdD over Algoritmeregister.*
- Gemeente Utrecht (25 juni 2024). SV 2024 nr. 99 *Beantwoording schriftelijke raadsvragen algoritmes op school.*

Andere gemeentelijke documenten

- Gemeente Utrecht (2020). *Visie digitale stad 2020-2024.*
- Gemeente Utrecht (1 juni 2022). *Coalitieakkoord 2022-2026 - investeren in Utrecht.*
- Gemeente Utrecht (17 januari 2023). *Actieagenda digitale stad.*
- Gemeente Utrecht (11 april 2024). Raadsbrief *Richtlijnen Generatieve AI.*
- Gemeente Utrecht (16 april 2024). *Samen Werkend Leren - Beleidskader Leren en Ontwikkelen.*
- Gemeente Utrecht (3 december 2024). Interne presentatie *AI-Act: stand van zaken.*

Websites

- Algemene Rekenkamer (15 mei 2025). *Toetsingskader algoritmes v2.0.* Geraadpleegd via: https://www.rekenkamer.nl/onderwerpen/algoritmes/documenten/publicaties/2024/05/15/het-toetsingskader-aan-de-slag
- VNG (4 september 2024). *Elk digitaliseringstraject langs de meetlat van Uthiek.* Geraadpleegd via: https://vng.nl/artikelen/elk-digitaliseringstraject-langs-de-meetlat-van-uthiek
- Autoriteit Persoonsgegevens (4 maart 2025). *Position paper AP democratische beheersing algoritmes en AI.* Geraadpleegd via: https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/documenten/position-paper-ap-democratische-beheersing-algoritmes-en-ai
- Landelijke algoritmeregister (5 september 2025). *Overzicht van de door de gemeente Utrecht gepubliceerde algoritmes.* Geraadpleegd via: https://algoritmes.overheid.nl/nl/algoritme?organisation=Gemeente+Utrecht&page=1&sort_option=sort_name

Casus specifieke documentatie:

Woninginbraakvoorspeller

- Gemeente Utrecht (jul 2015). *Gebruikers- en Verwerkersovereenkomst pilot "Voorspellen woninginbraak".*
- Gemeente Utrecht (30 september 2021). *Uthiek Assessment: Risico-indicatoren witwassen panden en aanwas drugscriminaliteit onder jongeren (no. 41).*

Aanmeldbeleid basisscholen

- Gemeente Utrecht (26 maart 2021*). Bestuurlijke samenwerkingsovereenkomst aanmelden op basisscholen in Utrecht.*
- Gemeente Utrecht (26 juli 2021). *Uthiek Assessment: Aanmeldprocedure basisscholen Utrecht (no. 37).*
- Gemeente Utrecht (10 augustus 2021). *Data Protection Impact Assessment – centrale aanmelding bassischolen.*
- Gemeente Utrecht (22 maart 2023,). *Uitleg werking algoritme*.

- Gemeente Utrecht (augustus 2023). Document *Vragen & antwoorden voor professionals over aanmelden basisschool.*
- Gemeente Utrecht (8 mei 2025,). *Rapportage BIV-classificatie Aanmelding Basisschool*.

Risico-indicatoren jonge aanwas drugscriminaliteit

- Gemeente Utrecht (24 november 2019). *Data Protection Impact Assessment – City Deal Zicht op Ondermijning.*
- Gemeente Utrecht (17 november 2021). *Uthiek Assessment: Risico-indicatoren witwassen panden en aanwas drugscriminaliteit onder jongeren (no. 52)*
- ICTU (10 januari 2023). Factsheet *Voorkomen dat jongeren betrokken raken bij drugscriminaliteit.*
- ICTU (28 januari 2025). *Beoordeling in hoeverre de algoritmes als een AI-systeem kunnen worden aangemerkt op basis van de definitie uit de AI-verordening*.

Uitkering participatiewet

- Gemeente Utrecht (19 februari 2019). *Gegevensbeschermingseffectbeoordeling van de processen van Team Beheer Inkomsten Voorziening 1 (BIV1) en Team Beheer Inkomsten Voorziening 2 (BIV2).*
- Gemeente Utrecht (28 oktober 2021). *Uthiek assessment: Internetonderzoek participatiewet (no. 43).*
- Gemeente Utrecht (2024). *Tekeningen van de processen waarbinnen het algoritme wordt gebruikt*.
- Gemeente Utrecht (z.d.). *Autorisatieboek Werk en Inkomen Applicaties.*

Beslisondersteuning bij aanvraag- en toetsingsprocessen (subsidieaanvraag)

- UWV (regievoerder), samen met gemeente Utrecht, gemeente Montferland en DUO (voorjaar 2025). *Aanvraag innovatiebudget voor de beslisondersteuner-tool.*
- Councyl (7 maart 2025). *Projectvoorstel ontwikkeling veldinstrumenten Inspectie Kinderopvang.*

Foto’s rapport:

- Voorpagina: Orion Daalhuizen
- Pagina 7: Rebecca Brockbernd
- Pagina 23: Claire Bontje
- Pagina 69: Merijn van Vliet

De foto’s zijn bewerkt door de Rekenkamer Utrecht.

BIJLAGE 3 CASUSBESCHRIJVINGEN

B3.1 WONINGINBRAAKVOORSPELLER (UITGEFASEERD)

Sturing en verantwoording

Norm	Beoordeling
Doelstelling gedefinieerd en vastgelegd	
Afwegingen (zowel voordelen als risico's)	
Heldere (contract)afspraken met leverancier	
Rollen, taken en verantwoordelijkheden belegd	
Monitoring en evaluatie	

Er is voor de pilotfase een Gebruikers- en verwerkingsovereenkomst pilot "Voorspellen woninginbraak" opgesteld en ondertekend door verschillende partijen, waaronder de gemeente, SURFsara en Xomnia. Ook de politie en betrokken organisatieonderdelen van de gemeente hebben hun paraaf onder de overeenkomst gezet. In de overeenkomst is het doel van de pilot beschreven: "(…) *inzichtelijk te krijgen welke factoren belangrijk zijn bij het voorspellen van het risico op woninginbraak en het ontwikkelen van een daadwerkelijk voorspellend model.*" De pilot moest inzicht bieden in het belang van verschillende indicatoren bij het voorspellen van het risico op woninginbraak. Het organisatieonderdeel OOV (destijds: Veiligheid) gebruikte het algoritme voor gerichte inzet van bestuurlijke middelen om dit risico te verkleinen. Een ander resultaat is inzicht in de relevantie van verschillende algoritmes om woninginbraak te voorspellen. Er is geen documentatie over de periode na de pilotfase.

Het Uthiek assessment op de woninginbraakvoorspeller is uitgevoerd toen het gemeentelijk algoritme niet meer operationeel was. Uit de adviezen van het assessment bleek echter dat er nog geen definitief besluit was genomen over stopzetting.[105] Dit verklaart mogelijk waarom ervoor is gekozen het assessment toch (met terugwerkende kracht) uit te voeren. In de gebruikers- en verwerkingsovereenkomst wordt wel impliciet aandacht besteed aan risico's, zoals locatie en beveiliging van de data, verwerking van data, bescherming persoonsgegevens, geheimhouding, melding van fouten en bewaartermijnen van databestanden. Op basis van de beschikbare informatie kan niet worden opgemaakt dat er een expliciete afweging is gemaakt over het gebruik van het algoritme in termen van voordelen en risico's, daarmee wordt de norm dan ook negatief beoordeeld.
Het dashboard waarop de informatie werd getoond werd met name gebruikt door het organisatieonderdeel VTH. Handhavers bezochten de plekken die in het voorspelmodel werden aangemerkt als hotspots. Het organisatieonderdeel OOV, en in het bijzonder één data scientist, heeft het beheer gevoerd over de woninginbraakvoorspeller. Deze was waarschijnlijk degene die de databronnen handmatig bij elkaar bracht met behulp van

[105] Gemeente Utrecht (2021). *Uthiek Assessment (041) Woninginbraakvoorspeller*, p. 3.

softwaretooling. De andere data scientists die betrokken waren bij het voorspelmodel werden door OOV gedetacheerd van O&A. De gemeente verwacht dat het contractmanagement bij Domstad IT lag, waarvan OOV in dit geval intern afnemer was, maar kan dat niet bevestigen. In de gebruikers- en verwerkingsovereenkomst is wel vastgelegd dat de data eigendom blijven van de bronhouders, maar taken zijn in de overeenkomst niet formeel vastgelegd. Daarnaast is de duur van de overeenkomst beperkt tot de pilotperiode. Het is niet inzichtelijk of en hoe afspraken zijn gemaakt met leveranciers in de periode daarna.
Het is niet bekend hoe en waarom de woninginbraakvoorspeller in 2019 uit gebruik is genomen, los van het feit dat er een technisch probleem was. De voorspeller leek wel te helpen in het terugdringen van het aantal woninginbraken. Een intern dossier over een terugblik / go-no go moment is niet gevonden. In de gebruikers- en verwerkingsovereenkomst is een artikel opgenomen over het tussentijds en na afloop terugkoppelen van de pilotresultaten aan alle partijen. Op basis van de beschikbare informatie kan echter niet worden vastgesteld of en welke monitoringsactiviteiten er werden uitgevoerd op gebied van risico's, prestatiekwaliteit en compliance.

Model en data

Norm	**Beoordeling**
Uitleg werking en verklaring output	
Data zijn juist, betrouwbaar en zonder bias	
Discriminatie en grond- en mensenrechten	
Menselijke tussenkomst	
Functioneel en technisch beheer	

Het voorspelmodel maakte gebruik van verschillende datasets, afkomstig van twaalf verschillende bronhouders (zowel interne als externe partners). Het voorspelmodel was gebaseerd op een aantal aannames, waaronder dat inbraak een (kort cyclisch) repeterend karakter heeft. Dat repeterende karakter kon worden afgeleid uit de data. De aannames en verbanden die ten grondslag lagen aan het gebruik van de datasets, bijvoorbeeld tussen inbraakrisico en de nabijheid van lantaarnpalen, zijn niet (meer) bekend bij de gemeente. Uit navraag bij een oud-medewerker van de gemeente blijkt dat de aannames en verbanden waren gebaseerd op basis van ervaringen van domein experts. De praktijkrisico's waar zij bewoners op zouden wijzen zijn vertaald naar een algoritme op basis van objectieve informatie. Dit kon niet worden geverifieerd.

Het vermoeden bestaat dat er veel handmatige leveringen zijn geweest tussen de organisatieonderdelen voor het overdragen van de data(sets). Het model is gedurende de pilot als integer beschouwd en daarna in gebruik genomen. De voorspeller leek te helpen in het terugdringen van het aantal woninginbraken. Er is echter niet vastgesteld dat het gaat om causaliteit of enkel correlatie. In de overeenkomst was de afspraak opgenomen dat bij eventuele fouten in de data melding werd gemaakt aan de bronhouders. Op welke wijze er vervolgens werd omgegaan met de fouten is niet bekend. Ook kan niet worden vastgesteld in hoeverre er sprake was van bias en/of eventuele tegenmaatregelen zijn genomen.

Er is in 2021, ruim twee jaar nadat het algoritme voor het laatst werd gebruikt, een Uthiek assessment uitgevoerd op de woninginbraakvoorspeller. Uit het Uthiek assessment blijkt niet dat er sprake was van discriminatie, noch dat er sprake was van schending van grondrechten en mensenrechten.

Deze data werden getoond op een dashboard, in de vorm van een vlekkenkaart. Zoals aangegeven benutten handhaver deze informatie om hotspots in de stad te bezoeken. Aldaar konden verschillende interventies worden ingezet, zoals folders door de brievenbus, aanbellen bij inwoners of langsgaan in buurtcentra en andere ontmoetingsplaatsen. Er was daarmee sprake van menselijke tussenkomst.

In de verwerkingsovereenkomst is vastgelegd dat SURFsara fungeert als ICT-provider. Uit de gebruikers- en verwerkingsovereenkomst wordt echter niet duidelijk wie toegangsrechten verleende na pilotfase, noch hoe het functioneel beheer precies was belegd.

Privacy

Norm	**Beoordeling**
Verwerking is gerechtvaardigd en vastgelegd	
Doelbinding	
Dataminimalisatie	
Bewaartermijnen	
DPIA	
Privacybeleid- en verklaring	
Privacy rechten	

Voor de (pilotperiode van de) woninginbraakvoorspeller was een gebruikers- en verwerkingsovereenkomst opgesteld tussen de verschillende betrokken partijen, waarin staat dat deze moet bijdragen aan data gedreven sturing van veiligheidsvraagstukken. Gemeenten hebben een wettelijke taak op het gebied van openbare orde en veiligheid. Het verzamelen, combineren en analyseren van gegevens met als doel het voorkomen van woninginbraken valt onder die taak. Daarmee vindt de verwerking van de gegevens plaats op grond van één van de AVG-grondslagen: het uitvoeren van een taak van algemeen belang of openbaar gezag. De verwerking kan dus als gerechtvaardigd worden beschouwd.

In de overeenkomst is expliciet aandacht besteed aan de bescherming van persoonsgegevens. Zo zou het anonimiseren van de data door de gemeente Utrecht worden uitgevoerd, voordat deze met externe partijen werden gedeeld. Het enige persoonsgegeven dat in de data aanwezig was, was het huisnummer van adressen waar een woninginbraak had plaatsgevonden. Om te voorkomen dat informatie herleidbaar was tot personen, werden de resultaten op geaggregeerd niveau (buurt, type woning) gepubliceerd. De verwerking voldeed hiermee aan de norm van doelbinding en dataminimalisatie, aangezien enkel het huisnummer werd gebruikt voor het doel van inbraakpreventie.

Ook waren destijds afspraken gemaakt over het verwijderen van de databastanden, analyses en resultaten door de gemeente Utrecht uit de externe proeftuinomgeving van SURFsara. Dit zou gebeuren na afronding van de pilot in juni 2015, waarna deze zouden worden neergezet in de interne proeftuinomgeving. De originele databestanden worden volgens de overeenkomst nooit langer dan de wettelijke bewaartermijn van vijf jaar bewaard door de gemeente. Hiermee is aandacht voor (beperkte) bewaartermijnen en zouden persoonsgegevens in principe niet langer bewaard worden dan noodzakelijk is voor het doel van de verwerking. Er is niet vastgesteld of ook aan deze termijnen is voldaan, daarmee wordt gedeeltelijk aan deze norm voldaan.

Voor het softwareprogramma AR waarin het datamodel is gebouwd zou met succes een DPIA zijn uitgevoerd, maar deze kon de gemeente niet terugvinden. Hierdoor kan de kwaliteit van de DPIA niet worden geverifieerd, noch of de uitkomsten van de DPIA zijn opgevolgd.

Het algoritme is op dit moment niet opgenomen in de privacyverklaring. Aangezien het algoritme niet langer in gebruik is, is opname in de privacyverklaring niet (meer) vereist. Deze norm is om die reden dus niet (meer) van toepassing voor dit algoritme.

Het is niet te achterhalen hoe de privacy rechten naar de betrokkenen werden gecommuniceerd toen het algoritme nog actief was. Omdat het algoritme inmiddels buiten gebruik is gesteld, is deze norm niet langer relevant en blijft om die reden buiten beoordeling.

IT-beheer

Norm	**Beoordeling**
Toegangsbeheer en gebruiksrechten	
Loginformatie	
Wijzigingsproces	
Informatiebeveiliging	
Deskundigheid medewerkers	

Zodra de interne proeftuinomgeving gereed zou zijn binnen de omgeving van de gemeente Utrecht, zouden alle databestanden, analyses en resultaten binnen deze omgeving neergezet worden voor verdere implementatie. Toegang tot de virtuele machines was beveiligd middels een gebruikersnaam/wachtwoordauthenticatie en was beperkt tot specifieke internetadressen (IP-adressen). Hoe het toegangsbeheer na de pilotperiode ingeregeld is geweest, kon niet worden vastgesteld.

Uit de overeenkomst kan worden afgeleid dat het inloggen van gebruikers in de proeftuinomgeving werd gelogd en dus traceerbaar was. Welke gebeurtenissen werden geregistreerd in de logbestanden kon niet worden vastgesteld, noch op welke wijze en voor welke periode deze werden bewaard. Omdat de overeenkomst alleen gold voor de duur van

de pilotfase, is niet bekend of er ook loginformatie werd opgeslagen in de interne proeftuinomgeving welke in gebruik zou worden genomen na de pilotfase.

In de beschikbare documentatie is niet beschreven op welke wijze codewijzigingen plaats dienen te vinden, waardoor niet kan worden vastgesteld of wijzingen in de code conform het formele wijzigingenproces zijn doorgevoerd.

Naast de maatregelen die zijn getroffen met betrekking tot toegangsbeheer, waren de twee virtuele machines die voor de pilot waren ingericht waarop de tools voor dataverwerking waren geïnstalleerd helemaal afgeschermd van de virtuele machines van andere klanten. Een derde partij die zorgde voor het actief houden van de virtuele machines had zelf geen toegangsrechten tot de virtuele machines. Verder was de installatie voorzien van beveiligingssoftware met de meest recente beveiligingsupdates en waren de gebruikers en verwerkers van de partijen die deelnamen aan de pilot gecommitteerd aan geheimhouding en het niet verstrekken van de data, analyses en resultaten. Hiermee heeft de gemeente maatregelen getroffen om de informatiebeveiliging van de gegevens bij het gebruik van het algoritme te borgen, maar kan niet worden vastgesteld hoe dit na de pilotperiode was ingeregeld.

Vanuit de gemeente waren een aantal deskundigen nauw betrokken bij de werking van het algoritme, waaronder een data scientist van OOV. Geen van deze betrokkenen is momenteel nog werkzaam voor de gemeente. Het is niet mogelijk hun deskundigheid te beoordelen, mede omdat hun kennis niet is gedocumenteerd.

B3.2 AANMELDBELEID BASISSCHOLEN (IN GEBRUIK)

Sturing en verantwoording

Norm	Beoordeling
Doelstelling gedefinieerd en vastgelegd	
Afwegingen (zowel voordelen als risico's)	
Heldere (contract)afspraken met leverancier	
Rollen, taken en verantwoordelijkheden belegd	
Monitoring en evaluatie	

De gemeente heeft samen met schoolbesturen in 2021 een bewuste keuze gemaakt om het aanmeldproces te centraliseren en automatiseren met behulp van een algoritme. Uit onderzoek bleek dat niet alle kinderen en ouders in de oude situatie gelijke kansen hadden om zich in te schrijven op de school van hun voorkeur. Dit leidde tot ongelijkheid, vooral voor gezinnen die minder goed geïnformeerd of minder vaardig waren in het vinden van een geschikte school. Daarnaast ontstonden wachtlijsten omdat ouders hun kind al vroeg hadden aangemeld. Dit alles zorgde voor veel extra werk voor de scholen. Met de introductie van het centrale aanmeldsysteem (en daarbinnen het algoritme) is hier verandering in gekomen. De gemeente heeft duidelijke spelregels geformuleerd en daarmee getracht om het proces

eerlijker en eenvoudiger te maken voor scholen, ouders en kinderen. De pijlers van de procedure zijn open, eerlijk en eenvoudig. Wij leiden hieruit af dat er vooraf goed is nagedacht over de doelstelling en voordelen van deze nieuwe manier van aanmelden. De doelstelling is bovendien gestructureerd vastgelegd in diverse documentatie en in het register van verwerkingen. Er is tevens een informatieve en begrijpelijke publiekswebsite waarin het aanmeldbeleid wordt beschreven en onderbouwd.

Uit de casusbespreking is bovendien duidelijk geworden dat de gemeente bij invoering heeft nagedacht over risico's. Een voorbeeld hiervan is dat ouders handmatig gegevens over hun kind in het digitale aanmeldsysteem moeten invoeren. Dit is een foutgevoelig proces; een foutje is snel gemaakt, bijvoorbeeld in het opgeven van de geboortedatum of het adres. De gemeente heeft deze afweging bewust gemaakt, om te voorkomen dat ouders die in vechtscheiding liggen via het systeem zouden kunnen achterhalen waar het kind verblijft. Op basis van dit voorbeeld constateren wij dat de gemeente vooraf goed over mogelijke risico's of gevaren heeft nagedacht, en daar het ontwerp van het aanmeldsysteem op heeft aangepast.

Verder constateren we dat er afspraken zijn gemaakt met de leverancier van het algoritme en aanmeldsysteem. En dat er nog verbeteringen te behalen zijn in het leveranciersmanagement. De samenwerking verloopt weliswaar goed, maar is nog te veel gebaseerd op onderling vertrouwen. De gemeente treedt momenteel niet op als sturende opdrachtgever. Vanuit het organisatieonderdeel MO zijn er gedurende een korte periode kwartaalgesprekken met de leverancier gevoerd, maar dit is verwaterd en gebeurt nu niet meer. Daardoor is er geen mogelijkheid voor de gemeente om verantwoordingsgesprekken met de leverancier over de prestaties van het systeem en algoritme te voeren. Daarnaast worden er geen reguliere checks gedaan op de ISO-certificering en/of uitkomsten van pentesten, terwijl dit bij ingebruikname van het systeem wel was voorzien als maatregel ter bevordering van gegevensbescherming. Maar omdat de gemeente hier in de praktijk niet naar handelt, is deze bepaling tandeloos. De gemeente geeft dus geen actieve invulling aan contractmanagement als opdrachtgever.

Daarnaast constateren wij dat er nog verbeteringen te behalen zijn bij het definiëren van rollen en verantwoordelijkheden. De meeste verantwoordelijkheden berusten bij de coördinatoren van het aanmeldbeleid, maar de activiteiten en werkzaamheden die door deze rol worden uitgevoerd zijn niet vastgelegd. Hierdoor ontstaat het risico dat de uitvoering afhangt van de inzet van specifieke personen. Maar personen kunnen de gemeente ook verlaten, en dat ontstaat er mogelijk een continuïteitsrisico. Door de rollen en verantwoordelijkheden beter op papier te zetten, kan dit worden ondervangen.

Als laatste zien wij dat er nog geen sprake is van een sluitende PDCA-cyclus voor dit proces. Er zijn controls, checks en balances ingericht, bijvoorbeeld bij het controleren door de coördinatoren van de plaatsingen door het algoritme, maar aangetroffen onvolkomenheden

worden keer op keer handmatig gecorrigeerd. Een voorbeeld dat bij de casusbespreking aan de orde kwam is dat het plaatsingsalgoritme voor specifieke gevallen verkeerde uitkomsten sorteert omdat deze de voorrangsregels niet goed volgt. Het systeem geeft namelijk voorrang bij plaatsingen aan kinderen met een hogere voorkeur voor een specifieke school ten opzichte van kinderen met lagere voorkeur die daar recht op zouden moeten hebben vanuit de buurtvoorrangsregel. Dat is een fout die het algoritme herhaaldelijk maakt en die door de coördinatoren handmatig wordt aangepast. De rekenkamer merkt op dat in plaats van handmatige correctie een betere, duurzamere oplossing zou zijn om de rekenregels op basis waarvan het algoritme werkt aan te passen zodat de fout wordt opgelost. De gemeente geeft aan dat dit reeds op de planning staat om op te pakken. Ook de uitkomsten van de DPIA, een risicobeoordelingsinstrument, worden in de uitvoering niet ter hand genomen om risico's te beheersen. De DPIA heeft daarmee weinig meerwaarde voor de risicobeheersing in de praktijk; het document is bij aanvang opgesteld, maar wordt in de uitvoering niet actief gebruikt als hulpmiddel bij risicomanagement.

Model en data

Norm	**Beoordeling**
Uitleg werking en verklaring output	
Data zijn juist, betrouwbaar en zonder bias	
Discriminatie en grond- en mensenrechten	
Menselijke tussenkomst	
Functioneel en technisch beheer	

Het algoritme werkt op basis van vooraf gedefinieerde voorrangsregels. De voorrangsregels bepalen welke kinderen eerder in aanmerking komen voor een plek op een basisschool als er meer aanmeldingen zijn dan plaatsen. De voorrangsregels zijn gezamenlijk door de schoolbesturen in Utrecht en de gemeente opgesteld. Het algoritme berekent aan de hand van deze voorrangsregels een bepaalde score die bepaalt welke kinderen als eerst geplaatst mogen worden. De werking van het algoritme is daarmee transparant en uitlegbaar. Het is ook herleidbaar hoe de output, die bestaat uit een scoreberekening, ontstaat vanuit de input, die wordt gevormd door de gegevens die door een ouder worden ingevuld over de voorrangsregels (bijvoorbeeld adres).

De data waarmee het algoritme werkt zijn niet altijd juist. Al bij de start van het gebruik van dit aanmeldproces is dit als risico door de gemeente opgemerkt in de DPIA en de risicoanalyse informatiebeveiliging. De data zijn soms onjuist, omdat ouders de gevraagde gegevens in het e-formulier over voorrangsregels of de geboortedatum van hun kind verkeerd invullen. Dit kan gebeuren, omdat het systeem niet controleert op juistheid. Hier is een bewuste keuze in gemaakt, zoals eerder in deze bijlage is toegelicht. Het gevolg hiervan is wel dat het algoritme op basis van verkeerd opgegeven input-data tot onterechte uitkomsten kan komen. Een kind wordt bijvoorbeeld op een voorkeursschool geplaatst, terwijl die daar op basis van de voorrangsregels eigenlijk geen recht op heeft. Er kan hier sprake zijn van *gaming the sytem*: het bewijsbaar omzeilen, manipuleren of toepassen van regels in

een systeem voor eigen voordeel. Maar er kan ook sprake zijn van onbedoelde fouten, omdat ouders per ongeluk de gegevens over het kind verkeerd invullen.

De scholen behoren voorafgaand aan een plaatsingsronde op de juistheid van opgegeven voorrang te controleren. Als blijkt dat een ouder foutieve informatie heeft opgegeven dan corrigeren de coördinatoren dit en stellen de ouder hiervan op de hoogte. Het kan ook voorkomen dat de foutief opgegeven informatie pas na een plaatsingsronde aan het licht komt. Dit kan tot complexe correcties leiden. Het kan ertoe leiden dat het kind niet geplaatst blijft bij de betreffende school.

Wij stellen voor dit punt vast dat de gemeente niet aan de norm voldoet, maar dat ook dit niet helemaal aan de gemeente te wijten valt. Er zijn mogelijkheden om in te bouwen dat het systeem zelf een check op juistheid uitvoert (bijvoorbeeld door een koppeling met de BRP), maar de gemeente hier weloverwogen de keuze gemaakt om dit niet te doen. Er is nog een ander corrigerend mechanisme, namelijk de check door de school, en deze lijkt wel goed te functioneren.

Volgens ons is er geen sprake van discriminatoire effecten bij het gebruik van het algoritme. De effecten van het algoritme op verschillende grondrechten en waarden zijn door de gemeente in kaart gebracht met een Uthiek assessment.

Ook heeft de gemeente nagedacht over schrijdende, uitzonderlijke gevallen; via een hardheidclausule is er een discretionaire bevoegdheid voor scholen in het proces ingebouwd om kinderen tijdens het gehele plaatsingsproces een plek te kunnen geven.

Op verschillende momenten in het proces is er bovendien sprake van betekenisvolle menselijke tussenkomst. De coördinatoren coördineren het plaatsingsproces en controleren het algoritme handmatig. Dit is tijdrovend, maar zorgt wel voor een waarborg voor de juiste werking van het systeem.

Tot slot wordt voor dit algoritme vastgesteld dat het functioneel en technisch beheer goed zijn ingericht.

Privacy

Norm	**Beoordeling**
Verwerking is gerechtvaardigd en vastgelegd	
Doelbinding	
Dataminimalisatie	
Bewaartermijnen	
DPIA	
Privacyverklaring	
Privacy rechten	

Wij stellen vast dat de gemeente de voorwaarden voor privacy en gegevensbescherming voor dit algoritme goed op orde heeft. De verwerking van persoonsgegevens met het algoritme staat vastgelegd in de privacyverklaring en in het verwerkersregister dat online te vinden is. Bij de ingebruikname van het nieuwe systeem is er bovendien een DPIA uitgevoerd en gedocumenteerd. Hierin laat de gemeente helder zien welke persoonsgegevens voor welke doeleinden worden verwerkt. De rechtmatigheid van de verwerking wordt onderbouwd en er is aandacht voor (beperkte) bewaartermijnen.

De DPIA maakt duidelijk hoe betrokkenen aanspraak kunnen maken op hun rechten. Deze rechten zijn echter minder duidelijk terug te vinden op de publiekswebsite. Vandaar dat wij constateren dat de gemeente gedeeltelijk aan de norm voldoet. Ook constateren wij dat de DPIA, ondanks de hoge kwaliteit, geactualiseerd moet worden. De DPIA is opgesteld in 2021 en daarmee inmiddels ongeveer vier jaar oud. De gemeente heeft het interne beleid om iedere DPIA minstens één keer per drie jaar te actualiseren en/of herijken. Dat is hier vanwege capaciteitsgebrek niet gebeurd.

IT-beheer

Norm	**Beoordeling**
Toegangsbeheer en gebruiksrechten	
Loginformatie	
Wijzigingsproces	
Informatiebeveiliging	
Deskundigheid medewerkers	

De gemeente heeft met autorisaties ingesteld welke rollen toegang hebben tot welke gegevens. Bovendien is de toegang middels twee-factor-authenticatie beveiligd. De werking van het algoritme wordt nauwgezet bijgehouden en gelogd, waarmee de mogelijkheid voor de coördinator of de functioneel beheerder bestaat om de werking te controleren. Uit de casusbespreking blijkt dat zulke controles op basis van de logs ook plaatsvinden. Daarnaast wordt uit zowel de DPIA als de informatiebeveiligingsrisicoanalyse duidelijk dat de gemeente voor dit algoritme maatregelen neemt om de informatiebeveiliging te borgen. Zo worden de gegevens onder meer versleuteld opgeslagen.

Wij stellen vast dat er geen vastgelegd wijzigingsproces voor dit algoritme bestaat, maar dat er tegelijkertijd sinds de start van het aanmeldproces ook geen wijzigingen hebben plaatsgevonden in de voorrangsregels zoals ze nu worden gebruikt. De gemeente heeft aangegeven dat vanaf kwartaal 3 2025 voor de voorrangsregel m.b.t. IKC (Integraal Kind Centrum) de duur zal worden aangepast.

Tot slot constateren wij dat de medewerkers die met het algoritme werken deskundig genoeg zijn om met het systeem en het algoritme te werken. Wel merken de medewerkers in het primaire proces op dat ze geen officiële opleidingen of trainingen hebben gevolgd om risico’s bij dit algoritme te beheersen. Medewerkers hebben een e-learning voor

gegevensbescherming gevolgd, maar krijgen geen specifieke tools of opleidingen aangereikt voor risicobeheer bij algoritmes.

B3.3 RISICO-INDICATOREN JONGE AANWAS DRUGSCRIMINALITEIT (IN GEBRUIK)

Sturing en verantwoording

Norm	Beoordeling
Doelstelling gedefinieerd en vastgelegd	
Afwegingen (zowel voordelen als risico's)	
Heldere (contract)afspraken met leverancier	
Rollen, taken en verantwoordelijkheden belegd	
Monitoring en evaluatie	

Het doel van het algoritme risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit is op verschillende plekken gedefinieerd en vastgelegd. Zo is te lezen in het register van verwerkingen dat het doel van de verwerking statistisch onderzoek is. Volgens de beschrijving in het algoritmeregister kunnen de inzichten "(…) *bijdragen aan een preventieve aanpak gericht op het verminderen van jongeren die betrokken zijn bij drugscriminaliteit*."

In 2019 is er een DPIA uitgevoerd op het project van de City Deal Zicht op Ondermijning waarbinnen het algoritme ontwikkeld is. Als onderdeel van de DPIA zijn risico's van de voorgenomen gegevensverwerkingen beschreven en beoordeeld, maar deze zijn zeer beperkt en algemeen van aard. Ook is de DPIA verouderd en kan niet worden vastgesteld dat er op vastgelegde (periodieke) momenten een afweging plaatsvindt van de voordelen en risico's van het inzetten van het algoritme. In november 2021 is met terugwerkende kracht een Uthiek assessment uitgevoerd op het algoritme. Tijdens dit assessment is ook het andere algoritme dat in het kader van het programma is ontwikkeld (risico-indicatoren m.b.t. het witwassen van panden) behandeld. In het assessment wordt echter geen duidelijk onderscheid gemaakt op welk algoritme welke afweging betrekking heeft, waardoor het moeilijk te beoordelen is of er voor het algoritme over drugscriminaliteit expliciete afwegingen zijn gemaakt. De gemeente voldoet daarmee gedeeltelijk aan de norm.

Het dashboard Zicht op Ondermijning komt voort uit een samenwerkingsverband tussen verschillende lokale en landelijke overheden, geïnitieerd door het ministerie van BZK. De uitvoering van het programma ligt bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In de DPIA staat genoemd dat er een Convenant City Deal[106] is opgesteld waarin de samenwerkingsafspraken staan. Op de website zichtopondermijning.nl is te lezen dat het convenant eenmaal is verlengd tot en met juni 2021.[107] Dat betekent dat de (contract)afspraken die toentertijd zijn gemaakt, niet meer geldig zijn. Wij hebben

[106] Zie: Staatscourant 2017, 48699 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen
[107] Zie: Staatscourant 2019, 8978 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen

documentatie opgevraagd over nieuwe samenwerkingsafspraken, maar niet ontvangen. Om die reden kunnen wij deze norm niet beoordelen.

In de DPIA staan de partijen genoemd welke destijds (in 2019) betrokken waren bij de gegevensverwerkingen. Daarin staan de organisatieonderdelen W&I en MO (Leerlingzaken) genoemd als verstrekkende partijen. Het is echter niet bekend bij de gesprekspartners in hoeverre deze organisatieonderdelen nog actief data verstrekken aan het CBS, noch hoe de samenwerking tussen de verschillende organisatieonderdelen binnen de gemeente destijds werd geborgd. Op dit moment vindt er geen communicatie meer plaats tussen de organisatieonderdelen met betrekking tot dit algoritme. De rollen, taken en verantwoordelijkheden voor het gebruik van dit algoritme zijn niet gedefinieerd.

In het juridisch toetsingskader City Deal Zicht op Ondermijning wordt genoemd dat het toetsingskader periodiek zal worden geëvalueerd aan de hand van ervaringen bij het uitvoeren van experimenten en als gevolg daarvan zo nodig worden aangepast en aangevuld. Op basis van de aangeleverde informatie en de casusbespreking kan echter niet worden vastgesteld welke monitoringsactiviteiten werden of worden uitgevoerd. Tezamen met een verouderde DPIA lijkt het erop dat er voor dit algoritme geen periodieke monitoring of evaluatie plaatsvindt. De gemeente voldoet voor dit algoritme dan ook niet aan de norm.

Model en data

Norm	**Beoordeling**
Uitleg werking en verklaring output	
Data zijn juist, betrouwbaar en zonder bias	
Discriminatie en grond- en mensenrechten	
Menselijke tussenkomst	
Functioneel en technisch beheer	

In het dashboard Zicht op Ondermijning worden CBS-data gecombineerd met data van andere bronnen, zoals gemeenten. Het algoritme wordt ontwikkeld en beheerd door het Ministerie van BZK en ICTU. Zij publiceren technische en functionele documentatie over de werking van het algoritme, onder andere naar aanleiding van vragen uit gemeenten. De gemeente is niet precies bekend met de werking van het algoritme; voor hen is het vooral van belang dat het algoritme voldoet aan de wetgeving en de NIS (Network and Information Systems) voorwaarden. En daar voldoet het aan. Als verwerker is de gemeente niet verplicht om de werking van het algoritme tot in detail te kunnen verklaren. Wel moet de gemeente voldoende inzicht hebben in de gegevensverwerkingen om haar taken op een verantwoorde wijze uit te voeren. Dit doet de gemeente onder meer door kennis te nemen van de beschikbare documentatie, vragen te stellen aan de verwerkingsverantwoordelijke en te zorgen voor een zorgvuldige omgang met de uitkomsten van het algoritme. Gezien de actieve rol van de gemeente bij het opvragen van deze informatie, is de norm positief beoordeeld.

Volgens de DPIA is de kwaliteit van de verschillende databronnen over het algemeen goed, maar dat was destijds nog niet per bron vastgesteld. De validatie van de datakwaliteit zou onderdeel zijn van het project, waarbij gedurende het project voor iedere databron zou worden uitgezocht hoe compleet en betrouwbaar de informatie is. Deze inzichten zouden ook als resultaat van het project beschikbaar komen, maar dit kon niet worden bevestigd door de gemeente. Wij hebben de opgevraagde documentatie met betrekking tot de validatie datakwaliteit niet ontvangen van de gemeente en kunnen deze norm dus niet beoordelen.

De gemeente heeft een Uthiek assessment uitgevoerd op het algoritme. De uitkomsten hebben voor een groot gedeelte echter geen betrekking op dit specifieke algoritme, maar op het algoritme dat gaat over het witwassen van panden. Het is niet goed vast te stellen in hoeverre er is getoetst op grond- en mensenrechten.

De inzichten die op het dashboard worden getoond, geven handvatten voor het nemen van preventiemaatregelen en het maken van beleid voor specifieke groepen jongeren. De inzichten worden vervolgens getoetst door bijvoorbeeld beleidsmakers. Het algoritme dient dus als een informatiebron voor een medewerker, die op basis daarvan en de bijbehorende context een vervolgstap neemt. Er is dus sprake van menselijke tussenkomst, daarmee voldoet de gemeente aan de norm.

De gemeente is niet verantwoordelijk voor het ontwerp of de interne werking van het algoritme, maar maakt als verwerker gebruik van de output ervan. Daarmee is de norm voor functioneel en technisch beheer niet van toepassing.

Privacy

Norm	**Beoordeling**
Verwerking is gerechtvaardigd en vastgelegd	
Doelbinding	
Dataminimalisatie	
Bewaartermijnen	
DPIA	
Privacyverklaring	
Privacy rechten	

Zowel in de DPIA als in het register van verwerkingen staat de wettelijke grondslag waarop de verwerking van de gegevens in dit algoritme is gebaseerd, namelijk om een taak van algemeen belang uit te voeren. De verwerking van de persoonsgegevens kan worden beschouwd als gerechtvaardigd en is vastgelegd.

In de DPIA staat genoemd dat de persoonsgegevens waarop de verstrekking betrekking heeft voor verschillende doeleinden zijn verzameld, waardoor het niet duidelijk is of de verdere verwerking verenigbaar is met het doel waarvoor de persoonsgegevens in eerste instantie zijn verzameld. In het Uthiek assessment wordt onder andere geadviseerd hier

aandacht aan te besteden, omdat doelbinding helder moet zijn. De gemeente kan echter niet bevestigen of en hoe er opvolging is gegeven aan de adviezen uit het assessment, maar in de DPIA staan wel maatregelen om het beginsel van doelbinding te waarborgen. Zo worden de gegevens beperkt in omvang en worden persoonsgegevens gepseudonimiseerd.

In de DPIA staat beschreven dat er wordt gewerkt met gepseudonimiseerde gegevens. Daarmee is vastgelegd op welke wijze dataminimalisatie wordt toegepast.

In het juridisch toetsingskader, dat gold tot juni 2021, was expliciet vastgelegd dat alle persoonsgegevens die het CBS specifiek voor de uitvoering van de analyse heeft verkregen, direct na oplevering van de analyseresultaten vernietigd moesten worden. Daarnaast is in de DPIA bepaald dat gepseudonimiseerde gegevens uiterlijk vijf jaar na afronding van de analyses worden verwijderd. Daarmee kan worden vastgesteld dat er aandacht was voor (beperkte) bewaartermijnen. Er kan niet worden vastgesteld of aan deze termijnen is voldaan.

Er is een DPIA uitgevoerd op het project van de City Deal Zicht op Ondermijning. Deze stamt uit 2019 en is daarmee verouderd. Hoewel de gemeente het voornemen heeft om DPIA's elke drie jaar te herijken, heeft geen actualisatie van deze DPIA plaatsgevonden. Bovendien is de risicoanalyse beperkt: er worden slechts twee risico's genoemd, zonder inschatting van kans of impact.

Het algoritme is opgenomen in het register van verwerkingen. In de privacyverklaring is een beschrijving opgenomen voor de situatie "Wij verzamelen gegevens om onderzoek te doen", maar deze is zeer algemeen. Uit de beschrijving wordt niet duidelijk welke gegevens er worden verwerkt voor dit algoritme.

In de DPIA staat beschreven dat het doel van de verwerking openbaar wordt gepubliceerd in de Staatscourant om betrokkenen in staat te stellen op hoofdlijnen kennis te nemen van het project. Uit de aangeleverde documentatie wordt echter niet duidelijk hoe betrokkenen een beroep kunnen doen op hun privacy rechten in de context van dit algoritme.

IT-beheer

Norm	**Beoordeling**
Toegangsbeheer en gebruiksrechten	
Loginformatie	
Wijzigingsproces	
Informatiebeveiliging	
Deskundigheid medewerkers	

De betrokkenheid van de gemeente bij het algoritme lijkt in het verleden groter te zijn geweest dan nu. Zo leverde de gemeente bij de start zelf ook data aan de City Deal Zicht op

Ondermijning. Het is niet duidelijk of dit op dit moment nog gebeurt vanuit bijvoorbeeld MO of W&I, maar de afdeling OOV is gestopt met het aanleveren van gegevens. Omdat de gemeente het algoritme niet zelf gebruikt of beheert, zijn de normen met betrekking tot IT-beheer niet beoordeeld. De verantwoordelijkheid voor het beheersen van de risico's die samenhangen met het algoritme ligt daarom niet bij de medewerkers van de gemeente. De norm over deskundigheid van medewerkers is om die reden hier (ook) niet van toepassing.

B3.4 UITKERING PARTICIPATIEWET (IN GEBRUIK)

Sturing en verantwoording

Norm	Beoordeling
Doelstelling gedefinieerd en vastgelegd	
Afwegingen (zowel voordelen als risico's)	
Heldere (contract)afspraken met leverancier	
Rollen, taken en verantwoordelijkheden belegd	
Monitoring en evaluatie	

In het openbaar algoritmeregister is te lezen dat het algoritme uitkering participatiewet wordt gebruikt om te "(…) *bepalen welke norm moet worden toegepast voor een bewoner mbt Participatiewet*." Het doeleinde staat ook kort beschreven in het register van verwerkingen.

Er is in 2019 een PIA uitgevoerd op de processen van Team Beheer Inkomsten Voorziening 1 (BIV1) en Medewerkers Uitkeringsadministratie (MU) waar het algoritme uitkering participatiewet deel van uitmaakt. Team BIV1 beheert de uitkeringen ingevolge de Participatiewet en Team MU voert het verwerken van inkomensgegevens uit. In de PIA zijn risico's beschreven van de voorgenomen gegevensverwerkingen. De PIA is sinds 2019 niet geactualiseerd. Er kan om die reden niet worden vastgesteld dat op vastgelegde (periodieke) momenten een afweging plaatsvindt van de risico's over het gebruik van het algoritme. Daarmee voldoet de gemeente slechts ten dele aan de norm met betrekking tot afwegingen.

Wigo4it is de leverancier van de applicatie Socrates: het systeem waar verstrekkingen in worden gedaan van de Participatiewet. Wigo4it is een coöperatie van de sociale diensten van Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht. De overeenkomst die met Wigo4it is afgesloten waarin de contractafspraken staan hebben wij niet ontvangen. Om die reden kunnen wij deze norm niet beoordelen.

Hoewel de organisaties die betrokken zijn bij de gegevensverwerkingen in de PIA staan genoemd, zijn de rollen die betrokken zijn bij de ontwikkeling en de inzet van het algoritme en hun verantwoordelijkheden niet duidelijk gedocumenteerd. Het is aannemelijk dat de rollen en verantwoordelijkheden verder zijn uitgewerkt in de overeenkomst die met Wigo4it is afgesloten. Deze hebben wij echter niet ontvangen. Om die reden kunnen wij deze norm niet beoordelen.

De vier gemeenten bepalen gezamenlijk of wijzigingen doorgevoerd moeten worden aan het algoritme. Daarnaast vinden twee keer per jaar landelijke wijzigingen in de bijstandsnorm plaats. Deze wijzigingen worden getest en gecontroleerd door de leverancier voordat ze in productie worden genomen. Daarmee vindt monitoring plaats op correcte werking en naleving van wet- en regelgeving (compliancy).

Model en data

Norm	**Beoordeling**
Uitleg werking en verklaring output	
Data zijn juist, betrouwbaar en zonder bias	
Discriminatie en grond- en mensenrechten	
Menselijke tussenkomst	
Functioneel en technisch beheer	

Over de werking van het algoritme legt de gemeente uit dat de hoogte van de bijstandsnorm wordt bepaald op basis van verschillende factoren en gegevens die zijn ingevoerd in Socrates. Bijvoorbeeld of iemand alleenstaand is, samenwoont, of kinderen heeft. De gegevens die nodig zijn voor de berekening van de uitkering staan genoemd in de PIA. De normbedragen kunnen worden gewijzigd en worden landelijk vastgesteld. De gemeente is in staat in grote lijnen uit te leggen hoe het algoritme werkt en te verklaren hoe de output tot stand komt.

Het organisatieonderdeel W&I werkt alleen met de geleverde data zoals deze in Socrates is aangeleverd en voert zelf (bijna) geen wijzigingen uit. Deze data kunnen uit de bron afkomstig zijn, zoals BRP, of door de inwoner zelf aangeleverd zijn. Bij een aanvraag via DigiD worden alle gegevens uit het digitale aanvraagformulier automatisch omgezet in Socrates. De medewerker controleert de gegevens. Mutaties aan de data kunnen worden doorgegeven door de klant zelf, door een interne partij of een externe partij. Indien nodig bestaat er wel de mogelijkheid voor een medewerker om bijvoorbeeld een BRP-adres tijdelijk te overrulen als deze niet klopt.

Er is een Uthiek assessment uitgevoerd in het kader van de Participatiewet, maar deze had betrekking op het internetonderzoek en niet zozeer de uitkering zelf. Hiermee zijn een aantal ethische waarden gedeeltelijk in beeld gebracht, maar dit is mogelijk niet volledig voor dit algoritme.

De leverancier zorgt ervoor dat de data uit het digitale formulier die gebruikt zijn bij de aanvraag terechtkomen op de juiste plaats in Socrates. W&I voert zelf geen wijzigingen uit op de data, maar controleert de gegevens wel. Als de gegevens kloppen en de medewerker ervoor kiest om de uitkering toe te kennen, dan wordt een proefberekening gemaakt. Uit deze proefberekening volgt een normbedrag met een beschrijving. De medewerker controleert vervolgens de normbeschrijving en of deze overeenkomt met de gegevens. De

hoogte van het uit te keren bedrag ligt vast. De medewerker geeft akkoord als de normbeschrijving klopt en overeenkomt met de gegevens. Het algoritme neemt dus niet zelfstandig een besluit, maar een medewerker. Hiermee is er sprake van menselijke tussenkomst.

Wigo4it is de leverancier van zowel de applicatie als het algoritme dat daarin wordt gebruikt. Zij voeren het technisch beheer uit. Binnen de gemeente Utrecht is het functioneel beheer belegd bij W&I. Zij zijn verantwoordelijk voor het optimaal functioneren van de applicatie. Interactie tussen functioneel beheer en gebruikers van de applicatie gebeurt veelal via de applicatie van functioneel beheer (Topdesk), per mail of telefonisch. Vastgesteld wordt dat het technisch en functioneel beheer voor het gebruik van het algoritme is ingericht en belegd. De gemeente voldoet hiermee aan de norm.

Privacy

Norm	**Beoordeling**
Verwerking is gerechtvaardigd en vastgelegd	
Doelbinding	
Dataminimalisatie	
Bewaartermijnen	
DPIA	
Privacyverklaring	
Privacy rechten	

In de PIA, welke is uitgevoerd in 2019, heeft de gemeente vastgelegd op basis van welke wettelijke grondslag de verweking van de gegevens is gebaseerd, namelijk de uitvoering van een wettelijke taak. Dit komt overeen met wet- en regelgeving. Daarmee kan worden geconstateerd dat de verwerking gerechtvaardigd en vastgelegd is.

De doeleinden van de voorgenomen gegevensverwerkingen zijn beschreven en vastgelegd. Uit de PIA kan worden afgeleid dat de informatie niet met een ander doel wordt gebruikt dan waarvoor de data is verzameld. Hieruit blijkt dat de verwerking van de persoonsgegevens met het algoritme verenigbaar is met het oorspronkelijke doel.

Voor elk van de voorgenomen gegevensverwerkingen is het doeleinde beschreven, waaruit de relevantie blijkt in relatie tot het doel. De verwerkte persoonsgegevens kunnen daarmee worden beschouwd als proportioneel, waarmee de gemeente voldoet aan de norm dataminimalisatie.

In de PIA zijn een aantal bewaartermijnen vastgelegd voor de gegevens die worden verwerkt. Deze bewaartermijnen sluiten aan op de selectielijsten (Archiefwet), afhankelijk van of de uitkering is verstrekt, geweigerd, beëindigd of afgebroken. Er kan dus worden

vastgesteld dat de persoonsgegevens in opzet niet langer bewaard worden dan noodzakelijk is voor het doel van de verwerking.

In 2019 is een PIA uitgevoerd, waarmee is voldaan aan de wettelijke verplichting van de AVG met betrekking tot het uitvoeren van een DPIA. De PIA is echter verouderd en er lijkt geen expliciete opvolging te zijn gegeven aan de uitkomsten. De gemeente voldoet dus slechts gedeeltelijk aan de norm.

Het algoritme is opgenomen in de privacyverklaring onder de situatie “U vraagt een bijstandsuitkering aan”. Meer informatie over dit algoritme is ook te vinden in het register van verwerkingen onder de verwerking “Aanvraagprocessen bijstandsuitkeringen”. De informatie in de privacyverklaring lijkt echter niet helemaal compleet. Wanneer bijstand wordt verleend kan het zijn dat de gemeente gegevens deelt met andere partijen, zoals het UWV en de Belastingdienst. Dit staat niet vermeld in het register van verwerkingen. Verder lijkt de informatie overeen te komen met de informatie uit de aangeleverde documentatie.

Een betrokkene kan op meerdere manieren een beroep doen op privacy rechten. Deze staan beschreven in de PIA onder het kopje “Rechten van de betrokkenen”. Betrokkenen kunnen voor dit algoritme een verzoek tot inzage doen, om erachter te komen welke gegevens verwerkt worden in dit proces. Daarnaast worden nog een aantal andere rechten beschreven, zoals het recht op rectificatie, verzoek tot gegevenswissing en het verzoek tot beperken van de verwerking. Ook kan bezwaar worden gemaakt, wat vervolgens samen met de DISO beoordeeld zal worden. Er kan worden vastgesteld dat betrokkenen via verschillende wegen een beroep kunnen doen op hun privacy rechten voor dit specifieke algoritme. Hiermee voldoet de gemeente aan de norm.

IT-beheer

Norm	**Beoordeling**
Toegangsbeheer en gebruiksrechten	
Loginformatie	
Wijzigingsproces	
Informatiebeveiliging	
Deskundigheid medewerkers	

W&I heeft een autorisatiebeheer en -controle beleid. Bij het toekennen van toegangsrechten wordt daarnaar gehandeld. Alleen de teamleider kan een aanvraag voor autorisatie doen. De toegang wordt verleend op basis van het autorisatieboek waarin is vastgelegd bij welke functie welke autorisatie hoort. Nieuwe medewerkers die in Socrates gaan werken krijgen een junior autorisatie. Dat betekent dat bepaalde stappen in het proces binnen Socrates alleen kunnen worden gedaan na goedkeuring van de inwerker. Na een inwerkperiode wordt de status van de nieuwe medewerker omgezet naar volledig geautoriseerde. Als een medewerker uit dienst treedt geeft de teamleider dat door, zodat de autorisatie wordt ingetrokken. Dat blijkt in praktijk niet altijd tijdig te gebeuren volgens de ENSIA-audit, met als

gevolg dat de toegangsrechten niet up-to-date zijn. De gemeente voldoet dus gedeeltelijk aan de norm.

In Socrates worden ook logbestanden van gebruikersactiviteiten gegenereerd, bewaard en gemonitord. Het is op dit moment zo ingericht dat de gemeente maandelijks van Wigo4it generieke rapportages ontvangt met een trend over de afgelopen zes maanden. Als een inwoner bijvoorbeeld vaak wordt geraadpleegd is dat zichtbaar. Op basis van de generieke rapportages kan er verder onderzoek gedaan worden in de specifieke logregels.

Wijzigingen aan ofwel de applicatie ofwel de rekenregels worden eerst door de grote vier gemeenten besproken, alvorens deze worden doorgevoerd. Zodra een wijziging wordt doorgevoerd, verwerkt de leverancier deze, waarna een testtraject wordt uitgevoerd. Indien dat in orde is komt de wijziging in productie. Functioneel beheer is betrokken bij deze wijzigingen vanuit de gemeente. Er kunnen zowel normwijzigingen worden doorgevoerd als wijzigingen in de documenten die Socrates produceert. De output van Socrates is een brief waarin is vastgelegd wat de uitkeringsnorm is van een bewoner. Ook kan het systeem een verzoek om informatie doen, als een bewoner verhuisd blijkt te zijn. Dit hele proces is geautomatiseerd. Functioneel beheer ligt bij de gemeente Utrecht, wat onder andere bestaat uit het aanmaken van de gebruikers en het toekennen van de juiste autorisatie. Daarnaast gaat de functioneel beheerder in gesprek met gebruikers om achter problemen te komen, welke wensen er zijn en deze kunnen middels een wijzigingsverzoek aan de leverancier worden doorgegeven, waar het in een service wordt gezet. Functioneel beheer functioneert in deze, bij wijzigingsverzoeken, dus in zekere zin als doorgeefluik. Uiteindelijk moet er in de grote vier gemeenten consensus worden bereikt over de door te voeren wijzigingen.

Het ontwerp van de omgeving van het algoritme is niet in handen van de gemeente. Het rekening houden met informatiebeveiligingsmaatregelen is voornamelijk de verantwoordelijkheid van de leverancier. Deze norm wordt hierom niet beoordeeld in het kader van dit algoritme.

Nieuwe medewerkers worden in de eerste paar maanden gecontroleerd. Zodra de controleur beoordeelt dat de (nieuwe) medewerker zelf aan de slag kan, wordt deze losgelaten. Verder gaat het voornamelijk om *training on the job*. Ook kan er een buddy worden opgegeven en zijn werkinstructies beschikbaar. Voorheen waren er toetsers die steekproefsgewijs controles uitvoerden, maar die zijn er niet meer. Op dit moment wordt er op signalen gecontroleerd, bijvoorbeeld van het Bureau InformatieDiensten Nederland (voorheen Inlichtingen Bureau)[108] als zij informatie hebben gekregen dat een inwoner weer werkt.

[108] Het Bureau InformatieDiensten Nederland (BIDN), voorheen Inlichtingenbureau helpt gemeenten om mensen in kwetsbare situaties beter en sneller te ondersteunen. BIDN helpt gemeenten bij thema's binnen het sociaal domein: werk, inkomen, belastingen, onderwijs, schulden en zorg, o.a. bij het toekennen van bijstand.

B3.5 BESLISONDERSTEUNING BIJ AANVRAAG- EN TOETSINGSPROCESSEN (SUBSIDIEAANVRAAG, IN ONTWIKKELING)

Opmerking: ten tijde van het onderzoek naar deze casus als voorbeeld van een algoritme in ontwikkeling was de subsidieaanvraag nog in behandeling. De subsidie is echter niet toegekend en hiermee is het project geëindigd. Deze paragraaf is gehandhaafd om wel van deze casus te kunnen leren.

Sturing en verantwoording

Norm	Beoordeling
Doelstelling gedefinieerd en vastgelegd	
Afwegingen (zowel voordelen als risico's)	
Heldere (contract)afspraken met leverancier	
Rollen, taken en verantwoordelijkheden belegd	
Monitoring en evaluatie	

De doelstelling van de gemeente is om tijdens een Proof of Concept (PoC) een veldinstrument te ontwikkelen op één van de domeinen binnen het toetsingskader van de Inspectie Kinderopvang. Voorwaarde om te starten met de PoC is een subsidietoekenning van BZK. Er zal getest worden hoe dit instrument de uniformiteit en efficiëntie in het dagelijkse werkproces kan ondersteunen en verbeteren. Dit is vastgelegd in een projectvoorstel dat door Councyl is opgesteld. In afwachting van de subsidietoekenning heeft de gemeente nog geen concrete beoordelingscriteria geformuleerd om te kunnen bepalen of de PoC succesvol is. Er is nog onduidelijkheid over hoe het model precies in het werkproces geïntegreerd moet worden. Een belangrijke vraag die moet worden beantwoord tijdens de PoC is wanneer het model van waarde is op de werkvloer. Er is nog veel onduidelijk waardoor de gemeente maar gedeeltelijk voldoet c.q. kan voldoen aan de norm.

De voordelen die de gemeente hoopt te bereiken zijn gericht op uniformiteit in het inspectieproces en op efficiëntie alsook uitlegbaarheid/transparantie en menselijke tussenkomst via casusbesprekingen in het team. Er hebben gesprekken plaatsgevonden over het verder onderzoeken van hoe de technologie precies in de praktijk zal functioneren en welke risico's daarbij komen kijken. De gemeente geeft aan dat na afloop van de proefperiode een go/no-go moment volgt. Bij validatie van de PoC-fase start het project formeel en worden alle verplichte stappen doorlopen. Er wordt dan een volledige risicoanalyse uitgevoerd, waaronder een DPIA en eventueel een toets op de technologie. Deze stappen vinden plaats vóór het tekenen van een samenwerkingsovereenkomst. Er zijn in deze fase echter nog geen expliciete afwegingen gemaakt over het gebruik van het algoritme, daarmee voldoet de gemeente (nog) niet aan de norm.

Indien de PoC succesvol blijkt en de toepassing als waardevol wordt beoordeeld, kan worden overgegaan tot formele samenwerking met de leverancier. In het contract zullen de

rollen van de betrokken partijen volgens de gemeente expliciet worden vastgelegd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de rol van de leverancier en die van de gemeente. In deze fase zijn nog geen contractafspraken gemaakt met de leverancier. Wel is er het e.e.a. gedocumenteerd in de subsidieaanvraag en het projectplan. Daarmee voldoet de gemeente gedeeltelijk aan de norm.

Hetzelfde geldt voor rollen en verantwoordelijkheden. Hier zijn geen formele afspraken over, maar is wel het e.e.a. over uitgewerkt. Zo blijkt uit de casusbespreking dat er een opdrachtgever en proceseigenaar in beeld is bij de Inspectie Kinderopvang (IKO). Deze informeert ook de wethouder over het traject. Binnen de IKO worden diverse toezichthouders betrokken, waaronder die met een rol van kwaliteitsmedewerkers. Daarnaast zullen ook de juridische medewerkers inhoudelijke input en ondersteuning leveren.
In deze fase monitort en evalueert de gemeente nog niet op periodieke basis het gebruik van het algoritme op gebied van risico's, prestatiekwaliteit en compliancy. Het traject moet ook nog starten, daarom is er geen beoordeling voor deze norm.

Model en data

Norm	**Beoordeling**
Uitleg werking en verklaring output	
Data zijn juist, betrouwbaar en zonder bias	
Discriminatie en grond- en mensenrechten	
Menselijke tussenkomst	
Functioneel en technisch beheer	

Dit model moet samen met domeinexperts worden ontwikkeld en is bedoeld om meer uniformiteit en onderbouwing te brengen in het toezicht. De verbetering van de uitlegbaarheid en de transparantie bij de toepassing van het algoritme zijn daarnaast ook van belang.

Tijdens de PoC moet worden onderzocht of beslissingen zich lenen voor digitale ondersteuning. In het systeem worden de gewichten van de criteria in het model inzichtelijk voor gebruikers. Dit betekent dat het duidelijk is welk criterium welk effect heeft op de voorspelling. Het model zal dus niet alleen voorspellen, maar ook uitleg geven over hoe die voorspelling tot stand is gekomen. Dit draagt bij aan een beter begrip van het besluitvormingsproces en maakt het mogelijk om verantwoorde keuzes te maken. De beslissingen die door het algoritme worden gemaakt zijn dus ook te controleren door menselijke tussenkomst. Het systeem kan bias meetbaar maken, waaronder automation bias.[109] Ook wordt in de PoC de nauwkeurigheid van het model gemeten. Dit kan bijdragen aan de transparantie en betrouwbaarheid van het systeem. De normen rond werking en verklaring output, data en menselijke tussenkomst worden daarmee positief beoordeeld.

[109] Het fenomeen dat mensen computers veelal associëren met rationele besluitvorming en foutloosheid wordt in de literatuur ook wel automation bias genoemd.

Het algoritme wordt mede ingezet omdat IKO streeft naar uniformiteit binnen het toezichtsproces. In principe moet dit bijdragen aan een gelijke behandeling, maar er is geen expliciet toets gedaan op discriminatie of grond- en mensenrechten.
De gemeente heeft het functioneel en technisch beheer voor het algoritme in deze fase nog niet ingericht en belegd. Dat is in deze fase ook nog geen vereiste.

Privacy

Norm	**Beoordeling**
Verwerking is gerechtvaardigd en vastgelegd	
Doelbinding	
Dataminimalisatie	
Bewaartermijnen	
DPIA	
Privacyverklaring	
Privacy rechten	

In het algoritme worden volgens de leverancier geen persoonsgegevens verwerkt. De privacy normen zijn daarmee niet van toepassing. De gemeente geeft aan wel al vroegtijdig contact te hebben met privacyfunctionarissen, waardoor mogelijke risico's tijdig gesignaleerd kunnen worden.

IT-beheer

Norm	**Beoordeling**
Toegangsbeheer en gebruiksrechten	
Loginformatie	
Wijzigingsproces	
Informatiebeveiliging	
Deskundigheid medewerkers	

De gemeente heeft in deze fase het toegangsbeheer en allocatie van gebruikersrechten voor het algoritme niet ingericht. De gemeente zal eerst starten met het ontwikkelen van het digitaal keuzemodel, voordat het algoritme kan worden gebruikt. De gemeente houdt nog geen loginformatie bij over de werking van het algoritme én heeft geen wijzigingsproces ingericht. Het algoritme is ook nog niet in werking getreden. Er zijn in deze fase geen maatregelen bekend om de informatiebeveiliging van gegevens bij het gebruik van het algoritme te borgen. Een beoordeling op deze normen is in deze fase niet van toepassing.

De leverancier gaat zorgen voor het opleiden van toezichthouders bij het gebruik van het algoritme. Er wordt geschetst dat het essentieel is dat gebruikers begrijpen wat de voorspellingen van het systeem betekenen, en hoe ze deze moeten interpreteren in de context van hun werk. De deskundigheid van medewerkers is in deze fase dus reeds in beeld en krijgt aandacht. Vandaar dat deze norm positief is beoordeeld.

BIJLAGE 4 UTRECHTSE ALGORITMES IN HET LANDELIJKE ALGORITMEREGISTER

De informatie uit onderstaande tabel is overgenomen uit het Algoritmeregister.

Naam algoritme	Doel en impact
Aanmeldbeleid basisscholen	Op gewogen en eerlijke wijze de juiste vorm van basisonderwijs bieden aan kinderen
Anonimiseren open documenten	Het geautomatiseerd herkennen en anonimiseren van privacygevoelige informatie in documenten
Betalingsbereidheid parkeren	Het monitoren van de bereidheid van bewoners om parkeergeld te betalen
Digitale afhandeling levensonderhoud	Het toekennen van een uitkering aan bewoners die daar recht op hebben
Dynamisch inzamelen afval	Het voorspellen van het juiste moment waarop afvalcontainers geleegd kunnen worden en daar de route en het schema van de vuilniswagen op inrichten.
Fraudebestrijding	Het bestrijden van fraude door bewoners bij dienstverlening bij Werk en Inkomen producten
Geluidsmodel	Het voorspellen of de geluidsnormen worden overtreden in een bepaald gebied
Handhaving drank- en horecawet	Het gericht controleren de horeca-inrichtingen op het naleven van de drank en horecawet
Hotspot aanpak kleine criminaliteit	We willen graag voorkomen dat kleine criminaliteit plaatsvindt op Utrechtse hotspot locaties. Hieronder verstaan we delicten als overlast, diefstal en vernielingen. Daarvoor maken we gebruik van de bestaande informatie over kleine criminaliteit die eerder in Utrecht heeft plaatsgevonden, met daarbij bijbehorende locatie en context. Op basis daarvan voorspellen we of en waar kleine criminaliteit op Utrechtse hotspots kan plaatsvinden.
Jeugdgezondheidszorg	We willen de ontwikkeling van Utrechtse kinderen tussen 0 en 4 jaar monitoren. Zodat we kunnen bijdragen dat ze op een gezonde en veilige manier opgroeien. Daarmee dragen we direct bij aan Gezond Stedelijk Leven in Utrecht.
Jeugdhulp WMO Corona periode	Het voorspellen van veranderingen in het aantal aanmeldingen jeugdhulp en Wmo-ondersteuning als gevolg van het Coronavirus
Kiesgerechtigden	Voor een specifieke verkiezing automatisch een selectie maken van alle kiesgerechtigden uit de ingezetenen zoals die zijn ingeschreven in de Basisregistratie Personen (BRP) van de gemeente. En daarmee voor de verschillende soorten verkiezingen (bijv. Tweede Kamer, Provinciale Staten, Gemeenteraad) bepalen welke Utrechtse bewoners voor de betreffende verkiezing kiesgerechtigd zijn.

Luchtkwaliteitsmodel	Het voorspellen of de luchtkwaliteitsnormen worden overtreden in een bepaald gebied
Objectherkenning straatafval	Het geautomatiseerd herkennen van verschillende typen straatafval
Onderhoud wagenpark	Het voorspellen van het juiste moment waarop onderhoud nodig is bij het wagenpark
Opbrengsten straatparkeren	Het monitoren en begroten van de opbrengsten van straatparkeren
Parkeerdruk	Het monitoren van de parkeerdruk in het gebied van betaald parkeren
Parkeervergunning	Het effectief en doelmatig toekennen van parkeervergunningen die gecontroleerd kunnen worden op basis van objectieve criteria
Psychosociale gezondheid	We willen graag de psychosociale gezondheid van Utrechtse kinderen monitoren. Zodat we kunnen bijdragen aan de gezonde ontwikkeling van deze kinderen. Daarmee borgen we de gezonde ontwikkeling van Utrechtse kinderen op de middelbare school. En dragen we bij aan Gezond Stedelijk Leven in Utrecht.
Re-integratie Werk arrangement	Op basis van kenmerken van de klant wordt een indeling in de werk arrangementen gedaan
Re-integratie Werk Matchen	Het begeleiden van bewoners naar werk door het beter kunnen matchen van werkloze bewoners aan vacatures. Matchen op werk is een onderzoek naar kansrijke beroepsprofielen waarbij bijvoorbeeld bepaald wordt dat er in periode X relatief meer behoefte is aan kappers en relatief minder behoefte is aan verkeersregelaars
Risico-indicatoren drugspanden	In de praktijk komt het voor dat Utrechtse panden worden gebruikt voor hennepkwekerijen en synthetische drugslabs. Met de toepassing van dit algoritme willen we inzicht krijgen in het risico dat vastgoed wordt gebruik voor drugscriminaliteit, op buurtniveau. Met als doel om drugscriminaliteit zoveel mogelijk te voorkomen en te handhaven.
Risico-indicatoren jonge aanwas in de drugscriminaliteit	Jongeren kunnen vrijwillig of gedwongen betrokken raken bij georganiseerde drugshandel. Dit kan bewust en onbewust gebeuren. Ze worden bijvoorbeeld betaald om pakketjes te bezorgen, te helpen bij de productie (hennepteelt) of worden gevraagd of gedwongen om drugs te dealen. Op het dashboard worden resultaten weergegeven van analyses die inzicht geven in de achtergrondkenmerken van de jongeren die verdacht worden van drugscriminaliteit, of risico lopen om hierbij betrokken te raken. Dit wordt tot op buurtniveau weergegeven. De inzichten kunnen bijdragen aan een preventieve aanpak gericht op het verminderen van jongeren die betrokken zijn bij drugscriminaliteit.
Risico-indicatoren witwassen panden	In de praktijk komt het voor dat Utrechtse panden worden gebruikt voor witwassen van crimineel vermogen. Met de toepassing van dit algoritme willen we inzicht krijgen in het risico dat vastgoed wordt gebruik voor witwassen. Met als doel om witwassen van (crimineel) geld zoveel mogelijk te voorkomen en

	te handhaven. De analyse maakt inzichtelijk welk aandeel van het vastgoed per buurt aangekocht is met onverklaarbaar vermogen.
Scanauto	Het doel van de parkeerscanauto is handhaven voor fiscaal (‘betaald’) parkeren (naheffingsaanslag (nha) parkeerbelasting). Voor de verwerking van persoonsgegevens, in het kader van de uitvoering en handhaving van digitaal kentekenparkeren, wordt strikt de daartoe noodzakelijke informatie verzameld welke tot doel heeft het volgende mogelijk te maken :a) de controle op het betalen van parkeerbelasting; b) de heffing en invordering van parkeerbelasting (inclusief naheffingsaanslagen);
Scanauto	Het doel van de parkeerscanauto is handhaven voor fiscaal (‘betaald’) parkeren (naheffingsaanslag (nha) parkeerbelasting). Voor de verwerking van persoonsgegevens, in het kader van de uitvoering en handhaving van digitaal kentekenparkeren, wordt strikt de daartoe noodzakelijke informatie verzameld welke tot doel heeft het volgende mogelijk te maken: a) de controle op het betalen van parkeerbelasting; b) de heffing en invordering van parkeerbelasting (inclusief naheffingsaanslagen);
Scanauto's parkeerhandhaving	Het controleren met scanauto's of er sprake is van foutparkeren
Signaleren vogels	Het voorspellen van het aantal vogels in een bepaald gebied
Slim vegen	Het voorspellen van de meest nuttige rijroutes van veegwagens
Stedelijk water	Het voorspellen van de hoogte van het stedelijk water en de riolering
Toezicht en Handhaving Corona maatregelen	Het gerichter inzetten van handhavers voor de leefbaarheid in de openbare ruimte ten aanzien van het naleven van Corona maatregelingen als naleving van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV).
Toezicht en Handhaving Milieu	Het gerichter inzetten van inspecteurs op naleven van Milieuwetten door ondernemingen
Toezicht en Handhaving Vastgoedmisbruik	Het gericht controleren van goed verhuurderschap op het naleven van de woningwet
Toezicht en Handhaving Vuurwerk	Het gerichter inzetten van handhavers voor de leefbaarheid in de openbare ruimte ten aanzien van vuurwerkoverlast als naleving van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV)
Toezicht en Handhaving Weesfietsen	Het gerichter inzetten van handhavers voor de leefbaarheid in de openbare ruimte ten aanzien van weesfietsen en fietswrakken als naleving van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV)
Uitkering Participatiewet	Het bepalen welke norm moet worden toegepast voor een bewoner mbt Participatiewet
Vervanging lichtmasten	Het voorspellen van het juiste moment waarop lichtmasten aan vervanging toe zijn

Voorschoolse Educatie	We willen bepalen of en wanneer Utrechtse kinderen in aanmerking komen voor Vroegschoolse Educatie (VE). Zodat ze het type onderwijs aangeboden krijgen wat ze nodig hebben. Daarmee borgen we de gezonde ontwikkeling van Utrechtse kinderen. En dragen we bij aan Gezond Stedelijk Leven in Utrecht.
Werkverdeling team scanauto's parkeerhandhaving	Het controleren met scanauto's of er sprake is van foutparkeren
Woninginbraakvoorspeller	Het voorkomen van woninginbraak in Utrecht. Daarvoor geven we onze bewoners handvatten, zoals informatie over geschikte alarminstallaties, Politiekeurmerken en praktische tips. Met de toepassing van dit algoritme konden we als gemeente tot op buurtniveau voorspellen hoe hoog het risico op woninginbraken zou zijn. Op basis van veel verschillende soorten data, vanuit de gemeente en andere partners als de Politie. Sinds de toepassing van dit algoritme is het aantal woninginbraken in Utrecht afgenomen.
Woonbouwlocaties	Het voorspellen van vraag en aanbod van het aantal woonbouwlocaties in een bepaald gebied



REKENKAMER UTRECHT

wil bijdragen aan het verbeteren van het gemeentelijke bestuur en het versterken van de controlerende rol van de gemeenteraad.

Dat doet de Rekenkamer via het doen van onafhankelijk onderzoek naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid en bestuur.

Voor de inwoners van de gemeente Utrecht wil de Rekenkamer zichtbaar maken hoe publiek geld wordt besteed en wat er terecht komt van de voornemens van de gemeente.