

GEMEENTE ENSCHEDE

BELEID AI EN

ALGORITMEN

GEMEENTE ENSCHEDE 2024



ENSCHEDÉ

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING 3

1. UITGANGSPUNTEN EN SCOPE 4

- 1.1 Doel en Doelgroep 4
- 1.2 Scope 4
- 1.3 Uitgangspunten 5

2. AI EN ALGORITMEN 6

- 2.1 Wat zijn algoritmen? 6
- 2.2 Wat is AI? 6
- 2.3 Algoritmen en AI 6
- 2.4 Impact op de maatschappij 8

3. JURIDISCHE KADERS 12

- 3.1 De AI Act 12
- 3.2 de AVG 13
- 3.3 Het Auteursrecht 14

4. ETHISCHE KADERS 15

- 4.1 Ethische richtsnoeren 15
- 4.2 Betrouwbare AI 15

5. RANDVOORWAARDEN & GOVERNANCE 17

- 5.1 Rollen en verantwoordelijkheden 17
- 5.2 Menselijke controle en menselijk toezicht 17
- 5.3 Technische robuustheid en veiligheid 18
- 5.4 Privacy en datagovernance 19
- 5.5 Transparantie 19
- 5.5 Diversiteit 20
- 5.6 Maatschappelijk en milieuwelzijn 21
- 5.7 Verantwoording 21

BIJLAGE I – RISICOCCLASSIFICATIE AI-ACT 23

INLEIDING

De gemeente Enschede zet in op het verantwoord benutten van data en technologie om de stad te verbeteren, met respect voor publieke waarden en mensenrechten. Dit beleid biedt een kader voor het ethisch, rechtmatig en effectief gebruik van AI en algoritmen. De uitgangspunten zijn enerzijds om innovatie te stimuleren, maar anderzijds om verantwoorde toepassing van AI te waarborgen in overeenstemming met Europese en nationale regelgeving. Daarnaast hechten wij als gemeente aan het ethisch verantwoord gebruik van technologie en digitalisering, zoals beschreven in de nota “waardengedreven digitaliseren”.¹

Kunstmatige intelligentie, oftewel Artificiële Intelligentie (AI)², en dan met name de generatieve vorm, heeft de afgelopen tijd een sterke ontwikkeling doorgemaakt en ontwikkelt zich in een snel tempo. Het is een krachtig verlengstuk van het analytisch en scheppend vermogen van mensen. In combinatie met aanverwante technologieën heeft het uitgebreide mogelijkheden om maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken aan te pakken. Ook het gebruik van algoritmen neemt toe, vaak in slimme toepassingen die de arbeidsproductiviteit verhogen maar ook bijvoorbeeld bij slimme toepassingen in de fysieke ruimte.

De keerzijde is dat naast verschillende kansen ook risico's bestaan in de toepassing ervan. Hierbij speelt mee dat de technologie zich zo snel ontwikkelt, dat de gevolgen niet altijd tijdig zijn te overzien. Zonder adequate voorzorgsmaatregelen kunnen fundamentele rechten zoals privacy en non-discriminatie onder druk komen te staan.

De gemeente Enschede ziet het als haar verplichting naar haar inwoners en ondernemers om nieuwe technologieën, zoals AI en algoritmen, op een bewuste en veilige wijze in te zetten. Dit vraagt om een verantwoorde, rechtmatige en waardengedreven (het handelen op basis van duidelijke ethische en morele principes) inzet van deze technologie. Een van de uitgangspunten is hierbij het voldoen aan wet- en regelgeving, zoals de eisen van de Europese AI Verordening en de AVG. Daarnaast hechten wij als gemeente aan het ethisch verantwoord gebruik van technologie en digitalisering.

Verantwoorde inzet van AI en algoritmen omvat ook het betrekken en/of informeren van inwoners en ondernemers bij de ontwikkeling, implementatie en evaluatie. Van belang hierbij is het identificeren en beleggen van de juiste rollen en verantwoordelijkheden bij bestuur, management en medewerkers (governance). Hierbij spelen bewustwording en verantwoordelijkheid een grote rol die inzet vragen van onze organisatie.

¹ <https://enschede.bestuurlijkeinformatie.nl/Document/View/a67d2178-0a07-41dc-be5f-036cc054a06b>

² Artificial Intelligence (AI): oftewel kunstmatige intelligentie, is technologie waarbij computers taken uitvoeren die normaal menselijke intelligentie vereisen, zoals leren, redeneren en probleem oplossen.

1. UITGANGSPUNTEN EN SCOPE

1.1 DOEL EN DOELGROEP

Het doel van dit beleid voor AI en algoritmen is om richtlijnen en kaders te stellen die zorgen voor ethisch, verantwoord en effectief gebruik van deze technologieën binnen onze gemeentelijke organisatie. Ook kan zij verdere invulling geven aan eigen richtlijnen en maatregelen binnen de verschillende onderdelen van de organisatie en in de stad. Het beleid is bedoeld voor het bestuur, het management en alle medewerkers van de gemeente. Het kan gedeeld worden met derde partijen en/of betrokkenen

1.2 SCOPE

De scope van dit beleid omvat alle aspecten van het gebruik van AI en algoritmen binnen onze organisatie, waaronder maar niet beperkt tot:

- Het gebruik van verschillende vormen van AI, zoals generatieve AI, machine learning, beeld herkenning en Large Language Models (LLM)
- De ontwikkeling, implementatie en evaluatie van AI-systemen en algoritmen tijdens de gehele levenscyclus van deze systemen
- De training en bewustwording van medewerkers over het ethisch en verantwoord gebruik van AI en algoritmen
- Het waarborgen van de naleving van relevante wet- en regelgeving, inclusief privacywetgeving, bij het gebruik van AI en algoritmen
- Het monitoren van de effectiviteit en impact van AI en algoritmen op de gemeente en haar inwoners (en andere belanghebbenden).

Adaptief beleid

De ontwikkelingen rondom nieuwe technologieën zoals AI en algoritmen gaan zoals eerder genoemd erg snel. De combinatie met nieuwe wet en regelgeving, zoals de onlangs aangenomen AI act, maakt dat dit beleid onderhevig is aan veranderingen. Op dit moment wordt landelijk door de overheid, maar ook door de VNG, onderzocht wat de implicaties en toepasbaarheid van deze nieuwe wetgeving zijn. Wij vervullen hierin als gemeente een proactieve rol en zijn bij verschillende werkgroepen omtrent dit onderwerp betrokken. Vanuit Europa is er in november 2024 een eerste ontwerp "AI praktijkcode" door het Europees AI-bureau gepubliceerd, hieraan zullen wij ook ons beleid toetsen.

Deze omstandigheden vragen om adaptief beleid. Dit houdt in dat dit beleid de ontwikkelingen volgt en regelmatig zal worden geëvalueerd en waar nodig worden aangepast. De frequentie van deze evaluatie zal in het begin hoger liggen doordat het beleid landelijk nog in ontwikkeling is en dit beleid daarop aangepast wordt. Hierna wordt het beleid jaarlijks geëvalueerd en uiterlijk na 4 jaar herzien. De verdere uitwerking en evaluatie in richtlijnen en handelingsperspectief wordt op een lager niveau in de organisatie belegd zodat dit beleid kan meegroeien met deze ontwikkelingen.

Na het vaststellen van dit beleid dient dit te worden geconcretiseerd en geïmplementeerd. Hierbij is het uitgangspunt dat zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van onze bestaande interne processen. Zoals bijvoorbeeld de processen rondom informatiebeveiliging en privacy. Maar ook de afspraken rondom de BIM functie en i-kernteams.

1.3 UITGANGSPUNTEN

In lijn met de door de centrale overheid geschetste kaders en richtlijnen, zoals bijvoorbeeld het (nog in ontwikkeling zijnde) algoritmekader³, hanteren we de volgende uitgangspunten:

1. Bij het werken aan de opgaven van onze stad benutten wij de kansen die data en technologie ons bieden;
2. Als gemeente Enschede willen we innovatie stimuleren en blijven we op de hoogte van nieuwe technologische ontwikkelingen. Tegelijkertijd stellen we dat innovatie nooit belangrijker mag zijn dan de bescherming van publieke waarden en mensenrechten van de inwoners en ondernemers van Enschede;
3. Alle technologieën die we als gemeente inzetten voldoen aan de geldende wet- en regelgeving;
4. Bij de inzet van nieuwe technologische toepassingen volgen we de reguliere processen zoals we deze met elkaar hebben afgesproken.⁴;
5. Om vast te stellen of een AI of algoritme gebruikt kan worden voeren we een basisbeveiliginstoets (BBN) en (pre)DPIA, eventueel aangevuld met een IAMA, uit per unieke case/wens/idee. Hierbij wordt het vastgestelde “Beleid en procedure voor het uitvoeren van DPIA’s” gevolgd.⁵
6. We werken in de basis met gecontracteerde leveranciers die kunnen aantonen dat ze voldoen aan geldende wet- en regelgeving en aan eisen die wij als gemeente stellen op het gebied van ethisch verantwoord gebruik.
7. Wij gebruiken open source software tenzij, hiermee voldoen we aan landelijk beleid, de vastgestelde referentiearchitectuur en de principes zoals beschreven in Common Ground.
8. Niet gecontracteerde AI oplossingen kunnen bij uitzondering worden gebruikt, mits de aanbieder en gebruiker aantoonbaar kunnen maken dat zij voldoen aan geldende wet- en regelgeving en de toepassing past binnen de ethische kaders zoals vastgesteld in de nota waardengedreven digitaliseren.⁶
9. Medewerkers gebruiken AI oplossingen op een bewuste en op verantwoorde wijze, waarbij de richtlijnen⁷ zoals deze vastgesteld zijn door de gemeente Enschede in acht genomen worden
10. We zijn open en transparant over het gebruik van AI en algoritmen, de inzet hiervan publiceren we in het landelijke algoritmeregister
11. We zijn ons bewust van de impact op het milieu en streven we naar een balans tussen de milieu-impact en de efficiëntie van de AI-toepassing.

³ <https://minbzk.github.io/Algoritmekader/>

⁴ [demand-supply-proces-deelprocessen-21042021 \(enschede.nl\)](https://enschede.nl/demand-supply-proces-deelprocessen-21042021)

⁵ <https://intens.enschede.nl/groep-media/algemene-verordening-gegevensbescherming-avg/beleid-en-procedure-uitvoeren-dpia-s>

⁶ <https://intens.enschede.nl/groep-media/cio-office/bijlage-nota-waardengedreven-digitaliseren>

⁷ <https://intens.enschede.nl/groep-media/cio-office/richtlijnen-voor-gebruik-van-generatieve-ai>

2. AI EN ALGORITMEN

2.1 WAT ZIJN ALGORITMEN?

Algoritmen zijn ondertussen niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Ze helpen ons om naar onze bestemming te navigeren, bieden ons aanbevelingen op basis van onze voorkeuren, sturen onze verkeerslichten aan en worden veel gebruikt om arbeidsintensief werk te automatiseren. Algoritmen spelen een cruciale rol binnen AI. Ze vormen de kern van hoe AI-systemen gegevens verwerken, leren en beslissingen nemen.

Voor de definitie van een algoritme gebruiken we die van de Nederlandse Rekenkamer:

'Een set van regels en instructies die een computer automatisch volgt bij het maken van berekeningen om een probleem op te lossen of een vraag te beantwoorden'

Algoritmen zijn de bouwstenen van AI-systemen en kunnen hierbij variëren in complexiteit. Van eenvoudige regels tot complexe modellen die miljoenen datapunten kunnen analyseren om patronen te identificeren. Een eenvoudig algoritme kan bijvoorbeeld bepalen hoe verkeerslichten worden aangestuurd op basis van de drukte op de weg. Complexe algoritmen, zoals die gebruikt worden binnen AI, kunnen voorspellen wanneer wegen onderhoud nodig hebben op basis van historische data en weersvoorspellingen.

2.2 WAT IS AI?

Voor het begrip 'AI' zijn verschillende definities in de omloop, dit omdat het een technologie is dat nog volop in ontwikkeling is. AI verwijst naar systemen die met verschillende niveaus van autonomie werken en zich kunnen aanpassen.

Definitie van AI, zoals deze opgenomen is in de AI act van de EU:⁸

Een op een machine gebaseerd systeem dat is ontworpen om met verschillende niveaus van autonomie te werken en dat zich na invoering kan aanpassen, en dat, voor expliciete of impliciete doelstellingen, uit de input die het ontvangt afleidt hoe het output kan genereren zoals voorspellingen, inhoud, aanbevelingen of beslissingen die fysieke of virtuele leefomgevingen kunnen beïnvloeden⁹

2.3 ALGORITMEN EN AI

Hoewel AI-systemen gebruik maken van algoritmen zijn de termen niet uitwisselbaar. Algoritmen zijn de logische bouwstenen, terwijl AI-systemen complexe structuren zijn die meerdere algoritmen maar ook andere technieken kunnen bevatten. Hierbij kan een AI bijvoorbeeld een beslissing nemen en leren van ervaringen.

⁸ Originele definitie: 'AI system' means a machine-based system that is designed to operate with varying levels of autonomy, and that may exhibit adaptiveness after deployment, and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments;

⁹ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689

Hoewel zowel algoritmen als AI waardevolle hulpmiddelen zijn, moeten we zorgvuldig afwegen welke technologie het meest geschikt is voor een specifieke toepassing. Voor eenvoudige, voorspelbare taken zijn traditionele algoritmen vaak voldoende. Voor complexere uitdagingen, zoals het voorspellen van verkeersstromen of het voorspellen wanneer onderhoud aan de weg nodig is, is een AI-systeem wellicht beter geschikt. AI vereist echter striktere controle op ethiek, transparantie en verantwoordelijkheid vanwege de complexiteit en mogelijke impact. Beleidskeuzes moeten daarom gebaseerd zijn op een zorgvuldige afweging van de benodigde technologie voor de specifieke toepassing.

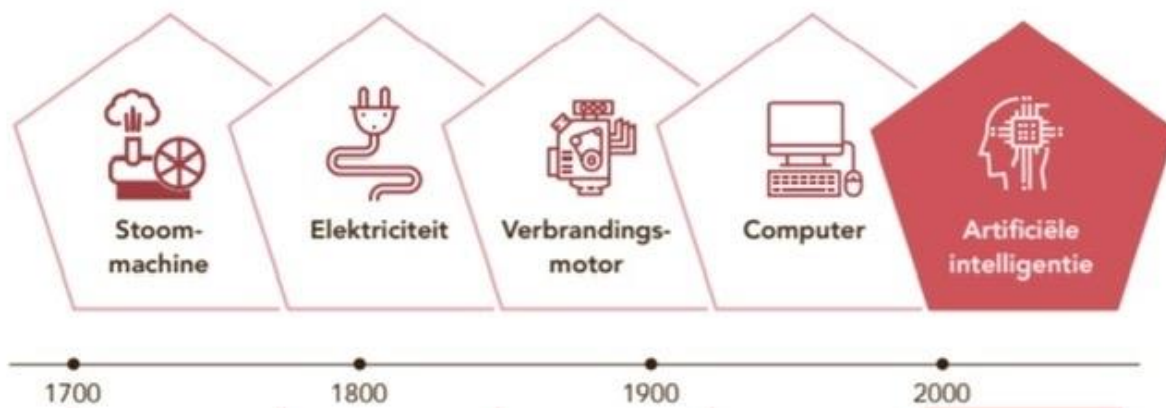
Algoritmen, AI en Taart

Je kan een algoritme vergelijken met het recept voor een taart, bijvoorbeeld van een appeltaart. Hierin zitten altijd dezelfde specifieke ingrediënten (input), het recept volgt altijd dezelfde stappen (algoritme) en de uitkomst is ook altijd hetzelfde, namelijk een appeltaart (output).

Als je een AI-systeem op deze manier vergelijkt dan heeft deze veel meer verschillende ingrediënten voor verschillende taarten. Ook bevat het systeem meerdere recepten. Als je aan het AI-systeem vraagt om een taart te maken met bijvoorbeeld chocolade en hazelnoten zal het systeem op basis van de aanwezige ingrediënten en recepten een taart ontwikkelen. Dit betekent ook dat het recept en dus ook de taart niet elke keer hetzelfde hoeft te zijn.

2.4 IMPACT OP DE MAATSCHAPPIJ

AI is niet zomaar een technologie. AI valt het best te vergelijken met de stoommachine, elektriciteit, de verbrandingsmotor en de computer. Dit worden systeemtechnologieën genoemd. Een systeemtechnologie is een grootschalige technologie die langdurig een fundamentele invloed op onze samenleving zal hebben. Vergelijkbaar met de impact van elektriciteit en de verbrandingsmotor. AI wordt beschouwd als zo'n systeemtechnologie. Dit is een van de redenen het belangrijk is en we verantwoord willen omgaan met deze technologie en er beleid voor op moeten stellen.



Figuur 2 - systeemtechnologieën

Bron: WRR¹⁰

¹⁰ <https://www.wrr.nl/binaries/wrr/documenten/rapporten/2021/11/11/opgave-ai-de-nieuwe-systeemtechnologie/Opgave+AI+in+beeld.pdf>

Kansen en uitdagingen

Zoals eerder beschreven heeft AI als technologie impact op de maatschappij en samenleving, met zowel positieve als negatieve gevolgen. Hoewel het potentieel biedt voor economische groei, innovatie, en verbeteringen in gezondheidszorg en onderwijs, brengt het ook uitdagingen met zich mee. Zie hieronder kansen en mogelijkheden, maar ook uitdagingen en risico's visueel in beeld gebracht.



Figuur 3, bron: Rijksoverheid

Gemeentelijke organisatie

Voor onze eigen interne bedrijfsvoering, maar ook voor de (digitale) dienstverlening aan onze inwoners heeft dit consequenties. Denk bijvoorbeeld aan het veranderen of verdwijnen van functies. Of aan de inzet van AI en algoritmen in onze dienstverlening, denk hierbij bijvoorbeeld aan een chatfunctie. Maar ook bijvoorbeeld de inzet van sensoren binnen de openbare ruimte.

Hieronder worden een aantal voorbeelden gegeven van de impact die AI op onze maatschappij kan hebben.

Sociale Impact en Menselijke Relaties

AI verandert hoe mensen met elkaar omgaan. Van persoonlijke assistenten tot AI-chatbots, technologie vervangt soms menselijke interacties en biedt nieuwe vormen van communicatie.

Sociale aspecten van AI:

- Verandering van sociale interacties:

Mensen zijn steeds meer afhankelijk van digitale en AI-gestuurde communicatiemiddelen, wat invloed heeft op traditionele sociale vaardigheden en relaties.

- Toegankelijkheid en ongelijkheid:

Niet iedereen heeft toegang tot AI-technologieën, wat kan leiden tot een technologische kloof. Mensen met minder affiniteit, in minder ontwikkelde gebieden of met beperkte middelen kunnen achterblijven.

- Maatschappelijke structuur:

AI kan nieuwe vormen van gemeenschapsvorming stimuleren, zoals online netwerken en virtuele werelden, maar kan ook een gevoel van isolatie bevorderen.

Werkgelegenheid en de Toekomst van Werk

AI kan een aanzienlijke invloed hebben op de arbeidsmarkt. Enerzijds creëert het nieuwe mogelijkheden voor werk in de technologie- en datawetenschap, terwijl het anderzijds traditionele banen vervangt door automatisering. Ook voor onze eigen gemeentelijke organisatie.

Mogelijke effecten op werk:

- Automatisering van repetitieve taken:

Beroepen in de productie, logistiek en administratieve sectoren worden sterk beïnvloed, omdat veel taken door AI-systemen uitgevoerd kunnen worden.

- Vraag naar nieuwe vaardigheden:

Werkgevers zoeken werknemers met kennis van AI, data-analyse en softwareontwikkeling. Het belang van menselijke creativiteit en complexe probleemoplossing zal naar verwachting ook toenemen.

- Opkomst van hybride banen:

Sommige banen zullen een combinatie worden van menselijke en AI-gestuurde taken, waarbij werknemers AI-tools gebruiken om efficiënter te werken.

Hoewel AI zorgt voor innovatie, is het ook cruciaal dat beleidsmakers, onderwijsinstellingen en bedrijven samenwerken om omscholing en nieuwe opleidingsmogelijkheden te bieden voor mensen wiens banen het meeste risico lopen te verdwijnen.

AI en de Economie

Het economische landschap verandert continu, AI zal hier als systeemtechnologie invloed op hebben. Door de automatisering van processen en de inzet van slimme algoritmes, kunnen bedrijven efficiënter werken en kosten besparen. AI optimaliseert processen, verbetert klantervaringen, en helpt bedrijven om beter geïnformeerde beslissingen te nemen. Hierdoor kunnen bedrijven groeien en innovatieve producten en diensten aanbieden.

Mogelijke positieve economische effecten zijn onder meer:

- Verhoogde productiviteit door automatisering.
- Innovatie in sectoren zoals gezondheidszorg, financiën en transport.
- Nieuwe markten voor AI-oplossingen en banen in AI-ontwikkeling.

Uitdagingen en zorgen zijn echter ook aanwezig. De kostenbesparing door automatisering kan leiden tot verlies van banen, vooral in beroepen die grotendeels routinematige taken omvatten. Daarnaast ontstaat er een kloof tussen bedrijven die kunnen investeren in AI-technologieën en bedrijven die dat niet kunnen, wat kan leiden tot economische ongelijkheid.

3. JURIDISCHE KADERS

3.1 DE AI ACT

De AI Act is de eerste wetgeving over kunstmatige intelligentie (AI) ter wereld. De regels uit deze verordening gelden rechtstreeks voor alle Europese lidstaten. De AI Act heeft als doel heeft om de ontwikkeling en het gebruik van AI te reguleren. Maar ook de veilige, betrouwbare en ethische ontwikkeling en toepassing van AI te bevorderen. De wet moet ervoor zorgen dat AI-systemen ten goede komen aan mens en maatschappij en tegelijkertijd de risico's op misbruik en ongewenste gevolgen minimaliseren. De wet hanteert een op risico gebaseerde aanpak: hoe groter het risico van een AI-systeem op schade voor mensen en maatschappij, hoe meer maatregelen er dienen te worden toegepast. Een verdere uitwerking van deze risicoclassificaties is uitgewerkt in de bijlage.

Tegelijkertijd moet het kader innovatie stimuleren en van Europa een leider maken op het gebied van AI. Bestaande wetten zoals de Algemene verordening Gegevensbescherming (AVG), Wet basisregistratie personen (BRP) en de Wet politiegegevens (Wpg) bieden al bescherming bij het verwerken van persoonsgegevens. Deze wetten zijn echter onvoldoende om de eventuele risico's die AI met zich meebrengt aan te pakken. Onverantwoord gebruik van AI kan bijvoorbeeld leiden tot discriminatie, misleiding en beperkingen van onze vrijheden. De AI Act helpt ervoor te zorgen dat ontwikkelaars van AI-systemen risico's aanpakken en dat daar toezicht op is.

Verplichtingen bij gebruik

Op basis van de AI Act gelden er verplichtingen voor AI-systemen gebaseerd op de risicoclassificatie en de potentiële risico's die het gebruik met zich meebrengen. Welke specifieke bepalingen voor de gemeente gelden, hangt af van het AI-systeem dat binnen de organisatie wordt ingezet (risiconiveau) en de rol die de gemeente vervult. Als wij als gemeente bijvoorbeeld optreden als gebruikersverantwoordelijke van een AI-toepassing (wat vaak het geval zal zijn), gelden er andere regels dan wanneer de gemeente zelf een AI-toepassing ontwikkelt.

Gebruikers hebben onder andere de verantwoordelijkheid het AI-systeem te gebruiken volgens de gebruiksaanwijzing die de aanbieder meegeeft. Ook moeten gebruikende organisaties zorgen dat er menselijk toezicht is, er relevante en voldoende representatieve inputdata wordt gebruikt en incidenten tijdig worden gemeld bij de aanbieder en de toezichthouder. De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) heeft hiervoor een nieuw organisatieonderdeel opgericht, de Directie Coördinatie Algoritmatoezicht (DCA). De DCA heeft een coördinerende rol en werkt samen met andere toezichthouders, zoals rijksinspecties en markttoezichthouders (zoals de Autoriteit Financiële Markten (AFM), Autoriteit Consument & Markt (ACM), Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), etc) om het toezicht op AI en algoritmen te versterken en te harmoniseren.

Ook inwoners en medewerkers moeten klachten kunnen melden. Hiervoor stellen wij een loketfunctie in waarbij we zoveel mogelijk gebruik maken van de huidige al in gebruik zijnde loketten, processen en procedures.

De regels uit de AI Act treden stapsgewijs in werking

De AI Act treedt trapsgewijs in werking. Over twee jaar is vrijwel de gehele AI Act officieel van kracht. De regels over verboden AI-toepassingen treden begin 2025 al in werking. De regels met betrekking tot generatieve AI, niet zijnde hoog risico toepassingen, zullen een jaar later van kracht worden. Vervolgens treden in 2026 de regels over de zogenaamde 'hoog risico' toepassingen in werking. Dit wordt hieronder in een tijdlijn weergegeven.



Figuur x, Bron: VNG

3.2 DE AVG

Als er persoonsgegevens worden verwerkt door het toepassen van AI, moet de gemeente voldoen aan de AVG.¹¹ Er moet worden gekeken naar de volgende aspecten:

- **Rechtmatigheid, behoorlijkheid en transparantie:** de verwerking is alleen rechtmatig als er een grondslag aanwezig is (art. 6 AVG). Verder mag de verwerking niet nadelig, discriminerend, onverwacht of misleidend zijn voor de betrokkenen. De verwerking dient transparant te zijn, hoe en waarom vindt de verwerking van persoonsgegevens plaats.
- **Doelbindingsbeginsel:** van tevoren moet het gerechtvaardigd doel van de verwerking middels algoritmen of AI worden vastgesteld.
- **Dataminimalisatie:** alleen gegevens die aantoonbaar nodig zijn om het doel te behalen mogen worden verwerkt.
- **Juistheid:** de persoonsgegevens die worden verwerkt moeten juist zijn.
- **Vertrouwelijkheid en integriteit:** de persoonsgegevens moet door middel van technische en organisatorische maatregelen (art. 32 AVG) goed zijn beschermd.

Als de gemeente zelf AI ontwikkelt en implementeert moet daarnaast rekening worden gehouden met het privacy by design en default. Dit betekent dat AI-systemen zo worden ontworpen en ingezet dat ze voldoen aan privacyregels en alleen strikt noodzakelijke persoonsgegevens verwerken.

Assessments, FRIA, IAMA en DPIA

- De AI-verordening bevat een wettelijke verplichting om een Fundamental rights Impact Assessment (FRIA) uit te voeren als er een hoog risico AI wordt ingezet. De wettelijk verplichting geldt dus niet voor AI met een minimaal

¹¹ Regels bij gebruik van AI & algoritmes | Autoriteit Persoonsgegevens

of beperkt risico (zie bijlage over uitleg) en ‘overige’ algoritmen die niet als AI worden aangemerkt. Het ministerie van Binnenlandse zaken heeft een Nederlandse variant want deze toets geïntroduceerd, genaamd de Impact Analyse Mensenrechten en Algoritmen (IAMA). In deze analyse worden verbanden gelegd naar relevante wet- en regelgeving (zoals de AVG en AI Act) en overige toetsingskaders op het gebied van algoritmen. De Nederlandse overheid heeft het voornemen om deze toets voor zowel AI als algoritmen wettelijk verplicht te stellen.¹²

- Wij voeren een (pre)DPIA uit als persoonsgegevens worden verwerkt met algoritmen of AI, bij hoog risico leggen wij de verwerking voor aan de Autoriteit Persoonsgegevens
- Wij bepalen het risico van AI of algoritmen aan de hand van richtlijnen uit de AI Act, AVG en toetsingskaders, waarbij we letten op de impact op de fysieke of digitale leefomgeving
- Wij voeren een FRIA of IAMA uit bij AI of algoritmen met een hoog risico

3.3 HET AUTEURSRECHT

Output (de content van generatieve AI)

Het auteursrecht beschermt werken zoals foto's, teksten, wetenschappelijk werk en kunst die zijn gemaakt door menselijke makers. Zij moeten zelf kunnen bepalen wat er met een beschermd werk gebeurt. In de maatschappij (en de literatuur) bestaat discussie over generatieve AI en auteursrechtelijke bescherming. Hier gaat het om vragen die aan de orde komen nadat een AI-toepassing een ‘werk’ heeft gecreëerd. Belangrijke vragen die zien op de outputfase zijn onder andere of AI-creaties auteursrechtelijk beschermd kunnen worden en of AI de concurrentiepositie van menselijke makers bedreigt door tijd- en kostenefficiëntie. We zijn ons bewust dat AI auteursrecht kan schenden en nemen maatregelen om te voorkomen dat de output van AI-toepassingen inbreuk maakt op de rechten van menselijke makers.

Input (de trainingsdata van generatieve AI)

(Generatieve) AI-toepassingen worden getraind door middel van de techniek genaamd tekst- en datamining. Voor het trainen is heel veel data nodig. Deze data komt vaak van het internet en kan auteursrechtelijk beschermd materiaal omvatten, zoals teksten uit boeken, tijdschriften en blogs, of foto's, schilderijen en grafische ontwerpen. De input van data is één van de belangrijkste elementen binnen de tekst- en dataminingstechniek en de beschikbaarheid van data heeft voor AI-ontwikkelaars dan ook grote betekenis. De output wordt namelijk meer nauwkeurig zodra de kwaliteit, kwantiteit en variëteit van de trainingsdata hoger is.

¹² Kamerstukken II, 2022-23, 26 643, nr. 1056.

4. ETHISCHE KADERS

4.1 ETHISCHE RICHTSNOEREN

Tijdens de ontwikkeling van de AI act heeft de Europese Commissie een groep deskundigen aangewezen om advies te geven over haar strategie voor artificiële intelligentie. Door de “deskundigengroep op hoog niveau inzake kunstmatige intelligentie” van de Europese Commissie (AI HLEG) zijn (vertaald in het Nederlands) “ethische richtsnoeren voor betrouwbare KI” opgesteld.¹³ Deze richtsnoeren staan aan de basis van de AI Act.

4.2 BETROUWBARE AI

Betrouwbare AI bestaat uit drie uitgangspunten waaraan gedurende de volledige levenscyclus van het systeem moet worden voldaan.

De AI moet:

- Wettig zijn, door te voldoen aan alle toepasselijke wet- en regelgeving
- Ethisch zijn, door naleving van ethische beginselen en waarden te waarborgen
- Robuust zijn uit zowel technisch als sociaal oogpunt

Dit betekent dat wij al in een vroegtijdig stadium bij de aanschaf van een AI-systeem moeten bepalen of het systeem hier aan voldoet. Op dit moment wordt er gewerkt aan een nieuwe versie van de gemeentelijke inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT) waarin specifieke vragen op het gebied van algoritmen en AI worden opgenomen.

Grondslagen

Hieronder worden de grondslagen van betrouwbare AI, het verwezenlijken van betrouwbare AI en de controle op betrouwbare AI beschreven.

Het gaat om de volgende vier ethische principes:

- Respect voor menselijke autonomie:

Dit principe, dat is afgeleid van de artikelen 1 en 2 van het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie, benadrukt dat AI-systemen de capaciteit van individuen om hun eigen keuzes te maken en hun eigen leven te controleren, moeten ondersteunen. Dit betekent dat AI-systemen mensen niet mogen manipuleren of ongeoorloofd beïnvloeden, en dat mensen altijd de controle moeten behouden over de beslissingen die hen aangaan.

- Preventie van schade:

AI-systemen mogen geen schade toebrengen aan individuen of de samenleving. Dit omvat zowel fysieke als immateriële schade, zoals schade aan de gezondheid, veiligheid, grondrechten, sociale structuren, culturele waarden en het milieu.

¹³ https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60434

- **Rechtvaardigheid:**

AI-systemen moeten rechtvaardig en inclusief zijn, en discriminerende effecten en onrechtvaardige vertekeningen, die op grond van het Unierecht of het nationale recht verboden zijn, moeten worden voorkomen. Dit betekent dat AI-systemen niet mogen discrimineren op basis van geslacht, ras, etniciteit, religie, seksuele geaardheid of andere beschermde kenmerken. Toegang tot en de voordelen van AI moeten eerlijk worden verdeeld.

- **Verantwoording:**

Er moet verantwoording worden afgelegd voor de ontwikkeling, implementatie en het gebruik van AI-systemen. Dit omvat transparantie over hoe AI-systemen werken en welke beslissingen ze nemen, evenals mechanismen om ervoor te zorgen dat verantwoordelijken ter verantwoording kunnen worden geroepen voor eventuele schade of negatieve gevolgen.

5. RANDVOORWAARDEN & GOVERNANCE

5.1 ROLLEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Wie	Wat?
CIO Office	▪ Regie voering op de implementatie van de AI-act binnen onze organisatie ▪ Bijhouden van het landelijke algoritmeregister
Clustermanager/Teamleider	▪ Toezicht op werking algoritme en AI-systeem ▪ Uitvoeren IAMA toets bij hoog risico algoritme of AI-systeem ▪ Melden van gebruik algoritmen of AI-systemen en registratie in het landelijke register ▪ Primair verantwoordelijk voor het tot stand komen van data en gegevens en de kwaliteit hiervan
BIM	▪ Eerste aanspreekpunt vanuit de business bij nieuwe wensen en ideeën ▪ Voorzitter van het i-Kernteam
Aandachtsfunctionaris	▪ Eerste aanspreekpunt vanuit het IT bedrijf bij nieuwe wensen en ideeën ▪ Intake van ideeën of wensen waarbij gebruik gemaakt wordt van een algoritme of AI functionaliteit
i-Kernteam	▪ Prioriteren van wensen en aanvragen in een domein

Op het moment van schrijven wordt door MinBZK en de VNG gezamenlijk met de deelnemende gemeenten een uitvoeringsanalyse uitgevoerd. Deze uitvoeringsanalyse is nog in concept. Wij stellen ons als gemeente proactief op en lezen en schrijven mee aan deze analyse. Hierbij wordt ook gekeken naar de rollen en processen, ook in relatie tot die van de AVG, die gemeenten zouden moeten inrichten. Dit kan van invloed zijn op de rollen zoals beschreven in bovenstaande tabel.

5.2 MENSELIJKE CONTROLE EN MENSELIJK TOEZICHT

In de ontwikkeling en toepassing van Ai systemen is menselijke controle en toezicht een fundamentele voorwaarde voor het waarborgen van ethiek, veiligheid en betrouwbaarheid. Dit principe benadrukt dat AI systemen ontworpen moeten zijn om de autonomie van de mens te ondersteunen, schadelijke effecten te voorkomen, en altijd onder menselijke supervisie te blijven functioneren. Het uitgangspunt is dat technologie in dienst moet staan van de mens en niet andersom. Dit betekent dat wij algoritmen en systemen inzetten op de wijze waarvoor ze zijn ontworpen.

Menselijke Controle

AI-systemen moeten gebruikers in staat stellen autonome en weloverwogen beslissingen te nemen. Dit betekent dat mensen voldoende geïnformeerd moeten zijn over de werking en beperkingen van algoritmen en AI-toepassingen. Medewerkers moeten de mogelijkheid hebben om beslissingen van AI-systemen te controleren, te corrigeren of te herroepen wanneer deze significant invloed hebben op individuen of gemeenschappen. Voorbeelden hiervan zijn beslissingen op het gebied van zorg, rechtspraak of sociale voorzieningen, hierbij laten wij algoritmen of AI-systemen niet volledig zelfstandig opereren zonder menselijke interventie.

5.3 TECHNISCHE ROBUUSTHEID EN VEILIGHEID

Technische robuustheid is een essentieel onderdeel bij de inzet van AI-systemen. Dit aspect richt zich op de ontwikkeling van AI-systemen die zowel in normale als in uitzonderlijke omstandigheden consistent presteren, met minimale risico's op onbedoelde of schadelijke gevolgen. Dit principe benadrukt dat AI niet alleen functioneel correct moet zijn, maar ook technisch veilig en weerbaar tegen mogelijke fouten of aanvallen. Technische robuustheid en veiligheid is een eis die wij stellen aan onze leveranciers.

Weerbaarheid tegen aanvallen

AI-systemen moeten bestand zijn tegen verschillende soorten aanvallen, zoals datavergiftiging, inbreuk in het model en sabotage van de infrastructuur (zowel hardware als software). Aanvallers kunnen bijvoorbeeld proberen om de gegevens waarop een model is getraind te manipuleren, wat kan leiden tot verkeerde resultaten. Het integreren van beveiligingsprotocollen en regelmatige updates is noodzakelijk om deze risico's te minimaliseren.

Nauwkeurigheid en betrouwbaarheid

Een AI-systeem moet nauwkeurige beslissingen kunnen nemen op basis van betrouwbare en actuele gegevens. Dit vereist een ontwerp dat fouten minimaliseert, zelfs in complexe of veranderende omgevingen. Nauwkeurigheid betekent niet alleen dat het systeem de juiste uitkomsten biedt, maar ook dat deze uitkomsten reproduceerbaar zijn onder vergelijkbare omstandigheden. Dit voorkomt dat kleine variaties in invoer leiden tot inconsistente resultaten.

Uitwijkplannen en risicobeheer

AI-systemen moeten zijn uitgerust met uitwijkplannen voor het geval storing of fout optreedt. Dit kan betekenen dat een systeem terugvalt op een meer conservatieve of op regels gebaseerde aanpak, of dat menselijke interventie wordt ingeschakeld. Deze plannen moeten vooraf worden getest om te waarborgen dat ze effectief zijn in noodsituaties.

Technologische voorzorgsmaatregelen

Voorzorgsmaatregelen zijn nodig om ervoor te zorgen dat AI-systemen zowel sociaal als technisch robuust zijn. Dit omvat het anticiperen op mogelijke veranderingen in de context waarin een AI-systeem wordt gebruikt en het voorbereiden op interacties met andere systemen of actoren, inclusief menselijke gebruikers. Robuustheid betekent ook dat AI-systemen zichzelf continu moeten monitoren en zelfcorrigerende mechanismen moeten hebben om afwijkingen te detecteren en te herstellen.

5.4 PRIVACY EN DATAGOVERNANCE

Wij zetten alleen AI-systemen die ontworpen zijn met respect voor privacy en gegevensrechten, zoals uiteengezet in de AVG en andere relevante regelgeving.

Respect voor privacy

AI systemen moeten zodanig worden ontworpen dat de privacy van individuen te allen tijde wordt beschermd. Dit betekent dat persoonsgegevens alleen mogen worden verzameld, verwerkt en opgeslagen wanneer dit noodzakelijk is op basis van een rechtmatige grondslag gebeurt. Het gebruik van gegevens moet transparant zijn, zodat duidelijk is welke gegevens worden verzameld, hoe deze worden gebruikt en voor welke doeleinden.

Datakwaliteit en integriteit

De kwaliteit en integriteit van de gegevens die worden gebruikt om AI-systemen te trainen en te laten functioneren, zijn essentieel. Gebruikte datasets moeten accuraat, volledig en actueel zijn om te voorkomen dat de resultaten van AI-systemen bevooroordeeld of onnauwkeurig zijn. Bovendien moeten we ervoor zorgen dat datasets representatief zijn voor de populatie waarop het AI-systeem wordt toegepast, zodat geen groepen worden uitgesloten of benadeeld.

Toegang en governance

Datagovernance omvat het beheer van wie toegang heeft tot gegevens en hoe deze toegang wordt gecontroleerd. Alleen bevoegde gebruikers mogen toegang hebben tot (gevoelige) gegevens, en we moeten voldoen aan regelgeving in het geval van delen van gegevens met derde partijen. Mechanismen zoals encryptie en toegangscontroles zijn noodzakelijk om gegevens te beschermen tegen ongeoorloofde toegang of manipulatie.

Transparantie en verantwoording

Bij het gebruik van AI systemen en algoritmen moet duidelijk zijn hoe deze worden ingezet. Transparantie in het gebruik van AI systemen en algoritmen houdt in dat alle belanghebbenden inzicht hebben in de herkomst, verwerking en opslag van gegevens. Wij nemen verantwoording voor het gebruik van gegevens.

5.5 TRANSPARANTIE

Als wij als gemeente AI systemen of algoritmen toepassen in onze diensten of interne bedrijfsvoering, zijn transparantie en verantwoording essentiële pijlers. We moeten inwoners en ondernemers transparantie bieden over het gebruik van AI systemen en algoritmen. Het gebruik van AI moet niet alleen efficiëntie en effectiviteit bevorderen, maar ook begrijpelijk en verantwoord zijn. Het uitgangspunt is dat alle betrokkenen duidelijk inzicht moeten hebben in hoe AI-systemen werken, welke beslissingen ermee worden genomen en wie verantwoordelijk is voor de uitkomsten.

Traceerbaarheid besluitvorming

AI-systemen die worden gebruikt in gemeentelijke processen, zoals het toekennen van subsidies of het plannen van verkeer, moeten traceerbaar zijn. Dit houdt in dat gebruikte gegevens, modellen en algoritmische stappen gedocumenteerd moeten zijn, zodat achteraf kan worden gereconstrueerd hoe een beslissing tot stand is gekomen. Dit vraagt iets van onszelf maar ook van onze leveranciers. Traceerbaarheid stelt gemeenten in staat om fouten te identificeren en te corrigeren, en biedt inwoners en ondernemers de mogelijkheid om inzicht te krijgen in de processen achter gemeentelijke besluiten.

Transparantie

Beslissingen die door AI-systemen worden genomen, moeten uitlegbaar zijn. Gemeenten moeten proactief communiceren hoe een AI-systeem functioneert, welke gegevens worden gebruikt en welke criteria worden toegepast. Dit is cruciaal in domeinen waar AI directe impact heeft op het dagelijks leven van inwoners, zoals woningtoewijzing, parkeerhandhaving of het verstrekken van sociale voorzieningen. Uitlegbaarheid helpt om burgers te informeren en vertrouwen te wekken in de rechtvaardigheid en nauwkeurigheid van de gebruikte technologie.

Communicatie en algoritmeregister

Gemeenten zijn verplicht om inwoners transparant te informeren over waar en hoe AI wordt ingezet. Dit omvat het duidelijk maken van de rol van AI in besluitvormingsprocessen, bijvoorbeeld of een systeem adviserend of beslissend optreedt. We zijn open en transparant over het gebruik van AI en algoritmen, de inzet hiervan publiceren we in het landelijke algoritmeregister

5.5 DIVERSITEIT

Als gemeente is het waarborgen van diversiteit een essentieel onderdeel van het verantwoord ontwikkelen en toepassen van AI en algoritmen. Diversiteit betekent dat AI-systemen inclusief worden ontworpen en ingezet, zodat alle inwoners – ongeacht achtergrond, leeftijd, geslacht, etniciteit of fysieke beperkingen – toegang hebben tot onze dienstverlening.

Inclusief ontwerp

Gemeentelijke AI-toepassingen moeten worden ontwikkeld met aandacht voor de behoeften van verschillende groepen binnen de samenleving. Dit vereist dat datasets die gebruikt worden om AI-modellen te trainen representatief zijn voor de gehele bevolking, zodat groepen niet structureel worden benadeeld of buitengesloten. Bijvoorbeeld, AI-systemen die worden gebruikt voor het toewijzen van sociale voorzieningen moeten ervoor zorgen dat geen enkele demografische groep disproportioneel wordt benadeeld.

Toegankelijkheid

AI-systemen in gemeentelijke contexten moeten toegankelijk zijn voor iedereen, inclusief kwetsbare groepen zoals mensen met een beperking, ouderen en mensen met een lage digitale vaardigheid. Inwoners kunnen altijd langskomen of bellen. De mens staat in onze dienstverlening en in onze digitaliseringsopgave centraal.

Bewustwording en monitoring

Om diversiteit te bevorderen, is het belangrijk dat gemonitord wordt hoe AI-systemen functioneren in de praktijk. Dit houdt in dat gegevens worden geanalyseerd op mogelijke vooringenomenheid of ongelijke uitkomsten. Medewerkers bewust worden gemaakt van de risico's van AI op het gebied van discriminatie en stereotypering zodat zij hier alert op zijn. We zorgen ervoor dat medewerkers voldoende geschoold zijn om dit bewustzijn te vergroten.

5.6 MAATSCHAPPELIJK EN MILIEUWELZIJN

Als gemeente dragen wij een bijzondere verantwoordelijkheid om AI in te zetten op een manier die bijdraagt aan het maatschappelijk en milieuwelzijn van onze maatschappij. AI-toepassingen moeten niet alleen efficiënt en functioneel zijn, maar ook gericht op het bevorderen van duurzaamheid, sociale rechtvaardigheid en het welzijn van alle inwoners. Het gebruik van AI biedt kansen om milieudoelstellingen te realiseren en maatschappelijke uitdagingen op een innovatieve manier aan te pakken.

Duurzaamheid en milieuvriendelijkheid

AI kan een belangrijke rol spelen in het verminderen van de ecologische voetafdruk van gemeentelijke operaties. Voorbeelden hiervan zijn het optimaliseren van afvalbeheer, het verbeteren van energie-efficiëntie en het ondersteunen van duurzame stadsplanning. Tegelijkertijd moeten gemeenten bij de inzet van AI-systemen letten op de milieukosten, zoals het hoge energieverbruik van sommige AI-modellen. Het streven is om technologieën te gebruiken die milieuvriendelijk zijn en bijdragen aan de gemeentelijke duurzaamheidsdoelen.

Sociale gevolgen

De implementatie van AI moet bijdragen aan een rechtvaardige samenleving en mag geen ongelijkheid vergroten. Gemeenten moeten AI inzetten om sociale cohesie te bevorderen, bijvoorbeeld door het verbeteren van de toegang tot publieke diensten en het ondersteunen van kwetsbare groepen. Tegelijkertijd moeten mogelijke negatieve effecten, zoals verlies van banen door automatisering, actief worden gemonitord.

Toezicht en betrokkenheid

Het maatschappelijk draagvlak voor AI wordt vergroot door inwoners en ondernemers actief te betrekken bij de inzet van AI. Gemeenten moeten transparant zijn over de doeleinden van AI-gebruik en zorgen voor duidelijke communicatie met inwoners. Het verzamelen van feedback en verwachtingen van inwoners zijn cruciaal om ervoor te zorgen dat AI-oplossingen aansluiten bij de behoeften en verwachtingen van de gemeenschap.

5.7 VERANTWOORDING

Als gemeente hebben wij de plicht om bij het gebruik van kunstmatige intelligentie (AI) verantwoording af te leggen over de manier waarop systemen worden ontwikkeld, ingezet en beheerd. Verantwoording betekent dat de gemeente ervoor zorgt dat AI-toepassingen transparant zijn in hun werking en dat burgers de mogelijkheid hebben om vragen te stellen, bezwaar te maken en hun rechten uit te oefenen. Dit omvat duidelijke mechanismen om beslissingen van AI-systemen te kunnen verklaren, aan te vechten en, waar nodig, te corrigeren.

Toegankelijkheid van verantwoording

Gemeentelijke AI-systemen moeten zo worden ontworpen dat de onderliggende besluitvorming traceerbaar en uitlegbaar is. Dit betekent dat burgers inzicht moeten krijgen in hoe beslissingen tot stand zijn gekomen, welke gegevens zijn gebruikt en welke algoritmische processen daarbij een rol spelen. Bij geautomatiseerde besluitvorming, zoals in het toewijzen van sociale voorzieningen of vergunningen, is het essentieel dat de verantwoordelijkheden helder zijn en dat een mens de uiteindelijke controle behoudt.

Verantwoordelijkheid en toezicht

Gemeenten moeten duidelijke verantwoordelijkheden toewijzen aan specifieke ambtenaren of afdelingen die toezicht houden op het AI-gebruik. Dit omvat niet alleen het monitoren van de werking van systemen, maar ook het tijdig signaleren en oplossen van problemen.

Beroepsmogelijkheden voor inwoners

Inwoners moeten toegang hebben tot laagdrempelige en transparante beroepsprocedures voor het aanvechten van AI-gedreven beslissingen. Dit versterkt het vertrouwen in AI en waarborgt dat inwoners een eerlijk proces kunnen verwachten, ongeacht de complexiteit van de technologie die is ingezet. Wij duidelijk communiceren hoe burgers gebruik kunnen maken van deze mogelijkheden.

BIJLAGE I – RISICOCCLASSIFICATIE AI- ACT

Inhoud van de AI Act

De AI Act hanteert een risico gebaseerde aanpak voor het reguleren van AI-systemen. Dit betekent dat de strengheid van de regels afhangt van de risico's die een AI-systeem met zich mee kan brengen. De AI Act onderscheidt vier risiconiveaus:

1. Onaanvaardbaar risico (artikel 5):

- **Definitie:** AI-systemen met een onaanvaardbaar risico zijn systemen die een bedreiging vormen voor de fundamentele waarden van de EU, zoals de menselijke waardigheid, veiligheid en grondrechten.
- **Maatregelen:** Deze systemen zijn **volledig verboden** en mogen niet in de handel worden gebracht of gebruikt.
- **Voorbeelden:** AI-systemen voor sociale scoring door overheden.
 - AI-systemen die mensen manipuleren door gebruik te maken van hun kwetsbaarheden
 - Systemen die individuen categoriseren op basis van biometrische gegevens om persoonlijke kenmerken af te leiden
 - Emotiedetectie bij werk of onderwijs, behalve voor medische of veiligheidsredenen.
 - AI voor risicobeoordelingen van personen gebaseerd op profilering voor het voorspellen van crimineel gedrag.

2. Hoog risico AI: toegestaan onder strikte voorwaarden

De AI Act bevat diverse bijlagen. In bijlagen III is te lezen welke AI-toepassingen worden aangemerkt als hoog risico AI.

- **Definitie:** AI-systemen met een hoog risico zijn systemen die significante risico's kunnen vormen voor de gezondheid, veiligheid of grondrechten van personen. Dit wordt bepaald aan de hand van de beoogde toepassing en de ernst van de mogelijke schade.
- **Maatregelen:** Aanbieders en gebruikers van hoog-risico AI-systemen moeten voldoen aan strenge eisen voor ze in de handel worden gebracht of gebruikt mogen worden.
- **Voorbeelden:**
 - AI-systemen die worden gebruikt in kritieke infrastructuur, zoals energievoorziening en transport.
 - AI-systemen voor medische diagnose en behandeling.
 - AI-systemen die worden gebruikt bij werving en selectie.
 - AI-systemen voor risicobeoordeling van personen (bijvoorbeeld voor het verstrekken van leningen).
 - AI-systemen voor biometrische identificatie.
- **Risicobeheersing:** Implementeren van een **risicobeheersysteem** gedurende de gehele levensduur van het AI-systeem.
 - Gebruiken van kwalitatief hoogwaardige datasets en het waarborgen van datagovernance
 - Zorgen voor transparantie en het verstrekken van informatie aan gebruikers
 - Instellen van menselijk toezicht op het AI-systeem
 - Waarborgen van de robuustheid, nauwkeurigheid en cyberbeveiliging van het AI-systeem
 - Conformiteitsbeoordeling door een aangemelde instantie

De voorwaarden waaraan een hoog risico AI moet voldoen zijn opgedeeld in de vereisten voor het systeem, de aanbieder en gebruikers. Hoog risico AI moet onder andere aan de volgende voorwaarden:

- Geavanceerde risicobeheersystemen;
- Aanpakken van bias (fouten, vooringenomenheid, discriminatie etc.);
- AI-geletterdheid (begrip over hoe AI-systemen werken en welke impact dit heeft op de samenleving);
- Menselijk toezicht en controle
- Melden én aanpakken van AI-incidenten

In de AI Act staan extra regels voor overheden (en uitvoerders van publieke taken). Dit houdt in dat bij systemen met een hoog risico altijd een zogenoemde assessment op de impact op grondrechten moet worden uitgevoerd. Het ministerie van binnenlandse zaken heeft de zogenaamde IAMA (Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes) hiervoor beschikbaar gesteld.

Uitzonderingen op de hoog-risico toepassingsgebieden

Er zijn een aantal specifieke uitzonderingen waarbij AI-systemen die onder één van de toepassingsgebieden vallen toch niet als hoog-risico AI worden gezien. Dat is het geval wanneer het AI-systeem geen wezenlijke invloed heeft op een besluit, omdat het systeem bedoeld is om:

- Een beperkte procedurele taak uit te voeren;
- Het resultaat van een eerder voltooide menselijke activiteit te verbeteren;
- Om te controleren of menselijke besluiten afwijken van een eerder patroon zonder het besluit te vervangen of te beïnvloeden;
- Een voorbereidende taak uit te voeren voor een beoordeling die relevant is voor een van de hoog-risico toepassingsgebieden.

Als een AI-systeem onder één van de uitzonderingen valt, moet u dit vastleggen en het AI-systeem registreren in de EU-databank voor hoog-risico AI-systemen. De Europese Commissie stelt op een later moment nog een lijst met voorbeelden op om te verduidelijken wat wel en niet onder de uitzonderingen valt.

3. Beperkt risico AI: toegestaan onder bepaalde voorwaarden

Als we het hebben over beperkt risico AI gaat het bijvoorbeeld om de bekende generatieve AI toepassingen zoals ChatGPT en Copilot. Het is denkbaar dat dergelijke toepassingen kunnen worden geïntegreerd in de processen van de gemeente.

Bij de inzet van dergelijke toepassing moet zowel de AI-ontwikkelaar als de gemeente voldoen aan met name transparantieverplichtingen. Dit houdt in dat de inzet en de werking van het AI-systeem transparant moet zijn, maar bijvoorbeeld ook de gebruikte trainingsdata (in het kader van het auteursrecht) inzichtelijk moet zijn. Het geven van inzicht in de werking en de gebruikte trainingsdata is een verplichting voor de

aanbieder. De gemeente dient met name aandacht te hebben voor het transparante communiceren over het doel en de wijze van het inzetten van de AI-toepassing.

4. **Minimaal Risico:** Geen Specifieke Verplichtingen

AI-systemen met een minimaal risico vallen niet onder de specifieke verplichtingen van de AI Act. De meeste AI-systemen die momenteel worden gebruikt, vallen in deze categorie

Mogelijke voorbeelden van AI met minimaal risico, gebaseerd op de algemene definitie, zijn:

Simpele spamfilters: Deze systemen analyseren e-mails op basis van vooraf gedefinieerde criteria en brengen geen significante risico's met zich mee.

Aanbevelingssystemen voor entertainment: Systemen die films, muziek of boeken aanbevelen op basis van gebruikersvoorkeuren vormen doorgaans geen groot risico.

AI-gestuurde spelletjes: AI die wordt gebruikt in computerspellen om de gameplay te verbeteren of om tegenstanders te simuleren, brengt doorgaans geen significante risico's met zich mee.

Rollen in de AI act

In de AI act worden verschillende rollen gedefinieerd. Bij deze rollen horen verschillende verantwoordelijkheden. Na het bepalen van het risiconiveau moet worden bepaald welke rol in relatie tot het AI systeem wij hebben. Voor onze organisatie zijn de volgende rollen het belangrijkste:

- **Aanbieder (provider):** een persoon of organisatie die een AI-systeem of model ontwikkelt of laat ontwikkelen en dat systeem in de handel brengt of zelf in gebruik neemt.
- **Gebruiksverantwoordelijke (deployer):** een persoon of organisatie die een AI-systeem onder eigen verantwoordelijkheid gebruikt. Niet-professioneel gebruik valt hier niet onder.

In de beschrijving van de eisen wordt per risicocategorie beschreven welke verplichtingen gelden voor aanbieders en gebruiksverantwoordelijken. Zij moeten elk aan andere verplichtingen voldoen, waarbij de zwaarste verplichtingen voor aanbieders gelden.

In de meeste gevallen zullen wij als gemeente de rol gebruiksverantwoordelijke hebben. Belangrijk hierbij is dat er regels zijn waarbij een gebruiksverantwoordelijke in sommige gevallen als aanbieder kan worden aangemerkt. Dit geldt bijvoorbeeld het ontwikkelen, of laten ontwikkelen van een AI systeem voor algemene doeleinden en het AI systeem onder eigen naam beschikbaar stellen of in gebruik nemen.

Let op: er zijn ook andere rollen onder de AI-verordening, bijvoorbeeld gemachtigden, importeurs en distributeurs. Op verplichtingen voor deze actoren gaat dit beleid niet in omdat het onwaarschijnlijk is dat wij als gemeente een van deze rollen nu of in de toekomst zullen vervullen.

