Digitale Academie
Noord-Nederland

IQonIQ Tech Event

Robin van den Berg, Programmamanager

12 november 2026

Digitale Academie
Noord-Nederland

Het belang van een sterke digitale basis om met AI aan de slag te gaan.

- Digitale Academie Noord-Nederland
- Digitale basisvaardigheden – het fundament voor AI-geletterdheid
- De nieuwe Digitale Kloof
- Stand van zaken AI gebruik in het mkb en maakindustrie
- Praktische tips om medewerkers te scholen en te voldoen aan de verplichtingen van de AI Act
- mkb.dann.nl – hét platform voor alle mkb’ers en de maakindustrie

Digitale Academie
Noord-Nederland

Een platform waar alle opleidingen digitale vaardigheden die in Noord-Nederland worden aangeboden een plek kunnen krijgen en laagdrempelig kunnen worden gevonden en gevolgd.

De ambitie van de Digitale Academie is dat alle inwoners van Noord-Nederland ‘One Level Up’ worden gebracht met betrekking tot digitalisering.

DIGITAL LITERACY COALITION

AKKOORD VAN GRONINGEN

Digitale Academie Noord-Nederland

Kernteam wordt ondersteund door:

Hanze

Noorderpoort

rijksuniversiteit groningen

NHL STENDEN hogeschool

Bibliotheek Groningen

nationaal programma groningen

Digitale Academie
Noord-Nederland

Hulp nodig? Bel 050-595 5504 Account aanmaken Inloggen

Home Opleidingsaanbod Help Over Digitale Academie Contact



Digitale Academie
Noord-Nederland

- Platform
- Onderzoek
- Campagne

Samen digitaal sterk | Digitale Academie Noord-Nederland

Digitale Academie
Noord-Nederland

Digitale geletterdheid is een noodzakelijke voorwaarde voor burgerschap en inclusie in de digitale samenleving
...en vormt het noodzakelijke fundament voor AI geletterdheid

Digitale Academie Noord-Nederland

Digitale geletterdheid

Het geheel van vaardigheden, competenties, kennis en inzicht dat noodzakelijk is om digitale technologie te begrijpen, ermee om te kunnen gaan en in te kunnen zetten, om te kunnen floreren in een digitale samenleving

Digitale Academie
Noord-Nederland

Digitale vaardigheden

- **Digitale basisvaardigheden**
  - Digitale basisvaardigheden zijn de dingen die je moet weten en kunnen om goed met een computer, tablet of smartphone om te gaan. Je begrijpt hoe deze toestellen werken, je kan veelvoorkomende programma's zoals tekstverwerkers en sociale media gebruiken, en je kan veilig surfen op het internet.

- **Functionele digitale vaardigheden**
  - *Knoppenkennis*
    - Het kunnen uitvoeren van bepaalde handelingen. Denk aan het sturen van een email of het invullen van een online formulier.

- **Kritische digitale vaardigheden**
  - *Vaardigheden voor een goed begrip van de digitale wereld*
    - interpreteren van online informatie, inzicht in de dynamiek van sociale mediaplatforms en het kunnen herkennen van oplichting en nepnieuws

Digitale Academie Noord-Nederland

Maatschappelijke uitdaging

- In Nederland hebben **2,5 tot 4 miljoen** volwassenen beperkte digitale vaardigheden
- Naar schatting zo'n **2,6 miljoen** volwassen Nederlanders hebben bijvoorbeeld moeite met online betalen en andere online bankzaken
- **Ruim 5 miljoen** volwassen Nederlanders (zoals werknemers, jongeren en ouderen) hebben moeite om bewust, kritisch en actief om te gaan met digitale media

Digitale Academie
Noord-Nederland

Digitale vaardigheden op de werkvloer

- **49%** van de medewerkers geeft aan nooit bijscholing in digitale vaardigheden te hebben gekregen - (*Onderzoek AND Digital 2022)*

- **60%** van de bedrijven meldt dat de digitale vaardigheden die het meest ontbreken in hun bedrijf, basale digitale vaardigheden zijn, waaronder het maken van back-ups van gegevens, online onderzoek doen naar onderwerpen en het gebruiken van documenten en spreadsheets – (*Netherlands | AWS 2024)*

- Digitale vaardigheden worden pas gesignaleerd en besproken als het iemands functioneren hindert – (*Onderzoek Proeftuin Werkgevers Digitale vaardigheden op de werkvloer door Uko Pruis MA en Prof. dr. Marcel Broersma 2024*)

Digitale Academie
Noord-Nederland

Vraag

Wie heeft onlangs nog een training voor digitale vaardigheden gevolgd/georganiseerd binnen zijn/haar bedrijf?

Digitale Academie Noord-Nederland

De nieuwe digitale kloof

- Mensen die niet digitaal vaardig zijn, hebben meer moeite om AI-technologieën te begrijpen en te vertrouwen.

  (KPMG, "Trust, attitudes and use of artificial intelligence: A global study 2025“)

- “Hoe meer middelen iemand tot zijn beschikking heeft (bijvoorbeeld opleiding, bezit, geletterdheid of sociaal netwerk), hoe meer internet en AI opleveren”

  (A.J.A.M. Van Deursen, Trendrapport Digitale Inclusie: Kerncijfers en beleidsaanbevelingen (2023)

Digitale Academie Noord-Nederland

Digitale basisvaardigheden als fundament

‘Digitale basisvaardigheden vormen de fundering waarop meer geavanceerde AI-gerelateerde vaardigheden kunnen worden ontwikkeld. Zonder deze basis is het onmogelijk om optimaal van AI te profiteren.’

(KPMG, "Trust, attitudes and use of artificial intelligence: A global study 2025“)

Digitale Academie Noord-Nederland

De nieuwe digitale kloof

- **58%** van de onderzochte bedrijven ziet het gebrek aan digitale vaardigheden en AI-geletterdheid als een belemmering voor AI-Adoptie

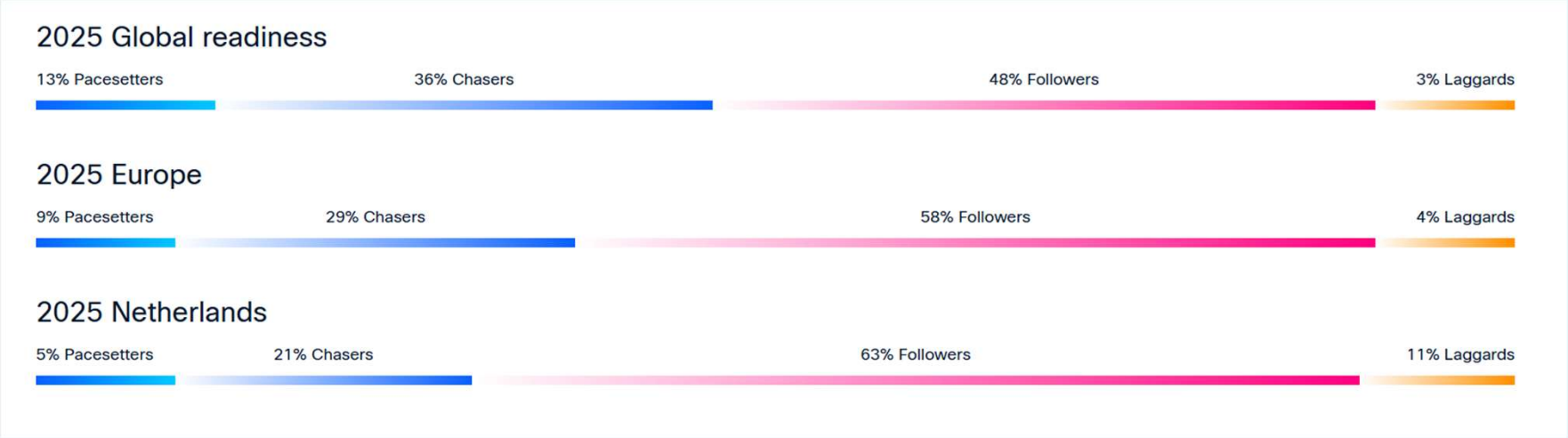
  (Strand Partners, “Unlocking The Netherlands AI potential” 2026)

- Uit het rapport van KPMG uit 2025 blijkt dat slechts **43%** van de Nederlanders AI regelmatig of semi-regelmatig gebruikt. Het laagste percentage van alle onderzochte landen

  (KPMG, "Trust, attitudes and use of artificial intelligence: A global study 2025“)

Digitale Academie Noord-Nederland

De nieuwe digitale kloof



Cisco AI Readiness Index Look-up Tool - Cisco

Digitale Academie Noord-Nederland

Stand van zaken AI-gebruik in Nederland

Koplopers: 5%

Uitdagers: 21%

Volgers: 63%

Achterblijvers: 11%

Cisco AI Readiness Index Look-up Tool - Cisco

Digitale Academie Noord-Nederland

AI gebruik in het Noord-Nederlandse MKB

Het actieve gebruik van AI (...) binnen het Noord-Nederlandse mkb is volgens de Noord-Nederlandse Innovatiemonitor gestegen van 21% in 2024 naar 40% in 2025*

AI is daarmee een van de *snelst groeiende technologieën* in de regio. Tegelijkertijd gebruikt 60% van de ondervraagde bedrijven deze technologie nog niet actief

* Het gebruik blijft sterk geconcentreerd in marketingtoepassingen (86% gebruikt GenAI voor dit doel). Daarnaast erkent het mkb tevens het innovatief potentieel van GenAI; 43% gebruikt het voor innovatiemanagement

Noord-Nederlandse Innovatiemonitor (2025)

Digitale Academie Noord-Nederland

AI gebruik in de maak- en hightechindustrie

In de maakindustrie wordt AI ingezet bij 64% van de bedrijven

(Dit gaat om de bedrijven met meer dan 250 medewerkers)

Dat staat in schril contrast met de kleinere bedrijven met 10-50 medewerkers, waarvan maar 12% zegt AI toe te passen

‘AI in de industrie’ (ING Research 2026)

Digitale Academie Noord-Nederland

AI gebruik in de maak- en hightechindustrie

80% van de mkb-bedrijven in de regio doet nog weinig tot niets met AI

SER, *Robotisering, automatisering en AI in het mkb in Noord-Nederland* (2026)

Digitale Academie Noord-Nederland

Vraag

Herkennen jullie je in het beeld van deze onderzoeken?

Digitale Academie Noord-Nederland

AI gebruik in de maak- en hightechindustrie

39% van de bedrijven in de maakindustrie ziet het gebrek aan praktische AI-vaardigheden als belemmering voor AI-adoptie’

(ECI Software Solutions: https://www.aandrijvenenbesturen.nl/ai-gebruik-europese-maakindustrie-verdubbeld/)

Advies: ‘Het ontwikkelen van toegankelijke AI-beginnerscursussen kan een effectieve manier zijn om het gebruik van deze technologie binnen het mkb te stimuleren.’

Noord-Nederlandse Innovatiemonitor (2025)

Digitale Academie Noord-Nederland

AI Act en AI-geletterdheid

Sinds augustus 2024 is in de EU de AI-Act van kracht: het eerste regelgevend kader dat de ontwikkeling en het gebruik van AI reguleert.



Bron: Autoriteit Persoonsgegevens (Coördinerend toezichthouder op algoritmes en AI) 2025

Digitale Academie
Noord-Nederland

Stelling:

‘Mijn medewerkers gebruiken alleen af en toe Chat GPT of Copilot. De Europese AI Act is voor mijn organisatie niet van toepassing’

Digitale Academie Noord-Nederland

Artikel 4: AI Act en AI-geletterdheid

Sinds 2 februari 2025 zijn organisaties die AI-systemen gebruiken verplicht om ervoor te zorgen dat hun personeel 'AI-geletterd' is.

Artikel 4 AI-Act

"Aanbieders en gebruiksverantwoordelijken van AI-systemen nemen maatregelen om, zoveel als mogelijk, te zorgen voor een toereikend niveau van AI-geletterdheid bij hun personeel en andere personen die namens hen AI-systemen exploiteren en gebruiken [...]"

Sinds juli 2026: Organisaties moeten *aantoonbare*, *passende* maatregelen nemen om de ontwikkeling van AI-geletterdheid te ondersteunen

Sinds 2 augustus 2026 handhaaft de EU de AI Act. Ook MKB-bedrijven moeten hun AI-gebruik documenteren, een AI-register aanleggen en medewerkers trainen.

Digitale Academie Noord-Nederland

AI-Act en AI-geletterdheid

Welke kennis/vaardigheden zijn nodig voor een 'toereikend niveau'?



vs.



Bonusvraag: weet iemand wie deze personen zijn?

Herkennen van AI is onderdeel van AI-geletterdheid!

Digitale Academie Noord-Nederland

AI-Act en AI-geletterdheid

Het 'niveau' van AI-geletterdheid dat een medewerker moet hebben, is afhankelijk van context en risico's.

- Wat is de **rol** van de medewerker binnen de organisatie?
  - Gaat het om een ontwikkelaar of gebruiker van AI?
  - Bestuursniveau of laag in de organisatie?
- Onder welke 'risicoklasse' (hoog of laag) valt het gebruikte AI-systeem?
- Wat zijn de beschikbare middelen?

Geen 'one size fits all-set' aan maatregelen, maar maatwerk vereist

Digitale Academie Noord-Nederland

Training & awareness

"45% van de respondenten zegt dat een gebrek aan kennis en vaardigheden de grootste belemmering is voor gebruikersadoptie (van AI)

23% heeft moeite met het vinden van passende trainingen"

Onderzoek Data & AI binnen de overheid | SoftwareOne onderzoek 2025)

Digitale Academie
Noord-Nederland

Training & awareness

"Digitale trainingen worden veel vaker gevolgd bij organisaties die de beschikking hebben over een eigen leerplatform of een leverancier met cursusaanbod. Doorgaans zijn medewerkers in deze bedrijven digitaal vaardiger dan in bedrijven zonder zo'n aanbod".

(Onderzoek Proeftuin Werkgevers Digitale vaardigheden op de werkvloer door Uko Pruis MA en Prof. dr. Marcel Broersma 2024)

Digitale Academie
Noord-Nederland

Een oplossing om jouw medewerkers digitaal vaardiger te maken

leren.dann.nl – mkb.dann.nl

Maak een gratis account aan

- Mkb’ers kunnen zich een leven lang digitaal blijven ontwikkelen
- Alle opleidingen digitale vaardigheden uit Noord-Nederland op één plek
- Gratis account
- Meer dan 330 opleidingen op het gebied van digitale vaardigheden en AI geletterdheid
- Ruim 80% v/h aanbod is gratis te volgen (online én op locatie)
- Ongeacht voorkennis of opleidingsniveau: voor iedereen een passende opleiding
- ‘Online vaardig worden, begint offline’

Digitale Academie Noord-Nederland

Praktische tips om medewerkers te scholen en te voldoen aan de AI Act

- **Zie het als een kans om het ontwikkelvermogen van je organisatie te vergroten i.p.v. een verplichting!**
- Maak het behapbaar – begin met een korte cursus, één vaardigheid

- Digitale basis op orde
  - Digitalisering beter begrijpen
  - Basis computervaardigheden
  - Digitale veiligheid

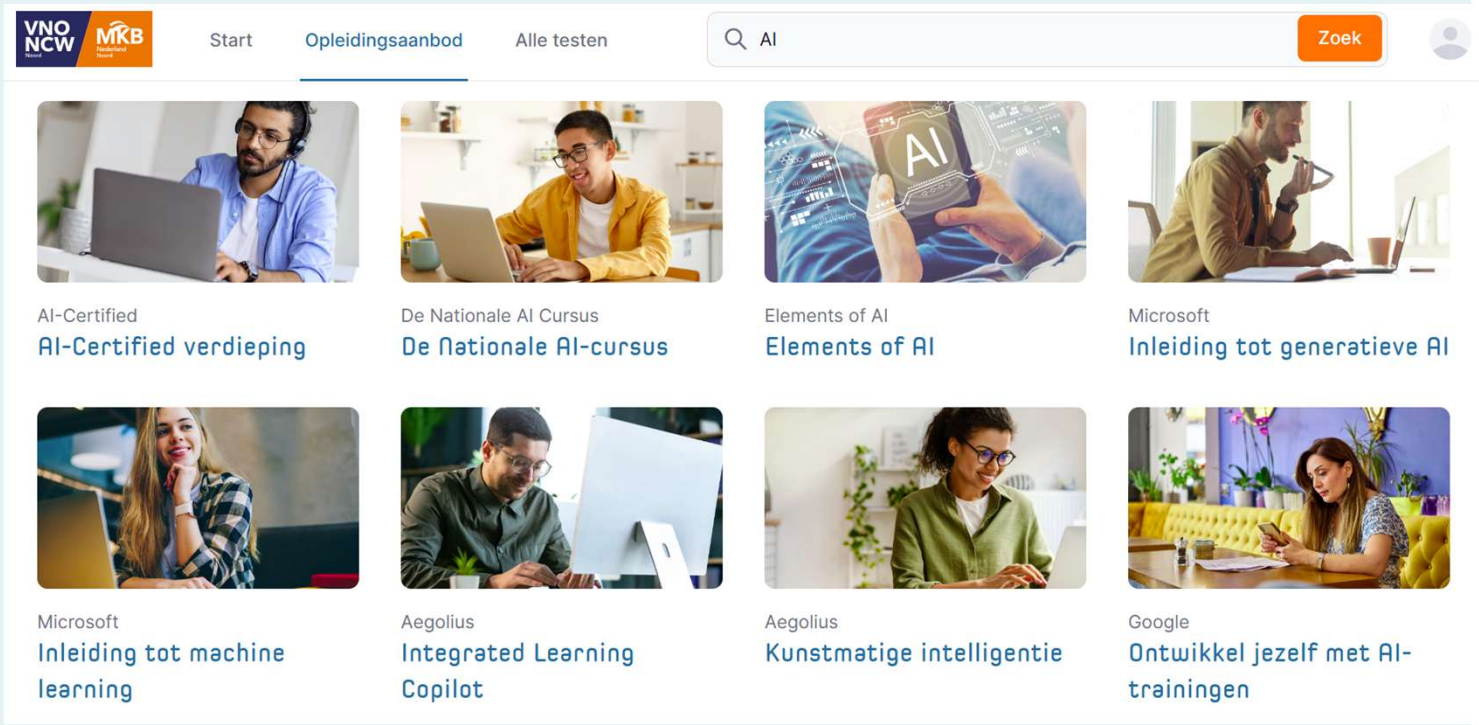
- Efficiënt aan het werk
  - Online samenwerken
  - E-mailen
  - Tekstverwerkers



- AI – Artificial Intelligence – Kunstmatige intelligentie
  - AI voor iedereen
  - Nationale AI Cursus (met certificaat)
  - Kunstmatige Intelligentie (met nulmeting, gerichte e-learning en certificaat)
  - Co-pilot (met nulmeting, gerichte e-learning en certificaat)
  - en veel meer

Digitale Academie Noord-Nederland

Digitale Academie Noord-Nederland
mkb.dann.nl



Digitale Academie Noord-Nederland

AUTORITEIT PERSOONSGEGEVENS

Bekijk ook

Oproep tot input: samen werken aan AI-geletterdheid

De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) vraagt organisaties naar hun aanpak voor AI-geletterdheid.

Bekijk document →

Aan de slag met AI-geletterdheid

De samenleving wordt steeds meer geconfronteerd met de invloed van algoritmes en AI. AI-geletterdheid is essentieel...

Bekijk document →

Verder bouwen aan AI-geletterdheid

Organisaties die AI-systemen ontwikkelen of inzetten, zijn verplicht om te zorgen voor AI-geletterdheid bij personeel en...

Bekijk document →

Bekijk alle documenten →

Eerste resultaten oproep AI-geletterdheid | Autoriteit Persoonsgegevens

Digitale Academie
Noord-Nederland



Aanbevelingen

1. **Ken de regels:** Start met officiële uitleg als startpunt! Zie als voorbeeld de folder van de Autoriteit Persoonsgegevens: "*Aan de slag met AI-geletterdheid*".
2. **Bescherm data:** maak een duidelijke "no input"-lijst (wat nooit in chatbots mag) + vaste promptafspraken voor veilig gebruik.
3. **AI-coördinator:** Wijs iemand binnen het bedrijf aan om up-to-date te zijn over de AI-act en AI gebruik binnen het bedrijf.
4. **Maak AI zichtbaar:** zet op één overzicht welke interne tools AI gebruiken en waar ze voor worden ingezet.
5. **Vergroot AI-geletterdheid:** organiseer korte trainingen, toolbox-meetings of updates zodat iedereen weet wat AI kan, wat de risico's zijn en hoe je het verantwoord gebruikt.

Disclaimer

De Europese Commissie heeft voorgesteld om de verantwoordelijkheid voor deze verplichting primair bij de overheid te leggen, in plaats van bij

Samenvatting

AI-geletterdheid houdt in dat jij en je medewerkers weten wanneer jullie AI gebruiken, hoe het werkt en hoe je dit veilig en verantwoord doet. Het gaat niet alleen om techniek, maar ook om privacy, eerlijke beslissingen en menselijk toezicht.

De Europese AI-verordening verplicht organisaties om hier actief aandacht aan te besteden. Toezichthouders kunnen controles uitvoeren en ingrijpen als regels niet worden nageleefd.

Je gebruikt waarschijnlijk al AI, soms zonder het te beseffen. Fouten blijven jouw verantwoordelijkheid, ook als je AI-software hebt ingekocht. Daarnaast verwachten klanten en partners steeds vaker dat je verantwoord met AI omgaat.

Om te voldoen aan de wet is het belangrijk dat medewerkers basiskennis hebben van AI, dat je weet welke rol jouw organisatie heeft (gebruiker of ontwikkelaar) en dat er inzicht is in de risico's van de AI-systemen die je gebruikt.





Hanze
University of Applied Sciences

AI-geletterdheid voor MKB'ers

[AI-geletterdheid voor mkb'ers - Hanze]

Digitale Academie
Noord-Nederland



Wat is AI en AI-geletterdheid

AI-geletterdheid houdt in dat jij en je medewerkers weten wanneer en hoe AI wordt gebruikt en hoe dit veilig en verantwoord gebeurt. Het gaat daarbij niet alleen om techniek, maar ook om privacy, eerlijke beslissingen en menselijk toezicht.

Juridisch gezien kwalificeert software als een AI-systeem wanneer het op een machine draait, autonoom functioneert, op basis van data patronen herkent of conclusies trekt en die leiden tot output zoals voorspellingen, aanbevelingen of beslissingen.

De nieuwe ingevoerde Europese AI-verordening brengt regels en verplichtingen met zich mee. Eén van deze regels verplicht organisaties om actief aandacht aan AI-geletterdheid te besteden. Deze verplichting geldt voor iedereen die AI gebruikt, beheert of hierover beslist.

Waarom dit belangrijk is voor jou!

- Je gebruikt waarschijnlijk nu al AI, vaak zonder dat je het direct doorhebt.
- Fouten met AI zijn jouw verantwoordelijkheid, ook als de software is ingekocht bij een leverancier.
- Vanaf 2026 wordt actief gecontroleerd op naleving van de AI-verordening, ook bij mkb-ondernemingen.
- Klanten en samenwerkingspartners verwachten steeds vaker dat je verantwoord met AI omgaat.

Vereisten uit de wet

De AI-wet verplicht organisaties aan om actief te zorgen voor voldoende AI-geletterdheid. De Europese Commissie heeft hieraan de volgende vereisten gesteld:

Basiskennis over AI binnen je bedrijf
Medewerkers moeten weten wat AI is, waar het in de organisatie wordt gebruikt en wat de kansen en risico's zijn.

Duidelijkheid over jouw rol als organisatie
Je moet weten of je AI gebruikt en of je ook zelf AI ontwikkelt. Dit bepaalt wat jouw verantwoordelijkheden zijn.

Inzicht in de risico's van jullie AI-systemen
Medewerkers moeten begrijpen met welk type AI zij werken en welke risico's daarbij horen.

Training afgestemd op jouw organisatie
De manier waarop je AI-geletterdheid organiseert, moet passen bij:
- het kennisniveau van je medewerkers;
- jouw sector en bedrijfsprocessen;
- het doel waarvoor je AI gebruikt.

2

Veelgemaakte fouten

- Onzorgvuldig met gegevens omgaan en daarmee de AI Act/AVG/APV schenden;
- AI wordt onderschat of niet herkend. Misschien gebruik je wel AI, maar weet je dit niet;
- Gebrek aan kennis van je verplichtingen;
- Te veel vertrouwen in AI-inschattingen;
- AI wordt gezien als laag risico;
- Geen structurele scholing of beleid;
- Veel organisaties denken dat ze de AI-act naleven, maar door verouderde of beperkte kennis klopt dat vaak niet.



Gevolgen

Handhaving wordt in delen in gang gezet. Sommige verplichtingen gelden al sinds februari 2025, terwijl andere verplichtingen vanaf 2 augustus 2026 of later van toepassing worden. Mkb-ondernemingen moeten daarom nu al kunnen aantonen dat hun medewerkers over voldoende AI-geletterdheid beschikken.

1. Toezicht en handhaving: Nationale toezichthouders kunnen vanaf 2026 controleren of bedrijven voldoen aan de wet- en regelgeving;
2. Sancties en boetes: Er kunnen hoge boetes worden opgelegd bij niet-naleving van de wet- en regelgeving;
3. Een toezichthouder kan organisaties verplichten om AI-systemen aan te passen of zelfs volledig van de markt te halen.

3

AI-geletterdheid voor mkb'ers - Hanze

Digitale Academie
Noord-Nederland

Meer weten over het opleidingsaanbod en de mogelijkheden?

Kom naar onze stand!

Digitale Academie
Noord-Nederland

naam	Robin van den Berg
functie	Programmamanager
e-mail	robin@dann.nl
telefoonnummer	06-82371529

LinkedIn	LinkedIn
Instagram	Instagram