



Rotterdams Algoritmekader 2025-2028

Verantwoorde inzet van algoritmes en AI

Van:
Datum:
Cluster:

E. Versteeg
15 oktober 2025
Bestuurs- en Concernondersteuning



1 Samenvatting en aanleiding

In 2022 is de eerste versie van de Algoritme governance vastgesteld door uw raad¹. Met de vaststelling van AI en algoritme governance wil de gemeente Rotterdam de kaders vaststellen op welke wijze AI en algoritmetoepassingen op een veilige, ethische, transparante en verantwoorde wijze kan worden gebruikt. Het rapport van de Rekenkamer Rotterdam en de daaruit volgende adviezen, de adviezen van de Algoritme Adviesraad, de lessons learned binnen de gemeente en de komst van de AI-verordening leiden tot aanpassing van de AI en algoritme governance binnen de gemeente Rotterdam

De raad wordt gevraagd om dit stuk vast te stellen. Dit stuk geldt daarna als kader waarbinnen de gemeente gebruikmaakt van algoritmes en AI. De praktische uitvoering zal op het ambtelijke niveau worden uitgewerkt en vastgesteld.

In dit kader wordt allereerst de structuur van de AI en algoritme governance beschreven. Vervolgens wordt omschreven welke wet- en regelgeving raakt aan algoritmes en AI en hoe dit in de Rotterdamse context wordt geplaatst. Vervolgens wordt op hoofdlijnen ingegaan op het algoritmeproces. Tot slot wordt omschreven welke handreikingen in de komende maanden opgesteld worden. De gemeenteraad zal hier actief over geïnformeerd worden.

¹ [Document RotterdamRaad - \[22bb004237\] Collegebrief over Algoritmegovernance - iBabs Publieksporaal](#)



2 Structuur governance

Naar aanleiding van het Rekenkamerrapport uit 2024² is er extern advies ingewonnen over de opzet van een nieuwe governance voor het werken met AI en algoritmen binnen de gemeente Rotterdam. Onderdeel van dit externe advies was een gedegen onderzoek op basis waarvan dit concrete kader wordt vastgesteld.

De praktische uitwerking van het kader wordt op ambtelijk niveau, in afstemming met de betrokken clusters, verder uitgewerkt en vastgesteld. Dit heeft een aantal redenen: het is een snel wisselend werkveld, waarin de gemeente flexibel om moet kunnen gaan met wisselende omstandigheden. Daarnaast zijn de politieke keuzes reeds vastgelegd in het Rotterdams Politiek-Bestuurlijk Waardenkader en het voor u liggende kader. De ambtelijke uitwerking zal vorm worden gegeven in handreikingen. Die handreikingen gaan over specifieke processen en de afspraken daaromheen, maar ook waar een specifiek compliance veld (bijvoorbeeld privacy) op moet letten. Waar dit kader de grenzen aangeeft waarbinnen geïnnoveerd mag worden, geven de handreikingen aan hoe dat gedaan wordt.

Alle stukken rondom de governance, dus ook de handreikingen, worden openbaar gemaakt. Dat gebeurt door de stukken te plaatsen op de VNG AI Governance Kennisbank³ en door de raad te informeren naast het jaarverslag van de Algoritme Adviesraad.

² [keur bekennen | Rekenkamer.rotterdam.nl](https://www.rekenkamer.rotterdam.nl/keur-bekennen)

³ [VNG AI Governance Kennisbank](https://www.vng.nl/ai-governance-kennisbank)



3 Rotterdamse context

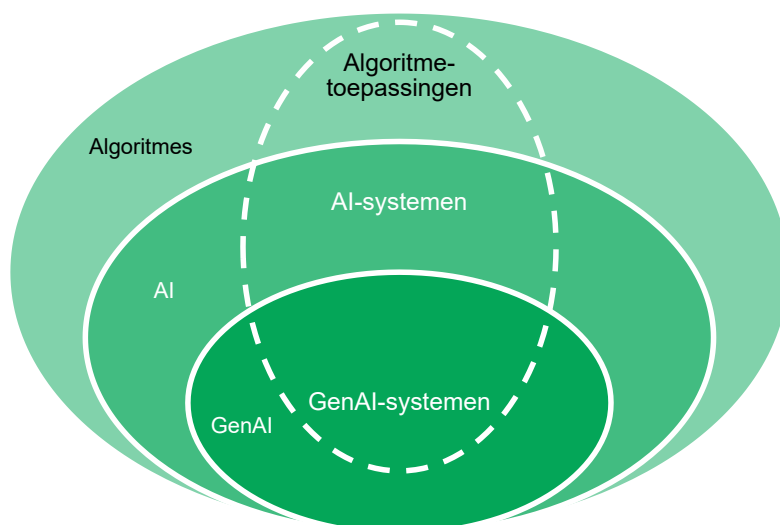
3.1 Bestuurlijke verantwoordelijkheden

Binnen de ambtelijke organisatie worden afspraken gemaakt over wie welke rol heeft in de algoritme governance (hierna: “governance”) binnen de gemeente Rotterdam. Op bestuurlijk gebied is de wethouder Organisatie verantwoordelijk voor de governance. De vakwethouders zijn verantwoordelijk voor specifieke toepassingen. De gemeenteraad is kaderstellend en heeft een sturende rol als het gaat om handelingskaders of richtlijnen voor AI- en algoritmegebruik. Raadsleden kunnen het college verzoeken om beleid, richtlijnen en kaders voor de ontwikkeling en inzet van AI en algoritmen. Het college draagt verantwoording af aan de gemeenteraad.

Binnen de gemeente Rotterdam wordt er sinds 2022 gewerkt met een algoritme governance. Algoritmetoepassingen worden gezien als een toepassing van datagedreven werken.

3.2 Verhouding termen

Binnen de gemeente Rotterdam wordt AI op verschillende wijze ingezet. Algoritmes, algoritmetoepassingen, AI-systemen en generatieve AI-systemen verhouden zich als volgt tot elkaar. Onder het figuur 1 volgt een korte toelichting.



Figuur 1: Verhouding termen

Algoritmetoepassing

Een algoritmetoepassing bestaat binnen de gemeente Rotterdam uit de volgende elementen:

1. Er wordt data verwerkt;
2. Door een algoritme;
3. Waar een resultaat uit volgt;
4. Welke impact heeft op de stad, medewerker, gemeente of de Rotterdammer.



Er zijn een aantal uitzonderingen afgesproken. Als er sprake is van een van de onderstaande situaties, is er dus géén sprake van een algoritmetoepassing en is dit kader dus niet van toepassing. Andere kaders, bijvoorbeeld het privacykader⁴ wanneer er persoonsgegevens worden verwerkt, kunnen nog wel van toepassing zijn.

- Wanneer er sprake is van een generieke toepassing, zoals Excel (deze uitzondering geldt niet bij generatieve AI);
- Wanneer er alleen sprake is van een samenvatting van de data;
- Wanneer er alleen sprake is van een visualisatie van de data;
- Wanneer er sprake is van een eenmalig onderzoek uitgevoerd door onderzoekers van OBI;
- Wanneer het algoritme alleen iets opzoekt in een bestaande set van gegevens;
- Wanneer het algoritme alleen informatie registreert.

AI-systemen

Sommige algoritmetoepassingen zijn AI-systemen. Voor deze systemen gelden (mogelijk) aanvullende vereisten onder de AI-verordening. Daarover meer in hoofdstuk 4.1. De definitie van een AI-systeem is:

“(,,,) een op een machine gebaseerd systeem dat is ontworpen om met verschillende niveaus van autonomie te werken en dat na het inzetten ervan aanpassingsvermogen kan vertonen, en dat, voor expliciete of impliciete doelstellingen, uit de ontvangen input afleidt hoe output te genereren zoals voorspellingen, inhoud, aanbevelingen of beslissingen die van invloed kunnen zijn op fysieke of virtuele omgevingen.”⁵

Generatieve AI

Generatieve AI wordt omschreven als “(...) een vorm van kunstmatige intelligentie waarbij algoritmes worden ingezet om content te genereren op verzoek van de gebruiker.”⁶ Hiermee sluit de gemeente aan bij de definitie die door het Rijk wordt gehanteerd.

Algoritme Expert

De algoritme expert (AE) is verantwoordelijk is voor de verantwoorde inzet van algoritmes en AI binnen de gemeente Rotterdam. Zij stelt beleid op, voert de operationele werkzaamheden rondom het algoritmeregister uit en is aanspreekpunt voor politiek-bestuurlijke vraagstukken op het gebied van algoritmes en AI.

Algoritmeregister

Het algoritmeregister is de plek waar alle algoritmetoepassingen worden geregistreerd door de AE, met input van proceseigenaren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

⁴ <https://www.rotterdam.nl/privacy-gemeente-rotterdam>

⁵ Verordening (EU) 2024/1689.art. 3.1.

⁶ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Overheidsbrede handreiking voor verantwoorde inzet van generatieve AI. Mei 2025.



- Intern algoritmeregister: is toegankelijk voor medewerkers en biedt overzicht van algoritmetoepassingen. Dit overzicht bevat gedetailleerde informatie over verschillende registraties (bijvoorbeeld ook interne toepassingen en/of toepassingen in ontwikkeling) dan het externe register. Hier staan ook de namen van de proceseigenaren geregistreerd.
- Rotterdam algoritmeregister: is publiek toegankelijk en biedt overzicht van algoritmetoepassingen die in gebruik zijn door de gemeente Rotterdam.
- Landelijk algoritmeregister: is publiek toegankelijk en biedt overzicht van algoritmetoepassingen op landelijk niveau.

Rotterdams Politiek-Bestuurlijk Waardenkader

In april 2024 heeft de Rekenkamer Rotterdam een tweede onderzoek gepubliceerd over het gebruik van algoritmes door de gemeente Rotterdam⁷. Een van de adviezen was het opstellen van een politiek-bestuurlijk waardenkader. In februari 2025 is een voorstel voor dit waardenkader toegelicht in een technische sessie⁸. In oktober 2025 heeft de gemeenteraad ingestemd met het raadsvoorstel. De gekozen accentwaarden geven aan op welke waarden de gemeente Rotterdam in het bijzonder wil letten bij afwegingen voor verantwoorde inzet van data-, algoritme- en AI-toepassingen.

Dit waardenkader kan, op verzoek van de raad, voor elke collegeperiode opnieuw worden vastgesteld.

⁷ [keur bekennen | Rekenkamer.rotterdam.nl](https://www.rekenkamer.rotterdam.nl/keur-bekennen)

⁸ [Agenda RotterdamRaad - Commissie Bestuur, Organisatie, Financiën en Veiligheid \(2022 - 2026\) Technische sessie over beleidskader algoritmes \(CODIO\) donderdag 13 februari 2025 19:00 - 22:00 - iBabs Publiekspportaal](#)



4 Wet- en Regelgeving

De wet- en regelgeving rondom het verantwoord gebruik van algoritmen en AI zijn op nationaal en Europees niveau in ontwikkeling. De gemeente Rotterdam volgt deze ontwikkelingen. In dit hoofdstuk worden de meest relevante wetten omschreven. Hierbij is speciale aandacht voor hoe de wetten algoritme- en AI-gebruik raken.

4.1 AI-verordening⁹

Met de AI-verordening (of AI Act) wil Europa AI-systemen reguleren en kansen met AI verantwoord mogelijk maken. De AI-verordening zal gefaseerd ingaan en zal per 2 augustus 2027 volledig van kracht zijn. Het doel van de verordening is dat AI-systemen die organisaties (binnen de EU) gebruiken, veilig zijn en fundamentele rechten respecteren. Binnen de AI-verordening maakt het niet uit of die AI-systemen binnen of buiten de EU zijn ontwikkeld. AI-systemen worden onderverdeeld in verschillende risicocategorieën. Afhankelijk van de categorie waarin een AI-systeem valt, gelden zwaardere, minder zware of geen regels. Aan welke verplichtingen de gemeente moet voldoen, is ook afhankelijk van de rol van de gemeente met betrekking tot de AI-systemen. De mogelijke rollen die de gemeente kan hebben, zijn:

- **Aanbieder:** een orgaan dat een AI-systeem ontwikkelt of laat ontwikkelen, en het model in handel brengt of in gebruik stelt, onder de eigen naam of merk.¹⁰
- **Gebruiksverantwoordelijke:** een orgaan dat het systeem onder eigen verantwoordelijkheid gebruikt.
- **Importeur:** een natuurlijke of rechtspersoon die een AI-systeem in handel brengt uit een derde land.

In veel gevallen zal de gemeente gebruiksverantwoordelijke zijn. Het kan zijn dat de gemeente meer dan één rol heeft. Ook kan het zijn dat de gemeente een AI-systeem van een aanbieder (bijvoorbeeld een leverancier) wijzigt voor de gemeentelijke context. We noemen dat een substantiële wijziging. De gemeente wordt daarmee aanbieder.

De rol van de gemeente bij het AI-systeem beslist aan welke verplichtingen zij moet voldoen. Wat de verplichtingen zijn, hangt af van de risico-classificatie van een systeem. Dat wil zeggen dat afhankelijk van de risico-categorie de te nemen maatregelen worden bepaald. De in de AI-verordening genoemde risico-categorieën zijn:

- **Verboden AI-systemen:** hieronder vallen AI-systemen die raken aan mensenrechten en een onaanvaardbaar risico met zich meebrengen.
- **Hoog-risico AI-systemen:** de Europese Commissie heeft toepassingsgebieden en toepassingen omschreven. Als het AI-systeem binnen die omschrijvingen past, is er sprake van een hoog-risico AI-systeem. Afhankelijk van de rol van de gemeente moet aan diverse verplichtingen worden voldaan.

⁹ Verordening (EU) 2024/1689.

¹⁰ AIA, artikel 3



- **AI-systemen met transparantieplichtingen:** geldt vooral voor generatieve AI-systemen. Er moet onder andere voor gezorgd worden dat output gemarkeerd is als kunstmatig gegenereerde content. Bij bijvoorbeeld chatbots moeten gebruikers weten dat ze met een AI-systeem praten.
- **Beperkt risico AI-systemen:** dit is geen expliciet benoemde categorie binnen de AI-act maar dit ziet op AI-systemen die niet in bovenstaande categorieën vallen. De reguliere manier van werken zoals die is vastgesteld bij algoritmetoepassingen wordt gevolgd.

4.1.1 AI-geletterdheid¹¹

In artikel 4 van de AI-verordening wordt de verplichting tot AI-geletterdheid omschreven. Dat houdt in dat iedereen die binnen of namens een organisatie met AI-systemen werkt, vaardigheden, kennis en begrip moet hebben over de technische werking van AI-systemen, maar ook over de sociale, ethische en praktische aspecten hiervan.¹² Communicatie ten behoeve van AI-geletterdheid is een continu proces en behoeft structurele aandacht vanaf het moment dat medewerkers in dienst komen en gedurende de loopbaan.

4.2 Overige wet- en regelgeving

Overige wet- en regelgeving die de scope van de algoritme governance wel raken, maar die uitgewerkt zullen worden in de handreikingen zijn:

- Archiefwet
- Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)
- Algemene wet bestuursrecht (Awb)
- Nederlands Algoritmekader
- Wet Open Overheid (Woo)

¹¹ AIA, artikel 4

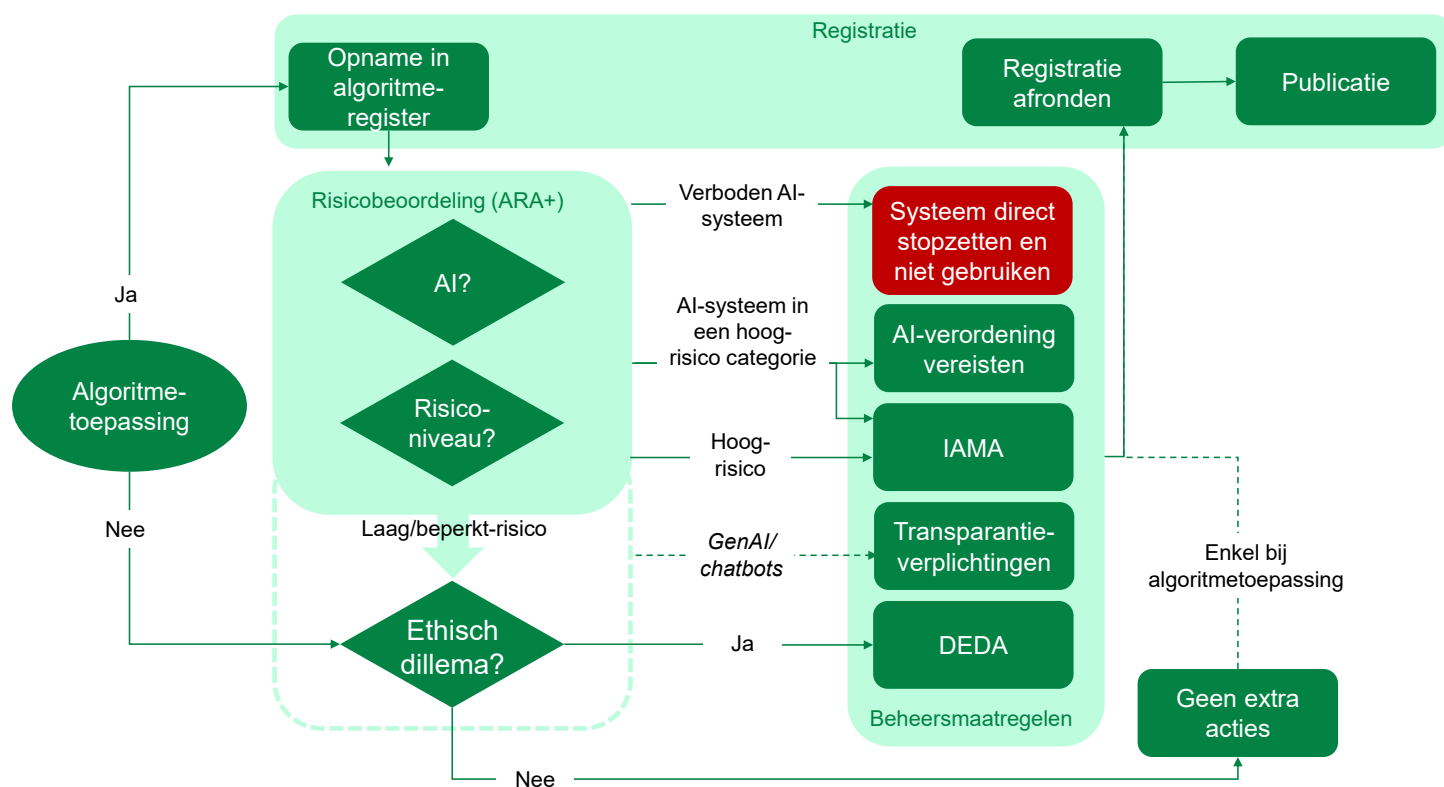
¹² [AI-geletterdheid | Autoriteit Persoonsgegevens](#)

5 Processen en instrumenten

In dit hoofdstuk worden de processen en instrumenten omschreven die de basis vormen voor verantwoorde inzet en omgang met algoritmes en AI. Deze basis blijft stabiel waarbij de invulling en uitvoering zich ontwikkelen met de tijd.

5.1 Proces

Binnen de gemeente zijn afspraken gemaakt over hoe we omgaan met algoritmen en de ethische afwegingen. Met de komst van de AI-verordening zijn deze afspraken uitgebreid. Het figuur laat zien hoe het proces loopt. Per kopje is omschreven wat in die stap gebeurt.



Figuur 2: Proces naar algoritmeregistratie

5.1.1 Algoritmetoepassing

In deze stap wordt gekeken of er sprake is van een algoritmetoepassing. Deze wordt begeleid door de algoritme experts. De stap vindt zo vroeg mogelijk in het proces van de implementatie van een algoritmetoepassing plaats. In een algoritmerisico assessmet (ARA) wordt aan de hand van vragen gekeken of de vier elementen gegevensgebruik, werking algoritme, resultaat en effect samenkomen. De exacte criteria zijn omschreven in hoofdstuk 3.2. Daarnaast wordt



nagegaan aan welke prestaties een toepassing moet voldoen en op welke termijn die prestaties bereikt moeten zijn. De te meten prestaties zijn afhankelijk van de casus.

5.1.2 Risicobeoordeling

Wanneer er sprake is van een algoritmetoepassing, dient het risico te worden vastgesteld. De mogelijke vastgestelde classificatie zijn de eerder omschreven categorieën vanuit de AI-verordening. Daarnaast is er ook onderscheid tussen hoog- en risico algoritmetoepassingen, met als doel deze van passende mitigerende maatregelen en controles te voorzien.

- **Hoog-risico algoritmetoepassing:** Een algoritmetoepassing die grote impact kan hebben op de stad, de Rotterdammer of de medewerker. Voorbeelden hiervan zijn algoritmetoepassingen die mensenrechten raken, of toepassingen waar sprake is van automatische besluitvorming.
- **Laag-risico algoritmetoepassing:** Elke andere algoritmetoepassing.

5.1.3 Beheersmaatregelen

Per risicocategorie gelden specifieke beheersmaatregelen. De algoritme expert begeleidt proceseigenaar tijdens het uitvoeren van de maatregelen. Het is de verantwoordelijkheid van de proceseigenaar dat de juiste maatregelen genomen worden.

- **Algemeen (altijd)**
 - Nuloptie en alternatieven afwegen
 - Periodieke controle van de te nemen beheersmaatregelen
 - Registreren in het algoritmeregister (intern en extern)
 - Overzicht van rollen en verantwoordelijkheden
 - Risico's en mitigerende maatregelen
 - Prestatie-eisen
- **Generiek (per risicoklasse)**
 - **Hoog risico**
 - Fundamental Rights Impact Assessment (IAMA)
 - Transparantieverplichting
 - Reflectieve benadering van bias
 - Logregistratie (voor AI-systemen)
 - CE Markering (voor AI-systemen)
 - **Laag/beperkt risico**
 - Transparantieverplichting (AI-systemen)
 - Indien relevant, ethisch gesprek



6 Vervolg

In dit hoofdstuk volgt een uiteenzetting van het ambtelijk vervolg. Bij het schrijven van dit kader is veel praktische informatie verzameld en geparkeerd voor nadere uitwerking in de handreikingen. De handreikingen zijn de ambtelijke invulling, en zullen ter informatie, bij de aanbidding van het jaarverslag AAR, aan de gemeenteraad worden aangeboden.

De inhoud van de handreikingen is procesafhankelijk en bedoeld om richting te geven aan de uitvoering. Momenteel zijn de volgende onderwerpen als urgent aangewezen door de vakgroep Algoritmen, daar zal ook als eerste aandacht aan worden gegeven bij het opstellen van de handreikingen:

- **Handreiking rollen:** omschrijft de rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de personen en rollen die te maken hebben met de algoritme governance.
- **Handreikingen compliancy disciplines:** op welke manieren diverse wetten worden geraakt en hoe de diverse adviseurs (zoals privacy officers, security officers, etc.) algoritmetoepassingen in hun werk kunnen herkennen.
- **Handreiking algoritmeproces:** omschrijft het proces waarmee de verantwoorde inzet van algoritmes en AI wordt uitgevoerd. Op welke momenten maakt de organisatie overwegingen en hoe wordt de inzet van algoritmes en AI op rechtmatigheid en waarde beoordeeld?
- **Handreiking instrumenten:** omschrijft instrumenten die voortvloeien uit de algoritme governance . Onder andere de algoritme risico assessment, het algoritmeregister, de FRIA en het(Jaarverslag) AAR komen aan bod.
- **Handreiking bias:** wat is bias, hoe gaan we er mee om en welke maatregelen kunnen we nemen om bias te voorkomen?
- **Handreiking uitlegbaarheid:** welke afspraken zijn er gemaakt om algoritmes uitlegbaar te maken voor gebruiker en Rotterdammer?
- **Handreiking inkoop:** waar wordt bij de inkoop van algoritmes en AI naar gekeken? Wat eisen we van leveranciers en waar gaan wij flexibel mee om? De inzet van de gemeente is een gezonde marktwerking.
- **Handreiking Woo:** welke stukken over algoritmes en AI zijn standaard openbaar en welke stukken dienen gelakt te worden? Hoe herkent een Woo-jurist wanneer ze bij wie moeten zijn en wie is eindverantwoordelijke van de stukken?
- **Handreiking AI-geletterdheid en communicatie:** hoe vergroten we de awareness van de organisatie op het gebied van AI en algoritmes? Dit gaat in op AI-geletterdheid, maar ook over kennis van reguliere algoritmes.
- **Handreiking generatieve AI:** hoe gaan wij als gemeente om met generatieve AI? Welke afspraken maken we om er verantwoord mee om te gaan? Vanuit het CIO Office is hier in 2025 een versie van geschreven, die periodiek wordt herzien
- **Handreiking architectuur :** Een omschrijving van de architectuur die ervoor moet zorgen dat bij de start van een project kan worden getoetst of de algoritmetoepassing correct en volledig is en aan de uitgangspunten, kaders en richtlijnen die zijn omschreven voldoen.



- **Handreiking transparantie:** Hoe zorgen we voor transparantie over algoritmetoepassingen op een toegankelijke en heldere manier? Dit is een aanvulling van de genoemde transparantievereisten uit dit kader. Denk daarbij aan uitleg aan de Rotterdammer bij een product of dienst.