Implementatie

Al-verordening



Wat is dit document?

Deze blauwdruk is opgesteld om als template te fungeren voor een Al-geletterdheidsprogramma waarmee voldaan kan worden aan de vereisten voor Al-geletterdheid uit de Al-verordening.

Omdat de opgave om aan Al-geletterdheid te voldoen sterk afhankelijk is van de omvang en het soort organisatie, en de mate waarin Al-systemen worden gebruikt is bij het opstellen van deze blauwdruk gekozen voor zo algemeen mogelijke beschrijvingen.

Deze blauwdruk is daarom bedoeld om vertaald te worden naar een plan van aanpak door en voor uw eigen organisatie. Hierbij zijn niet alleen de omvang van de organisatie en Al-systemen die in gebruik zijn relevant. Ook bestaande governance in het digitale domein, trainings- en opleidingsinitiatieven, en ander beleid, strategieën, en initiatieven die gerelateerd zijn aan Al en awareness/training zijn relevant om te betrekken bij het opstellen van een Al-geletterdheidsprogramma voor uw organisatie.

Kan ik 100% op dit document vertrouwen?

Hoewel deze informatie zorgvuldig is opgesteld kunnen er bepaalde nuances zijn verloren, gebruik deze handreiking daarom altijd samen met de officiële tekst van de Al-verordening.

De interpretatie van definities en bepalingen in de Al-verordening is nog in ontwikkeling, het is daarom waarschijnlijk dat een deel van de in dit document gegeven informatie in de loop van de tijd niet meer volledig of actueel is. De Europese Commissie heeft een richtsnoer gepubliceerd over de toepassing van het concept Alsysteem.

CIO Rijk zal eventuele hiaten, voortschrijdend inzicht, guidance van toezichthouders verwerken in een geüpdatete versie en deze via dezelfde kanalen verspreiden.

Wie heeft dit document gemaakt?

Dit document is ontwikkeld door CIO Rijk met adviseurs van het RijksICT Gilde en de interdepartementale werkgroep 'Rijksbrede implementatie Al-verordening' in opdracht van de CDO-raad.

- Joas van Ham (RijksICT Gilde)
- Nout van Deijck (RijksICT Gilde)
- Isabel van Vledder (RijksICT Gilde)
- Ouren Kuiper (Digitale Samenleving BZK)
- Lynda la Payne (Privacy team CIO Rijk BZK)
- Martha Romkes (CIO Rijk BZK)
- Esther van Laar (CIO Rijk BZK)

Speciale dank aan de leden van de CDO-raad, de interdepartementale werkgroep, en collega's die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit document.

Waar kan ik terecht met vragen of feedback?

Voor feedback, vragen of opmerkingen mail: aiverordening@minbzk.nl

Versie: 1.1 (augustus 2025)

Cover: Jamillah Knowles & Digit / https://betterimagesofai.org / https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en leeswijzer	4
2.	Inventarisatie AI & Algoritmes	5
2.1.	Kies een registratiemethode	5
2.2.	Begin bij bestaande inventarisaties	5
2.3.	Vul bestaande inventarisaties aan	5
3.	Identificatie: 'Al-systemen'	6
3.1.	Uitzonderingen toepassingsgebied	6
3.2.	Het begrip ´Al-systeem´	6
4.	Classificatie	8
4.1	Verboden AI-systemen	9
4.2.	Hoog risico AI-systemen	11
3.	Al-modellen voor algemene doeleinden	14
4.	Al-modellen voor algemene doeleinden met een systeemrisico	15
5	Benaalde Al-systemen (transparantieverplichtingen)	15

Wat is AI-geletterdheid?

Al-geletterdheid moet betrokkenen in staat stellen om onderbouwde beslissingen te kunnen maken met betrekking tot alle Al-systemen. Afhankelijk van iemands rol en het toepassingsgebied van het Al-system, bestaat een toereikend niveau van Al-geletterdheid uit inzicht in:

- De correcte toepassing van technische elementen tijdens de ontwikkeling van Al-systemen.
- De maatregelen die genomen moeten worden tijdens het gebruik van een Al-systeem.
- De juiste interpretatie van de output van Al-systemen.
- De impact van AI-besluiten op natuurlijke personen.
- De kennis die nodig is om naleving en handhaving van de Alverordening mogelijk te maken.

Dit betekent dat eenmalige trainingen over de 'kansen en risico's' van Al of een prompttraining niet volstaan. Het gaat hier om een doorlopend programma gericht op Al-systemen die in de organisatie gebruikt worden voor iedereen die te maken heeft met deze systemen. Daarbij moet regelmatig worden nagegaan of de situatie is veranderd en wat er nodig is om een 'adequaat niveau' van geletterdheid te bereiken bij de verschillende doelgroepen.

Hoe verhoudt Al-geletterdheid zich tot andere aspecten van de Al-verordening?

Al-geletterdheid is een van de eisen van de Al-verordening en idealiter onderdeel van het plan van aanpak voor de implementatie van de verordening van de organisatie.

Verschillende onderdelen van deze blauwdruk steunen op informatie over de verschillende Al-systemen in de organisatie en betrokkenen daarbij, het impact assessment of intern Al/algoritme register kunnen hier aan bijdragen.

Al-geletterdheid heeft ook raakvlakken met andere vereisten of aspecten in de verordening, met name waar sprake is van instructie of communicatie aan betrokkenen (werkinstructies, transparantie) en bij kwaliteits- en risicomanagement van hoog-risico Alsystemen.

Kenmerken AI-geletterdheidsprogramma

Doel

Het doel van het AI-geletterdheidsprogramma is tweeledig:

- 1. Voldoen aan de wettelijke vereiste voor Al-geletterdheid die sinds 2 februari 2025 van kracht is;
- 2. Zorgen voor een adequaat niveau van geletterdheid van alle betrokkenen bij Al-systemen die de organisatie gebruikt.

Effect

Het effect van een adequaat Al-geletterdheidsprogramma is tweeledig. Naast het voldoen aan de wet zorgt het voor effectieve en risico-bewuste besluitvorming, ontwikkeling, inkoop, beheer en gebruik van Al-systemen. Daarnaast kan een Al-geletterde organisatie intern en extern vertrouwen verdienen. Dit gebeurt door een aantoonbaar doordachte aanpak voor de inzet van Alsystemen. Ook verkleint het de kans op ongewenste en onvoorziene effecten.

Reikwijdte en duur

Het Al-geletterdheidsprogramma is doorlopend van toepassing op alle Al-systemen die de organisatie gebruikt en alle betrokkenen.

Kenmerken

Rol- en contextgericht

Aangepast aan functie, verantwoordelijkheden en gebruikscontext van Al

Wettelijk verankerd

Voldoet aan Al-verordening (art. 4); aandacht voor kennis, ervaring en context

· Modulaire opbouw

Bestaat uit flexibele leermodules per doelgroep en risiconiveau

Praktijkgericht en actueel

Gericht op herkenbare toepassingen, dilemma's en concrete casussen

• Meetbaar en herhaalbaar

Inclusief assessment, KPI's en periodieke evaluatie

Verankerd in beleid en cultuur

Onderdeel van gedragscode, ethiek- of compliancebeleid

• Governance & ondersteuning

Beheerd door AI-officer of coördinator; inzet van interne AIchampions

Impact en kosten

De impact en kosten van een Al-geletterdheidsprogramma zijn afhankelijk van het aantal Al-systemen die de organisatie gebruikt, de rol die Al-systemen vervullen in activiteiten van de organisatie en het aantal betrokkenen. Gezien de variatie tussen deze kenmerken bij overheidsorganisaties is het (nog) niet mogelijk hier een concrete inschatting van de kosten en impact aan te verbinden.

Raakvlakken

Het Al-geletterdheidsprogramma heeft een aantal raakvlakken die relevant zijn voor de inbedding en efficiënte uitvoer van het programma:

- Bestaande governance, rollen, en verantwoordelijkheden in het digitale domein. Zoals Al/algoritmen, cybersecurity, privacy/ gegevensbescherming, portfolio management, enzovoort.
- Bestaande awareness-, geletterdheids- en trainingsprogramma's zowel bij het onboarden van nieuwe medewerkers als voor bestaande medewerkers.

Stappenplan initiatie Algeletterdheidsprogramma

Het opstellen, uitvoeren, evalueren en aanpassen van een Algeletterdheidsprogramma valt uiteen in de volgende fasen.

Implementatie (eenmalig)

۱

1 Voorbereiding

- a. Doel, visie, en beleid vaststellen
- b. Coördinatie en verantwoordelijkheden aanwijzen

2 Analyse

- a. Identificatie relevante AI-systemen
- b. Identificatie relevante doelgroepen
- c. Nulmeting geletterdheid

3 Ontwerp

- a. Leerdoelen bepalen
- b. Modules selecteren
- c. Aanpak op maat per doelgroep
- d. Agendering in bestuurlijke lagen

4 Lancering

- a. Eerste trainingsronde starten
- b. Awareness creëren
- c. Al-champions opleiden

Uitvoering (cyclisch)

5 Uitvoer

- a. Implementatie strategie en governance
- b. Uitvoer AI-geletterdheidsprogramma (inclusief monitoring)

5 Evaluatie

a. Periodieke analyse (stap 2a-b)

7 Herontwerp

a. Pas Al-geletterheidsprogramma aan op basis van de evaluatie, en andere relevante ontwikkelingen

Fase 1 Voorbereiding

Doel

Bepalen van visie, doelen en beleid rond Al-geletterdheid en noodzakelijke besluitvorming over verantwoordelijkheden en uitvoering.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
 Inventarisatie van andere Al-compliance initiatieven (in het bijzonder implementatie Al-verordening indien Al-geletterdheid apart wordt aangepakt) 	Plan van Aanpak implementatie Al- verordening van de organisatie	Inzicht in raakvlakken AI-geletterdheid
2. Bepalen visie en doel Al-geletterdheid voor de organisatie	Factsheet Al geletterdheidFactsheet Al-verordening bestuurders	Doel en visie geletterdheidsprogramma
3. Vaststellen van planning en projectstructuur		Planning en projectstructuur vastgesteld
4. Besluitvorming en opdracht-verlening verantwoordelijke AI-geletterdheid		 Bestuurlijke buy-in geletterdheids- programma Verantwoordelijke aangewezen voor geletterdheidsprogramma

Fase 2 Analyse

Doel

Verzamelen van informatie om het Al-geletterdheidsprogramma te kunnen ontwerpen.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
In kaart brengen van Al-systemen en gebruikscontexten (per afdeling of proces)	 Handreiking identificatie en classificatie Al systemen Beslishulp Al-verordening Overzicht portfolio Al-systemen organisatie 	Overzicht van Al-systemen met risicoprofielen
 Identificatie van doelgroepen die met deze systemen werken, goedkeuren, inkopen, of er toezicht op houden 	 Overzicht betrokkenen Self-Assessment Al-geletterdheid Overzicht rollen en leerdoelen Algeletterdheid 	Doelgroepen met bijbehorende rollen en Al-taken
 Indeling van doelgroepen op basis van risico (hoog/midden/laag) en AI- verantwoordelijkheid 	Doel en visie geletterdheidsprogramma (uitkomst fase 1)	Input voor doelgroepgerichte leerpaden in ontwerp
4. Uitvoeren nulmeting Al-geletterdheid (m.b.v. assessmenttool)	Self-Assessment Al-geletterdheid	Input voor doelgroepgerichte leerpaden in ontwerp
5. Documenteren van bestaande kennisinitiatieven (veiligheid, ethiek, datavaardigheden) en analyse van overlap/ mogelijk integratie		Overzicht gerelateerde kennisinitiatieven, hoe deze zich verhouden tot Al-geletterdheid en evt. mogelijkheid tot integratie van programma's

Fase 3 Ontwerp

Doel

Ontwerp van een Al-geletterdheidsprogramma op basis van doelen en visie van de organisatie, Al-systemen van de organisatie en betrokkenen bij de inzet van Al-systemen.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
1. Vertaling van risico's en rollen naar concrete leerdoelen per doelgroep	 Overzicht van Al-systemen met risicoprofielen Doelgroepen met bijbehorende rollen en Al-taken Huidig kennisniveau per doelgroep (inclusief verbeterpunten) Input voor doelgroepgerichte leerpaden in ontwerp Self-assessment Al-geletterdheid Template werkinstructies 	Leerdoelen per doelgroep
Selectie of ontwikkeling van passende leermodules (uit opleidingslijst)	Self-assessment AI-geletterdheidLijst met AI opleidingen	Passende leermodules per doelgroep
3. Ontwikkeling van maatwerkmodules waar nodig	Input voor doelgroepgerichte leerpaden in ontwerp	• Passende leermodules per doelgroep & systeem
 Bepalen van leerinterventies: e-learning, workshops, intervisie, praktijkcasussen 		Keuze voor leerinterventies per leermodule/doelgroep
 Ontwerp van KPI's en evaluatiecriteria per doelgroep (effectmetingen), frequentie van rapportage en eigenaar 		 KPI's (inclusief rapportage en eigenaar) t.b.h.v. effectmeting geletterdheid Volledig ontwerp AI-geletterdheids- programma met leerdoelen, modules en aanpak per doelgroep
6. Opname in leerlijn of intern leermanagementsysteem (indien aanwezig)		 Integratie in leerlijnen of LMS Afstemming met bestaande opleidingen en compliancebeleid
7. Voorleggen aan relevante stakeholders		Besluitvorming en buy-in geletterd- heidsprogramma

Fase 4 Lancering

Doel

Organiseren van de eerste uitvoering van het Algeletterdheidsprogramma en starten met bewustwording in de organisatie.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
Organiseren van de eerste trainingsronde (start met prioritaire doelgroepen)	(uit fase 3)Interne communicatiekanalen (intranet, nieuwsbrieven, events)Trainers of opleidingspartners	Eerste groep medewerkers getraind
2. Inzetten van awarenesscampagnes (artikelen, visuals, lunchsessies, video)		Interne zichtbaarheid Al-geletterdheid vergroot
3. Selecteren en opleiden van AI-champions binnen teams/afdelingen		Al-champions actief in organisatie
4. Start met verzamelen van gebruiksdata (deelnamecijfers, feedback)		 Eerste feedback op programma verzameld Opbouw feedbackarchief als input voor evaluatie (fase 6)
5. Aansluiten bij bredere ethiek-, compliance- of digitaliseringsinitiatieven		Afstemming met bestaande opleidingen en compliancebeleid

Fase 5 Structurele uitvoering

Doe

Verankeren van het Al-geletterdheidsprogramma in reguliere opleidings- en verantwoordingsstructuren.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
Implementatie van eerder vastgestelde inbedding personeels- en opleidingsbeleid	Strategiedocument / governanceplan	 Al-geletterdheid is onderdeel van reguliere leerstructuur
Jaarlijkse of doorlopende uitvoering van modules (in leerplanning)	Planning en middelenMonitoringdashboards en KPI- overzicht	Uitvoer AI-geletterdheidsprogramma
3. Bewaken van deelname, leerresultaten en opvolging via rapportages	 Monitoringdashboards en KPI- overzicht 	 Vaste monitoring en rapportage (bijv. kwartaalrapportages)
4. Organiseren van intervisiemomenten / voortgangsoverleggen met Al-champions	Al-officer of verantwoordelijke(n)Strategiedocument / governanceplan	 Governance geborgd (rolverdeling, opvolging, kwaliteit)
5. Actualiseren van leerinterventies bij systeem- of rolwijzigingen		 Geactualiseerd Al- geletterdheidsprogramma

Fase 6 Evaluatie

Doel

Beoordelen van de effectiviteit van het programma en analyseren of het nog aansluit bij praktijk, risico's, nieuwe normuitleg, en jurisprudentie.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
 Periodieke heranalyse van AI-systemen en doelgroepen (zoals in fase 2a-b) 	Monitoringgegevens uit fase 5	Inzicht in leereffecten en gaten in het programma
Evalueren leerresultaten en toepassing in praktijk o.b.v. analyse KPI's en monitoringgegevens t.o.v. leerdoelen	 Herhaalde (verkorte) Algeletterdheidsassessment Feedbackformulieren, Al-champions HR-/compliance-audits of incidentrapportages 	Inzicht in leereffecten en gaten in het programma
 Analyse ontwikkeling Al-geletterdheid in normuitleg, jurisprudentie, en best practices van andere organisaties 		 Informatie over nieuwe risico's, Al- toepassingen of organisatorische ontwikkelingen
 Ophaalrondes met Al-champions en leidinggevenden 	 Feedbackformulieren, gesprekken met Al-champions 	Inzicht in leereffecten en gaten in het programma
5. Evaluatierapport met conclusies en aanbevelingen	• Uitkomsten Fase 6 stap 1-4	 Adviezen voor doorontwikkeling (zie fase 7)

Fase 7 Herontwerp

Doe

Aanpassen van het Al-geletterdheidsprogramma op basis van evaluaties, technologische en organisatorische veranderingen.

Acties	Hulpmiddelen	Uitkomsten
1. Herontwerpen van leerpaden of -modules waar nodig	 Evaluatierapport (fase 6) Nieuwe Al-toepassingen of beleidsdoelen Informatie over nieuwe risico's, Al- toepassingen of organisatorische ontwikkelingen Feedback van doelgroepen 	Geactualiseerd AI- geletterdheidsprogramma
2. Toevoegen nieuwe doelgroepen of rollen	Evaluatierapport (fase 6)Nieuwe Al-toepassingen of beleidsdoelen	Geactualiseerd AI- geletterdheidsprogramma
3. Bijwerken van KPI's en monitoringcriteria		Geactualiseerde monitoring
4. Informeren van betrokken stakeholders (HR, bestuur, afdelingen)		Verkrijgen van buy-in, stakeholdermanagement
5. Voorleggen updates aan coördinatiegroep of bestuur		 Geactualiseerd AI- geletterdheidsprogramma Relevantie en effectiviteit geborgd Continuïteit van leren en compliance versterkt

Project 'Rijksbrede implementatie Al-verordening'

2025