



AI-toepassingskader

Kaders voor het verantwoord,
veilig en effectief toepassen van AI
binnen de Provincie Zuid-Holland.

30 juni 2026,
Provincie Zuid-Holland

Inhoudsopgave

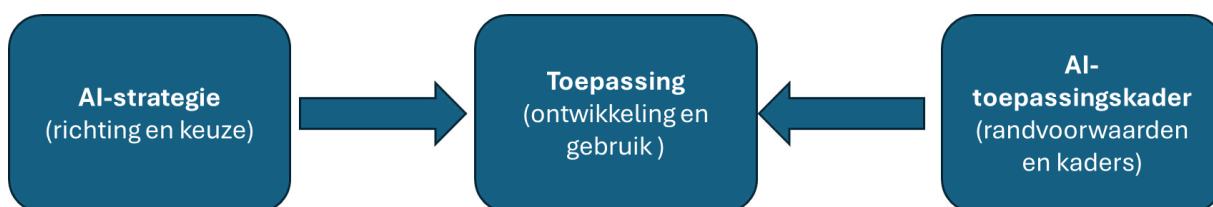
1. Inleiding	4
2. Aanleiding	5
3. Wat is AI?	6
4. Scope van het toepassingskader	6
5. Relevante juridische en ethische kaders	7
5.1 Juridische kaders – Mag het?	7
5.2 Ethische kaders – Willen we het?	10
5.3 Interne richtlijnen – Hoe doen we dit dan?	11
5.4 Integraal advies	12
5.5 Governance	12
5.6 Werkafspraken	13
5.7 AI compliance adviseur	14
6. Risico's	15
Bijlage 1. – Aandachtspunten bij het gebruik van AI	16
1. Gebruik van externe AI-toepassingen (bijv. generatieve AI-tools)	16
2. Inkoop en gebruik van AI via leveranciers	16
3. Samenwerking met externe partners	17
4. Gebruik van AI binnen de organisatie	18
5. Omgaan met dilemma's en escalatie	18
6. Leren en verbeteren	18
Bijlage 2. Bronnen	19

1. Inleiding

Dit document beschrijft de kaders voor het toepassen van Kunstmatige Intelligentie (AI) binnen de provinciale organisatie van Zuid-Holland. Deze kaders geven richting aan de ontwikkeling en toepassing van AI binnen de geldende wet- en regelgeving. Ze zorgen ervoor dat de organisatie AI op een veilige en verantwoorde manier kan inzetten.

Dit document maakt bewust onderscheid tussen kaders en invulling. Het beschrijft niet welke toepassingen worden gekozen of waar AI de meeste meerwaarde biedt. De uitwerking daarvan volgt in aparte plannen voor implementatie en inzet. De kaders uit dit document maken het mogelijk om die keuzes goed te onderbouwen en beheerst te realiseren.

De AI-aanpak van de provincie Zuid-Holland bestaat uit samenhangende onderdelen die ieder een eigen rol hebben (zie onderstaande figuur). Het AI-toepassingskader beschrijft de randvoorwaarden voor een rechtmatige en verantwoorde inzet van AI, terwijl de AI-strategie (in ontwikkeling) richting geeft aan de inzet en prioritering van AI binnen de provinciale opgaven.



Beide onderdelen werken door in de dagelijkse praktijk van de organisatie, waarin AI-toepassingen worden ontwikkeld en gebruikt binnen deze kaders en met oog voor de beoogde maatschappelijke meerwaarde.

Dit toepassingskader maakt zo onderdeel uit van een bredere ontwikkeling. Het sluit aan op de Visie Zuid-Holland Digitaal, de nog op te stellen AI-strategie en de werkafspraken voor generatieve AI. In de volgende hoofdstukken lichten we toe wat AI is, wat de scope van dit document is, welke kaders van toepassing zijn en hoe we deze toepassen binnen de provinciale organisatie.

Door de kaders vooraf helder vast te leggen, creëren we duidelijkheid voor de organisatie en maken we het mogelijk om AI-toepassingen beheerst en sneller te realiseren. Tegelijkertijd borgen we dat toepassingen voldoen aan juridische en ethische eisen en aansluiten bij de Visie Zuid-Holland Digitaal en de toekomstige AI-strategie.

De beschikbare arbeidscapaciteit maakt het mogelijk om deze kaders actief toe te passen. Het AI-team start met het onderzoeken en implementeren van toepassingen binnen deze kaders. Daarmee versnellen we de ontwikkeling van AI-oplossingen die bijdragen aan de provinciale organisatie.

De inzet van AI staat niet op zichzelf, maar raakt direct aan de manier waarop de provincie invulling geeft aan haar publieke taak. AI-toepassingen beïnvloeden hoe besluiten worden voorbereid en genomen en daarmee hoe publieke waarde wordt gerealiseerd. De inzet van AI moet daarom bijdragen aan de maatschappelijke opgaven van de provincie, zoals een leefbare, bereikbare en aantrekkelijke provincie voor bewoners, bedrijven en bezoekers.

2. Aanleiding

Het vakgebied van AI bestaat al tientallen jaren en heeft zich gestaag ontwikkeld. De laatste 10-15 jaar zien we een versnelling in deze ontwikkeling. Door de toename in rekenkracht en de enorme toename van data om AI-modellen mee te trainen, nam de ontwikkeling van deep-learning modellen (*modellen die de werking van onze hersenen nadoen*) een vlucht¹.

Deze modellen vormen de basis voor de huidige generatieve modellen (*modellen die tekst, geluid, beeld of video kunnen maken*). Door deze versnelling waren er de afgelopen jaren doorbraken en werd (generatieve) AI nu ook beschikbaar voor het brede publiek. AI is een systeemtechnologie die een grote impact heeft op de samenleving. ChatGPT was de eerste toepassing die doorbrak naar het brede publiek.

Volgens de literatuur omarmde het brede publiek ChatGPT sneller dan enige digitale technologie daarvoor². Ook binnen de organisatie van Zuid-Holland werd ChatGPT omarmd. Er werden olopjes georganiseerd en collega's zagen overal kansen om deze nieuwe technologie in te zetten³. Dit leidde tot nieuwe vragen binnen onze digitaliseringsopgave en het starten van experimenten.

Het meest in het oog springende experiment is PZH-Assist. Een eigen chatbot die onze gegevens niet gebruikt voor trainingsdoeleinden⁴. Uit deze experimenten leerden we veel lessen. Onder andere rondom hoe je AI veilig en binnen kaders inzet. Eén van die belangrijke lessen is hoe data in een chatbot wordt verwerkt, en welke risico's dat met zich meebrengt.

Deze lessen, de wetgeving die vanuit het Rijk en de Europese Unie is uitgerold, en de sterke wens om AI op een verantwoorde manier in te zetten, leidden tot een roep om een AI-toepassingskader. Dit document is een eerste invulling daarvan. Het vakgebied ontwikkelt zich nog steeds razendsnel. Het is de verwachting dat het AI-toepassingskader om die reden regelmatig wijzigt.

¹ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid 2021, p. 78

² Mary Meeker et al. 2025, p. 55-59

³ LinkedIn bericht Zuid-Holland 2023

⁴ Algoritmeregister Zuid-Holland 2024

3. Wat is AI?

Er is geen algemene definitie voor AI. De definitie veranderde gedurende de jaren vaak. Technologieën die 30 jaar geleden als AI werden gezien, worden nu op een andere manier bekeken. Om die reden sluiten we voor de definitie van AI voor dit toepassingskader aan bij de Europese AI-verordening (AI-Act): “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

We sluiten hiermee aan op de juridische definitie die internationaal wordt gebruikt.

Binnen Zuid-Holland onderscheiden we twee soorten AI:

- General Purpose AI
Deze vorm van AI is bekend van de generatieve modellen. Modellen die in staat zijn om tekst, plaatjes, audio of video te genereren. Voorbeelden hiervan zijn ChatGPT van OpenAI, Claude van Anthropic, LeChat van Mistral of Lumo van Proton.
- Taakgerichte AI
Taakgerichte AI is een AI-toepassing die zich richt op een specifieke taak met een model dat specifiek voor die taak is getraind. Denk hierbij aan modellen voor het voorspellen van verkeersstromen, etc. Deze modellen zijn van een ander type dan de hierboven genoemde generatieve modellen. Bijvoorbeeld deep-learning modellen of machine-learning modellen.

Uiteraard bestaan er combinaties van beide soorten. Denk bijvoorbeeld aan een AI-toepassing voor een specifieke taak die gebruikmaakt van een General Purpose model dat op deze specifieke taak is afgesteld.

4. Scope van het toepassingskader

Het AI-toepassingskader richt zich enkel op AI-toepassingen die de organisatie gebruikt of laat gebruiken binnen haar processen, of die de organisatie beschikbaar stelt aan keten(partners), inwoners en bedrijven. Het richt zich ook op de uitwerkingen van deze AI-toepassingen voor de keten(partners), inwoners en bedrijven in Zuid-Holland. Het toepassingskader geldt niet voor AI-toepassingen die onze organisatie niet gebruikt of beschikbaar stelt.

Het AI-toepassingskader zal aansluiten op de beleidsinstrumenten die de Rijksoverheid heeft gepubliceerd op het gebied van AI, zoals het Algoritmekader⁶ en de handreiking Generatieve AI⁷.

⁵ Artikel 3(1), AI-verordening

⁶ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2024

⁷ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2025

5. Relevante juridische en ethische kaders

Voor elke AI-toepassing geldt dat deze volgens het voortbrengingsproces tot stand komt. Hiermee wegen we af welke oplossing het beste is en of AI daar een onderdeel van is. Het uitgangspunt van dit proces is dat een toepassing (en dus ook een AI-toepassing) moet bijdragen aan de doelstellingen van Zuid-Holland en de opgaven die daarmee samenhangen. Soms kan een oplossing zonder AI ook de juiste oplossing zijn.

Als AI onderdeel van de oplossing is, beoordelen we een AI-toepassing langs verschillende kaders. We stellen ons daarbij drie vragen:

- Mag het?
Is de inzet van een AI-toepassing juridisch toegestaan?
- Willen we het?
Is de inzet van een AI-toepassing ethisch wenselijk?
- Hoe doen we dit dan?
Welke richtlijnen, best practices en toetsen voeren we uit voor de inzet van een AI-toepassing?

De Interprovinciale Ethische Commissie van het Interprovinciaal Overleg stelde de Interprovinciale Gids Digitale Ethiek⁸ op. Onze vragen zijn onder andere daarop gebaseerd. De verantwoordelijke voor het beantwoorden hiervan is de adviseur compliance AI. Samen met de verschillende specialisten van de betrokken disciplines werkt deze aan een advies gebaseerd op de vragen.

5.1 Juridische kaders – Mag het?

Er is veel wetgeving rond het gebruik van kunstmatige intelligentie. Het is daarmee een van de digitale technologieën met de meeste wetten en regels. Het bekendste juridische kader is de AI-verordening⁹. Een AI-systeem wordt getraind en verwerkt daarmee data. Daarom is ook de Uitvoeringswet Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)¹⁰ relevant. Voor een volledige lijst van wet- en regelgeving verwijzen we naar het interne AI architectuur document¹¹.

Risicoclassificaties

De AI-verordening is risico-gebaseerde wetgeving. Hierbij krijgen AI-toepassingen een risicoclassificatie. Op basis daarvan volgen maatregelen om die risico's te beperken. Deze risicoclassificaties zijn¹²:

- Verboden toepassingen

⁸ Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie IPO 2024

⁹ De Europese Commissie heeft in november 2025 een omnibus AI voorstel gepubliceerd waar er een kans bestaat dat de AI verordening wordt aangepast. Tevens wordt per augustus 2026 de hoog-risico toepassingsgebieden uit Annex III herzien en kunnen er aanpassingen plaatsvinden.

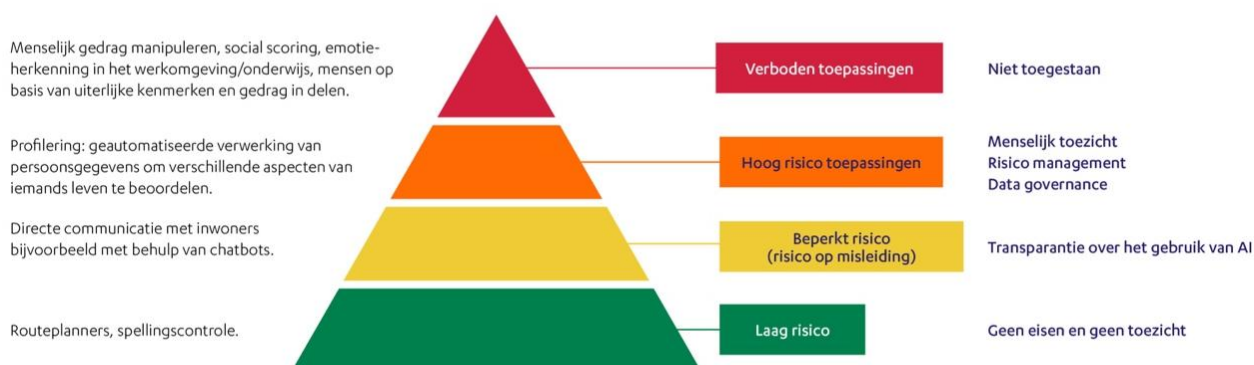
¹⁰ Ministerie van Justitie en Veiligheid 2021

¹¹ Artificial Intelligence architectuur, Provincie Zuid-Holland 2026, p. 15

¹² Artificial Intelligence architectuur, Provincie Zuid-Holland 2026, p. 17

AI-systemen voor bijvoorbeeld schadelijke manipulatie, emotieherkenning in het onderwijs en social scoring (een systeem waarbij de overheid inwoners volgt en diensten kan ontzeggen op basis van hun gedrag)

- Hoog-risico toepassingen
AI-systemen voor onder meer biometrische identificatie en categorisatie, voor het evalueren van kandidaten voor een vacature, of de toelating van studenten in het onderwijs. Deze worden beschouwd als risicovol voor fundamentele rechten, veiligheid en gezondheid. Het bepalen of iemand in aanmerking komt voor belangrijke publieke diensten, of subsidies zoals toeslagen, valt hier ook onder.
- Beperkt risico (risico op misleiding)
De makers van AI-systemen die content genereren, moeten deze content markeren als gegenereerd of gemanipuleerd. Ook deepfakes moeten als zodanig bekend worden gemaakt. Ook bij de inzet van bijvoorbeeld chatbots moet het transparant zijn dat men met AI te maken heeft.
- Laag-risico toepassingen
Als een AI-systeem niet in één van bovenstaande categorieën valt, gelden er geen eisen omdat de risico's laag zijn.



Voor verboden toepassingen geldt dat we ze niet inzetten. AI-toepassingen met andere risicoclassificaties kunnen we mogelijk wel inzetten. Voor de inzet van AI-toepassingen uit de categorieën 'risico op misleiding' en 'laag-risico toepassingen', ligt de besluitvorming binnen het voortbrengingsproces. Bij twijfel heeft de O-tafel van I&A over dit soort usecases het laatste woord. Bij hoog-risico toepassingen besluit het directieteam (DT) over de inzet.

De verplichtingen aan rollen voortvloeiend uit de AI Verordening

De AI-verordening kent een aantal rollen waar verplichtingen uit voortvloeien. Het gaat om de rollen van aanbieder, gebruikersverantwoordelijke, gemachtigde, importeur en distributeur. Voor de provincie zijn de rollen 'aanbieder' en 'gebruikersverantwoordelijke' relevant.

Een aanbieder (provider): een persoon of organisatie die een AI-systeem of -model ontwikkelt of laat ontwikkelen, en dat in de handel brengt of zelf in gebruik neemt.¹³ De provincie heeft dan de

¹³ Artikel 3(3) AI verordening

rol van aanbieder wanneer zij een hoog-risico¹⁴ AI-model of -systeem of AI-model voor algemene doeleinden (generatieve AI) ontwikkelt of aanpast, zoals PZH-Assist. Dit betekent dat de ontwikkelaar moet voldoen aan verplichtingen en het uitvoeren van een conformiteitsbeoordeling. We volgen de standaarden die voor de AI-verordening worden ontwikkeld en passen deze toe als ze voldoende volwassen zijn.

Een gebruikersverantwoordelijke (deployer) is: een persoon of organisatie die een AI-systeem onder eigen verantwoordelijkheid gebruikt. Niet beroepsmatig gebruik valt hier niet onder.¹⁵ De provincie neemt individueel of collectief AI-systemen/-toepassingen af van commerciële partijen. De gebruikersverantwoordelijke (in dit geval provincie Zuid-Holland) moet onder andere technische en organisatorische maatregelen¹⁶ nemen. Dit zodat gebruikers over de juiste kennis, kunde en autoriteit beschikken om het AI-systeem te gebruiken.

De provincie zal in de meeste gevallen optreden als gebruikersverantwoordelijke. Verder gelden er specifieke verplichtingen voor overheidsorganisaties bij de inzet van een hoog-risico AI-systeem. Zo is het verplicht om een grondrechteneffectenbeoordeling (IAMA¹⁷) uit te voeren. Dat geldt ook voor het melden van de inzet bij de markttoezichthouder en het registreren van het gebruik van het hoog-risico AI-systeem in de EU-database.¹⁸

Algoritmeregister

We publiceren alle gebruikte algoritmes en AI-toepassingen in het algoritmeregister van Zuid-Holland. Hiermee vergroten we transparantie over hoe de provincie AI inzet in haar werkzaamheden en hoe dit doorwerkt in besluitvorming en uitvoering.

Het algoritmeregister draagt bij aan de controleerbaarheid en uitlegbaarheid van AI-toepassingen en ondersteunt daarmee de uitgangspunten van de democratische rechtsstaat. Inwoners en andere belanghebbenden kunnen inzicht krijgen in welke algoritmes worden gebruikt en met welk doel.

Daarnaast voldoen we aan de verplichtingen uit de AI-verordening, door AI-systemen die als hoog-risico zijn aangemerkt waar nodig te registreren in de EU-database.

Het algoritmeregister bevat onder andere toepassingen op het gebied van analyse van de buitenruimte, mobiliteit, monitoring en interne ondersteuning.

¹⁴ Voor hoog-risico AI betreft het de volgende verplichtingen: systeem voor risicobeheer, data en datagovernance, technische documentatie, registratie (logs), transparantie en informatie, menselijk toezicht, nauwkeurigheid robuustheid en cyberbeveiliging, systeem voor kwaliteitsbeheer en monitoring. Voor een concrete toelichting; de verplichtingen voor AI-modellen voor algemene doeleinden en de regels voor aanbieders van chatbots en generatieve AI, zie [Gids AI verordening](#)

¹⁵ Artikel 3(4) AI verordening

¹⁶ Zie Artikel 26 AI verordening voor alle verplichtingen voor hoog-risico AI-systemen en artikel 50(4) voor generatieve AI, zie ook de Gids AI verordening voor de regels voor gebruikersverantwoordelijkheden van generatieve AI.

¹⁷ De Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) is verwerkt in de Nederlandse versie Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes

¹⁸ Zie Artikel 27 en 49(3)

AI-geletterdheid

De AI-verordening verplicht ons om onze medewerkers AI-geletterd te maken en te houden. Dat doen we met AI-basistrainingen. Deze trainingen zijn voor iedereen beschikbaar en geven inzicht in de werking van AI-toepassingen, modellen en algoritmes. Ook leggen we de nadruk op de kansen en risico's van het gebruik van AI. Voorbeelden hiervan zijn inzicht in de risico's op het vlak van hallucinaties en bias in modellen.

Daarnaast organiseren we (waar nodig) voor specifieke AI-toepassingen verdiepingstrainingen. Deze trainingen behandelen de risico's van specifieke AI-toepassingen in hun context. Zo borgen we verantwoord gebruik ervan.

Ook bij de werving en selectie van nieuwe collega's stellen we eisen aan AI-geletterdheid.

Handhaving

Nationale toezichthouders controleren het naleven van de verplichtingen die voortvloeien uit de risicoclassificatie en de rollen. Dit zijn de Rijksdienst voor Digitale Infrastructuur (RDI) en de Autoriteit Persoonsgegevens (AP). De verplichtingen voor de grote AI-modellen die voor veel verschillende doelen gebruikt kunnen worden¹⁹, worden op Europees niveau gecontroleerd door de AI-Office van de Europese Commissie²⁰.

Naast de AI-verordening zijn er andere kaders die niet specifiek voor AI gelden, maar breder van toepassing zijn. Bijvoorbeeld de hierboven genoemde AVG. Binnen Zuid-Holland maken we integrale risicoanalyses door naar al deze kaders te kijken. Zo is op voorhand duidelijk welke maatregelen nodig zijn om AI op een veilige manier toe te passen.

5.2 Ethische kaders – Willen we het?

Technologie is nooit neutraal, en de inzet van AI ook niet. Er zijn altijd waarden die versterkt of verzwakt worden door een AI-toepassing: denk bijvoorbeeld aan rechtvaardigheid, transparantie en autonomie. De waardenafweging hierover maken we bewust, expliciet, en waar mogelijk transparant.

Waarden

Waarden zijn niet algemeen te prioriteren, maar altijd contextafhankelijk. Daardoor kan de afweging ook per situatie verschillen. Voor Zuid-Holland vormen publieke waarden de basis. Handreikingen zoals Code Goed Digitaal Bestuur (CODIO)²¹ helpen om relevante waarden in beeld te brengen. Om de ethische afweging nog meer te versterken, stellen we een eigen waardenkader op (zoals verschillende gemeentes en provincies ook al deden). Zo sluit het nog beter aan bij de Zuid-Hollandse context, en bepaalt dit welke waarden voor ons prioriteit hebben.

¹⁹ Artikel 51(1 en 2) AI verordening

²⁰ Artificial Intelligence architectuur, Provincie Zuid-Holland 2026, p. 19

²¹ Meijer en Ruijter 2021

Waardenafweging

Per AI-toepassing maken we een waardenafweging met alle betrokkenen. Hierbij kan de uitkomst zijn: we zetten AI wel in, of niet, en zo ja, onder welke voorwaarden. In deze afweging zullen er vrijwel altijd waarden botsen met elkaar. Deze waardenconflicten verwelkomen we. Het betekent ten slotte dat we bewust omgaan met (de gevolgen van) het inzetten van technologie. Bovendien laat het zien wat we belangrijk vinden, en waar we voor staan. Het is een goed startpunt om de AI-technologie vorm te geven met zo min mogelijk negatieve effecten, en zoveel mogelijk positieve effecten.

Er zijn verschillende raamwerken voor het maken van een waardenafweging. Denk aan een Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA), een AI Impact Assessment (AIIA), het Moreel Beraad, het CODIO-instrument, en De Ethische Data Assistent (DEDA). Per AI-toepassing passen we het raamwerk toe dat het beste past. We leren hiervan en leggen deze lessen vast. Hierdoor zijn we in staat om ook in de toekomst het juiste raamwerk bij de juiste AI-toepassing te gebruiken. Daarnaast zorgen we voor verslaglegging van de ethische afwegingen, om zo moresprudentie²² op te bouwen. We delen deze lessen met de organisatie en waar mogelijk maken we deze openbaar (bijvoorbeeld via ons eigen algoritmeregister) en/of delen we deze met andere overheidsorganisaties. Bijvoorbeeld via de IBDS Community of Practice Digitale Ethiek voor Overheden (CoP DEO).

Zo zijn we transparant over de waardenafwegingen voor verschillende AI-toepassingen. We zijn ook eerlijk over wat werkt en wat niet werkt. Binnen de provincie, maar ook interprovinciaal en interbestuurlijk, leren we zo van elkaars successen en fouten.

Centraal bij alle tools staat dat we de afweging altijd samen met betrokkenen maken (binnen en buiten de organisatie). AI-ethiek kan niet belegd worden bij één persoon in de organisatie, die fungeert als het morele geweten van de organisatie²³. Ethisch denken moet onderdeel zijn van de cultuur en van het gehele proces rondom AI. Om dit te bereiken, werken we enerzijds aan bewustwording van de medewerkers, en anderzijds aan het borgen van ethische stappen, vragen en acties in interne processen. De integrale aanpak rondom AI is hier cruciaal: samenwerking op elk punt in het proces met de verschillende disciplines. Door ethiek vanaf het begin mee te nemen, bouwen we aan goede AI-toepassingen die van waarde zijn voor Zuid-Holland. Daarbij moet AI een middel zijn voor onze maatschappelijke opgaven, en mag het geen doel op zich zijn.

5.3 Interne richtlijnen – Hoe doen we dit dan?

Naast juridische en ethische kaders zijn er ook interne richtlijnen waaraan AI-toepassingen moeten voldoen. Dit zijn richtlijnen op het vlak van informatieveiligheid, privacy, informatiearchitectuur, informatiebeheer en digitale autonomie. Sommige van deze interne richtlijnen vloeien voort uit de juridische of ethische kaders. Anderen vloeien voort uit best-

²² Interbestuurlijke Datastrategie 2026

²³ Mee in de digitale transitie: Van pionieren naar het borgen en institutionaliseren van digitale ethiek – Interprovinciaal Overleg, 2025 https://www.ipo.nl/wp-content/uploads/sites/5/2025/08/ipo-rapport-borging-ethiek_digitale-transitie.pdf

practices, overheid-brede standaarden of interne afspraken. Deze richtlijnen kleuren de manier waarop de AI-toepassing wordt gebruikt of ontwikkeld, verder in.

5.4 Integraal advies

Nieuwe AI-toepassingen worden binnen het bestaande voortbrengingsproces van I&A beoordeeld. Daarbij vindt een integrale toets plaats aan de kaders uit dit document, onder regie van de adviseur AI-compliance.

Door deze toets ontstaat een integraal advies over de voorgenomen AI-toepassing, dat als basis dient voor besluitvorming en de verdere ontwikkeling en/of inkoop. Toepassingen met een verhoogd risicoprofiel kunnen via het reguliere portfolioproces worden voorgelegd aan het Directieteam.

Voorbeelden van interne richtlijnen zijn opgenomen in het AI-architectuurdocument²⁴.

5.5 Governance

Verantwoord gebruik van AI vraagt niet uitsluitend om juridische en ethische toetsing vooraf, maar ook om doorlopende sturing op toepassing, gedrag en verantwoording in de praktijk. Governance op AI binnen de provincie bestaat daarom uit samenhangende onderdelen: sturing op toepassingen en leveranciers, omgang met dilemma's en escalatie, en monitoring van gebruik en leerpunten. Aandachtspunten bij het gebruik van AI in verschillende situaties zijn verder uitgewerkt in bijlage 1.

Ook wanneer AI-functionaliteit onderdeel is van producten of diensten van leveranciers of toeleveranciers, blijft de provincie verantwoordelijk voor de wijze waarop deze binnen de organisatie wordt ingezet. Externe partijen maken daarmee expliciet onderdeel uit van de governance. Daarom borgen we in inkoop, contracten en service level agreements expliciet: welke AI wordt gebruikt, welke data worden verwerkt, welke risico's daarbij horen, welke mate van menselijke controle vereist is en hoe transparantie, logging, beveiliging en beëindiging van gebruik zijn geregeld. Dit vraagt extra zorgvuldigheid bij toepassingen waarbij gevoelige of omvangrijke provinciale gegevens worden verwerkt, of waarbij de werking van de gebruikte AI voor de provincie onvoldoende inzichtelijk is.

Digitale autonomie en datasoevereiniteit maken onderdeel uit van deze governance. De provincie streeft ernaar regie te houden op haar gegevens, metadata en bedrijfskritieke informatie, ook bij wisseling van leverancier of platform. De wijze waarop afhankelijkheden, eigenaarschap, gegevensverwerking en overdraagbaarheid worden beoordeeld en geborgd, wordt afzonderlijk van dit AI-toepassingskader uitgewerkt.

Binnen de organisatie geldt dat AI medewerkers ondersteunt, maar hun professionele verantwoordelijkheid niet overneemt. Medewerkers blijven verantwoordelijk voor hun werk, besluiten en adviezen. Uitkomsten van AI-toepassingen en externe adviezen waarbij AI is gebruikt, worden daarom niet zonder menselijke beoordeling overgenomen. Verantwoord gebruik betekent ook dat toepassingen uitsluitend worden ingezet binnen de kaders en middelen die daarvoor door de provincie zijn toegestaan en ingericht. Provinciale gegevens

²⁴ Artificial Intelligence architectuur, Provincie Zuid-Holland 2026, p. 20

worden uitsluitend gebruikt in AI-toepassingen die door de provincie zijn aangeboden en/of goedgekeurd. Het is niet toegestaan om deze gegevens te gebruiken in externe AI-tools die niet door de provincie zijn vastgesteld. Waar passend wordt transparantie over het gebruik van AI ondersteund via het algoritmeregister.

Niet alle vragen rondom AI zijn vooraf volledig in regels vast te leggen. Daarom is er ruimte nodig om dilemma's expliciet te maken en te bespreken. Bij twijfel over wenselijkheid, proportionaliteit, maatschappelijke impact of bestuurlijke gevoeligheid vindt afstemming plaats met de AI compliance adviseur en de relevante disciplines. Indien sprake is van verhoogd risico, gebruik van gevoelige gegevens, significante impact op werkprocessen of een mogelijke externe of bestuurlijke doorwerking, kan opschaling plaatsvinden naar het Directieteam (DT).

Governance is daarmee ook een kwestie van cultuur, houding en gedrag. Verantwoord gebruik van AI vraagt dat medewerkers elkaar aanspreken, ervaringen delen en dilemma's tijdig signaleren. Om zicht te houden op terugkerende patronen, knelpunten en afwegingen, worden gebruik, incidenten, uitzonderingen en leerpunten periodiek gebundeld en gerapporteerd aan het DT. Dit stelt het DT in staat om als systeemverantwoordelijke richting te geven en waar nodig bij te sturen. Tegelijkertijd vormt deze rapportage de basis om als organisatie collectief te leren en het gebruik van AI stap voor stap te verbeteren. Zo sturen we niet uitsluitend op naleving, maar ook op gezamenlijk leren en continue verbetering.

5.6 Werkafspraken

Voor het gebruik van generatieve AI (zoals chatbots) gelden interne werkafspraken. Deze werkafspraken zijn besproken met de Onderneming Raad (OR) en het DT.

Samenvatting: Gouden regels voor het gebruik van AI

Binnen de provincie gelden de volgende uitgangspunten voor het gebruik van (generatieve) AI:

- Gebruik de juiste AI-toepassing voor de juiste data
- Gebruik nooit persoonsgegevens als input
- Gebruik AI alleen als het iets toevoegt (“AI als tool, niet als doel”)
- Bewaak je eigen vakmanschap en verantwoordelijkheid
- Wees transparant over het gebruik van AI
- Behoud de menselijke maat
- Stel duidelijke en gerichte vragen (slimme input)
- Controleer aannames en mogelijke vooroordelen en ga hierover in gesprek
- Controleer altijd de output (“kwaliteit niet gegarandeerd”)

De werkafspraken zijn erop gericht om het gebruik van chatbots op verantwoorde manier te laten plaatsvinden. We stellen daarbij drie vragen centraal:

- Wat mag wel en wat mag niet met generatieve AI?
- Welk gebruik is verantwoord?
- Hoe gebruik je generatieve AI effectief?

Voor elk van deze vragen geldt een aantal onderliggende afspraken.

Wat mag wel en wat mag niet?

- Gebruik de juiste AI-toepassing voor de juiste data
- Gebruik **nooit** persoonsgegevens

Welk gebruik is verantwoord?

- Gebruik AI wanneer het iets toevoegt: “AI als tool, niet als doel”
- Bewaak je eigen vakmanschap
- Wees transparant over AI-gebruik
- Behoud de menselijke maat

Hoe gebruik je generatieve AI effectief?

- Gebruik een slimme vraagstelling
- Controleer je aannames en mogelijke vooroordelen
- Alles controleren: “Kwaliteit niet gegarandeerd”

5.7 AI compliance adviseur

Nieuwe AI-toepassingen

Het opleveren van AI-toepassingen gebeurt volgens het voortbrengingsproces van I&A. Binnen dit proces liggen de rollen en verantwoordelijkheden van betrokken vast. Dat betekent dat deze zelfde rollen ook van toepassing zijn bij het voortbrengen van AI-toepassingen. Naast deze rollen, is er voor AI een extra rol met verantwoordelijkheden: de AI compliance adviseur.

Deze rol ziet toe op de totstandkoming van een integraal advies over hoe AI binnen kaders kan worden ingezet. Dit advies komt tot stand in samenwerking met de verschillende compliance-rollen op verschillende vlakken. Denk daarbij aan informatieveiligheid, privacy, architectuur, documentaire informatie, digitale wetgeving en ethiek. Het advies geeft antwoord op de drie compliance-vragen die hierboven al beschreven zijn. Namelijk:

- Juridische kaders - Mag het?
- Ethische kaders - Willen we het?
- Interne richtlijnen - Hoe doen we dit dan?

Door deze vragen te beantwoorden en de antwoorden samen te brengen, ontstaat per AI-toepassing een advies. Daarmee zetten we de verschillende kaders om in praktische handvatten voor de teams die werken aan de totstandkoming van een AI-toepassing.

Bestaande AI-toepassingen

Bestaande AI-toepassingen moeten regelmatig worden beoordeeld. Bij een herbeoordeling wordt er opnieuw gekeken naar de verschillende risico-classificaties en eventuele maatregelen tegen die risico's. De AI compliance adviseur is verantwoordelijk voor het uitvoeren van deze herbeoordelingen. Dit gebeurt samen met de verschillende betrokken compliance-rollen en volgt dezelfde rapportagecyclus.

6. Risico's

De inzet van AI brengt risico's met zich mee. De achtergronden van deze risico's zijn divers en hangen samen met hoe AI wordt gebruikt en de manier waarop AI werkt. De Vereniging Nederlandse Gemeenten werkte deze risico's uit²⁵. Deze risico's worden betrokken bij het integrale advies en de governance van AI-toepassingen binnen de provincie.

- Bias
AI-modellen worden getraind met data. De data die daarvoor wordt gebruikt, kan patronen van stereotypen en vooroordelen bevatten. Als dat het geval is, zal het AI-model ook deze zelfde stereotypen en vooroordelen bevatten. Dit kan leiden tot ongewenste uitkomsten zoals discriminatie en ongelijke behandeling van inwoners.
- Menselijke verantwoordelijkheid
De inzet van AI kan leiden tot minder menselijke betrokkenheid en verantwoordelijkheid. Daarom is het belangrijk om de rol van menselijke besluitvorming en toezicht te behouden. Daarmee voorkomen we fouten en houden we de menselijke maat.
- Transparantie & uitlegbaarheid
Veel AI-modellen zijn complex en daarom niet of moeilijk te doorgronden. Dat kan leiden tot een gebrek aan transparantie en uitlegbaarheid. Hierdoor kan het vertrouwen in AI-modellen verminderen. Om die reden is het belangrijk om open te zijn over het gebruik van AI-modellen, hoe ze tot stand zijn gekomen en hoe we ze gebruiken.
- Privacy & gegevensbescherming
Bij het gebruik van AI worden vaak grote hoeveelheden (persoons)gegevens verwerkt. Het is daarom belangrijk om AI-toepassingen goed te toetsen aan relevante wetgeving zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).
- Veiligheid & beveiliging
Zoals alle digitale toepassingen kunnen ook AI-toepassingen kwetsbaar zijn voor cyberaanvallen en misbruik. Het is daarom belangrijk om AI-toepassingen voor gebruik te toetsen aan ons informatieveiligheidsbeleid en ervoor te zorgen dat ze aan de geldende beveiligingsnormen voldoen.
- Menselijke interactie
Het gebruik van AI kan leiden tot minder menselijk contact tussen inwoners en provincie Zuid-Holland. In sommige situaties leidt persoonlijke interactie tot een betere uitkomst. Daarom is het belangrijk om AI in te zetten op een manier die niet ten koste gaat van menselijk contact.

²⁵ Informatiebeveiligingsdienst Vereniging van Nederlandse Gemeenten 2023

Bijlage 1. – Aandachtspunten bij het gebruik van AI

Deze bijlage bevat aandachtspunten die helpen bij het verantwoord toepassen van AI binnen de provincie Zuid-Holland. De aandachtspunten zijn bedoeld als hulpmiddel bij concrete situaties in de praktijk en sluiten aan op de kaders uit dit document.

De aandachtspunten zijn gegroepeerd rond drie situaties: gebruik van externe AI-toepassingen, samenwerking met leveranciers en partners, en intern gebruik van AI binnen werkprocessen.

1. Gebruik van externe AI-toepassingen (bijv. generatieve AI-tools)

Bij het gebruik van externe AI-toepassingen, zoals generatieve AI-tools, is extra aandacht nodig voor de verwerking van gegevens. Het is niet toegestaan om provinciale gegevens, waaronder beleidsvoorstellen en interne documenten, te uploaden in AI-toepassingen, waaronder publieke generatieve AI-tools, die niet door de provincie worden aangeboden of goedgekeurd.

Let in ieder geval op:

Gegevensgebruik

- Worden persoonsgegevens, vertrouwelijke of bedrijfsgevoelige gegevens ingevoerd?
- Is duidelijk wat er met ingevoerde data gebeurt (opslag, training, hergebruik)?

Doel en proportionaliteit

- Is het gebruik van AI noodzakelijk voor het beoogde doel?
- Zijn er minder risicovolle alternatieven beschikbaar?

Transparantie en controleerbaarheid

- Is inzichtelijk hoe de output tot stand komt?
- Kan de uitkomst worden gecontroleerd en verantwoord?

Verantwoord gebruik

- Wordt de output altijd beoordeeld door een medewerker?
- Wordt AI niet gebruikt buiten de daarvoor toegestane toepassingen binnen de organisatie?

Toegestane middelen

- Wordt gebruikgemaakt van door de organisatie goedgekeurde toepassingen?
- Wordt voorkomen dat onbeheerde of niet-geautoriseerde tools worden ingezet?

2. Inkoop en gebruik van AI via leveranciers

Wanneer AI onderdeel is van ingekochte diensten of producten, blijft de provincie verantwoordelijk voor het gebruik daarvan.

Let bij inkoop en contractering op:

Transparantie over AI-gebruik

- Is duidelijk of en hoe AI wordt toegepast in de dienst of oplossing?

- Zijn gebruikte modellen, logica en beperkingen inzichtelijk gemaakt?

Gegevensverwerking en eigenaarschap

- Wie is eigenaar van de data en de gegenereerde output?
- Worden gegevens gebruikt voor trainingsdoeleinden buiten de provincie?

Beveiliging en privacy

- Voldoet de oplossing aan de geldende eisen voor informatiebeveiliging en privacy?
- Hoe wordt omgegaan met dataopslag, toegang en locatie?

Controle en toezicht

- Hoe wordt gemonitord of de AI-toepassing werkt zoals bedoeld?
- Zijn logging, audit en evaluatie geregeld?

Exit en afhankelijkheid

- Wat gebeurt er met data bij beëindiging van het contract?
- Is er sprake van afhankelijkheid van leverancier of technologie (vendor lock-in)?

3. Samenwerking met externe partners

Bij samenwerking met andere overheden of partijen (zoals gemeenten, provincies of ketenpartners) kan AI gezamenlijk worden gebruikt of ontwikkeld.

Let daarbij op:

Rolverdeling en verantwoordelijkheid

- Wie is verantwoordelijk voor het AI-gebruik en de uitkomsten?
- Zijn rollen en verantwoordelijkheden expliciet vastgelegd?

Gezamenlijke gegevensverwerking

- Welke gegevens worden gedeeld en met welk doel?
- Zijn afspraken gemaakt over gebruik, opslag en hergebruik van data?

Afstemming van normen en werkwijzen

- Worden dezelfde uitgangspunten gehanteerd voor verantwoord AI-gebruik?
- Zijn verschillen in beleid of risicobereidheid expliciet gemaakt?

Opschaling en impact

- Kan de toepassing gevolgen hebben buiten de eigen organisatie?
- Is duidelijk wanneer bestuurlijke afstemming nodig is?

4. Gebruik van AI binnen de organisatie

Bij intern gebruik van AI spelen naast juridische kaders ook professionele verantwoordelijkheid, cultuur en gedrag een belangrijke rol.

Let daarbij op:

Professionele verantwoordelijkheid

- De medewerker blijft verantwoordelijk voor het eindresultaat, ook bij gebruik van AI.
- AI-uitkomsten worden altijd beoordeeld en niet automatisch overgenomen.

Gebruik van adviezen

- Externe adviezen of analyses waarin AI is gebruikt, worden kritisch beoordeeld.
- Besluitvorming vindt niet plaats zonder menselijke afweging.

Bewust omgaan met risico's

- Zijn er mogelijke gevolgen voor inwoners, bedrijven of beleid?
- Past het gebruik bij de rol en taak van de provincie?

Gebruik binnen kaders

- Wordt AI gebruikt binnen de afgesproken richtlijnen en middelen?
- Worden uitzonderingen en twijfels besproken?

5. Omgaan met dilemma's en escalatie

Niet alle situaties zijn vooraf volledig te reguleren. Daarom is het belangrijk om dilemma's expliciet te maken en bespreekbaar te houden.

- Bespreek twijfelgevallen met collega's en de adviseur AI-compliance
- Maak belangen en risico's expliciet (juridisch, maatschappelijk, bestuurlijk)
- Escaleer wanneer:
 - sprake is van verhoogd risico;
 - gevoelige of grootschalige data worden gebruikt;
 - impact op beleid of uitvoering significant kan zijn;
 - of wanneer bestuurlijke afweging nodig is.

6. Leren en verbeteren

Verantwoord AI-gebruik vraagt om continu leren:

- Deel ervaringen en dilemma's binnen de organisatie
- Signaleer patronen in gebruik en risico's
- Gebruik deze inzichten voor verbetering van beleid, werkwijzen en ondersteuning

Bijlage 2. Bronnen

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid 2021

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Opgave AI. De nieuwe systeemtechnologie*, Den Haag 2021

(<https://www.wrr.nl/documenten/2021/11/11/opgave-ai-de-nieuwe-systeemtechnologie>)

Mary Meeker et al. 2025

Mary Meeker et al., *Trends – Artificial Intelligence (AI)*, 2025

(<https://www.bondcap.com/report/tai/#view/4>)

Zuid-Holland 2023

Zuid-Holland, LinkedIn post: *ChatGPT en AI: revolutionair of een hype?*, 2023

(https://nl.linkedin.com/posts/provincie-zuid-holland_chatgpt-digitaaltransformatie-algoritme-activity-7034864890007670784-oN1n)

Zuid-Holland 2024

Zuid-Holland, Algoritmeregister: *PZH-Assist van de provincie Zuid-Holland*, 2024

(<https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/digitaal-zuid-holland/algoritmeregister/algoritme-pzh-assist-provincie-zuid-holland/>)

Europese Commissie 2024

Europese Commissie, *AI-verordening*, 2024

(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>)

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2024

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Algoritmekader*, 2024

(<https://minbzk.github.io/Algoritmekader/>)

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2025

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Overheidsbrede handreiking voor de verantwoorde inzet van generatieve AI*, 2025

(<https://open.overheid.nl/documenten/9c273b71-cebb-4e11-b06f-fa20f7b4b90e/file>)

Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie IPO 2024

Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie IPO, *De Interprovinciale Gids Digitale Ethiek*, 2024

(<https://www.ipo.nl/wp-content/uploads/sites/5/2024/11/de-interprovinciale-gids-digitale-ethiek-08112024.pdf>)

Interbestuurlijke Datastrategie 2026

Interbestuurlijke Datastrategie, *Opbouw moresprudentie: Ethische vraagstukken*, 2026

(<https://realisatieibds.nl/groups/view/f4f03425-8bd0-4781-890a-630609ff0c2b/digitale-ethiek-voor-overheden/wiki/view/81359dd7-794f-417c-9ab2-f65997cb6f87/opbouw-moresprudentie-ethische-vraagstukken>)

Ministerie van Justitie en Veiligheid 2021

Ministerie van Justitie en Veiligheid, *Uitvoeringswet Algemene Verordening Gegevensbescherming*, 2021

(<https://wetten.overheid.nl/BWBR0040940/2021-07-01>)

Provincie Zuid-Holland 2026

Provincie Zuid-Holland, *Artificial Intelligence architectuur*, 2026

Meijer en Ruijter 2021

Meijer en Ruijter, *Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur*, 2021

(<https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2021D22774>)

Informatiebeveiligingsdienst Vereniging van Nederlandse Gemeenten 2023

Informatiebeveiligingsdienst Vereniging van Nederlandse Gemeenten, *Handreiking AI en Algoritmen*, 2023

(<https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/wp-content/uploads/2024/01/AI-Handreiking-1.0.docx>)