



AUTORITEIT  
PERSOONSGEGEVENS

# AI-systemen voor emotieherkenning op de werkplek of in het onderwijs

## Samenvatting van reacties en vervolgstappen

Autoriteit Persoonsgegevens - Directie Coördinatie Algoritmes (DCA)

Februari 2025  
DCA-2025-02

---



## Samenvatting en vervolgstappen

Dit document biedt een samenvatting van reacties en benoemt vervolgstappen in relatie tot de eerdere oproep tot input met betrekking tot het zesde verbod in artikel 5 van de AI-verordening (zie [document DCA-2024-02](#)). Het gaat daarbij om AI-systemen die gebruikmaken van emotieherkenning op de werkplek en in het onderwijs.

**Overkoepelend destilleert de AP drie hoofdobservaties uit de ontvangen reacties.**



Hoofdobservatie 1 – Respondenten beschrijven hoe ontwikkelingen van moderne AI-technologieën een vlucht lijken te nemen en hoe dat leidt tot pogingen om emoties en intenties te herkennen.

Nieuwe AI-technologie maakt steeds complexere toepassingen mogelijk waarmee (mede) wordt gepoogd emoties te herkennen. Daarbij gaan ontwikkelingen inmiddels veel verder dan bijvoorbeeld sentimentanalyse op basis van tekst, maar wordt er bijvoorbeeld ook gewerkt met geavanceerde AI-technologieën om gelaatsuitdrukkingen te analyseren. Bovendien is 'emotieherkenning' vaak een onderdeel van een AI-systeem met meerdere functionaliteiten. Daarnaast bieden multimodale capaciteiten van AI-systemen de mogelijkheid om uit verschillende typen gegevens informatie te verkrijgen over iemands emoties of intenties. Tegelijkertijd heersen er zorgen over de betrouwbaarheid van deze technologieën en brengt gebruik risico's met zich mee die bijvoorbeeld kunnen leiden tot discriminerende effecten. Ook kan de inzet van de technologie indringend zijn en privacyrisico's met zich meebrengen. Het is daarom raadzaam om voorzichtig om te gaan met de inzet van deze technologieën, ook in situaties die geen betrekking hebben op de werkplek of in het onderwijs.



Hoofdobservatie 2 – Veel respondenten wijzen op de behoefte aan verdere duiding in elementen van het verbod die van belang zijn voor de reikwijdte en daarmee ook het praktische belang van het verbod.

Het verbod met betrekking tot emotieherkenning bevat verbanden en begrippen die – in de AI-verordening zelf – maar beperkt geoperationaliseerd worden. Het valt op uit de inbreng van respondenten dat een aantal onderwerpen uit het verbod verduidelijking behoeven. Zo is het onderscheid tussen emoties en fysieke toestanden en tussen emoties en gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen onduidelijk. Ook het verschil tussen emoties en intenties roept vragen op, waarbij de betekenis van intenties onduidelijk blijft. Deze begrippen zijn bepalend voor de reikwijdte van het



verbod en de invulling ervan heeft in de praktijk effect op welke vormen van analyse en evaluatie van gedrag, eigenschappen en waarnemingen van mensen verboden zijn, en welke niet. De recent gepubliceerde guidelines van de Europese Commissie (EC) over de verboden bieden handvatten, maar geven in de praktijk in concrete gevallen beperkt uitsluitsel over de toepasselijkheid van de verboden.



Hoofdobservatie 3 – Respondenten merken op dat er onduidelijkheid heerst over het begrip 'biometrische gegevens' in de AI-verordening en hoe dat in samenhang met de AVG gelezen moet worden.

Respondenten merken op dat het begrip 'biometrische gegevens' in de AI-verordening anders lijkt te worden gedefinieerd dan in de AVG. Wat dat precies betekent voor de uitleg van het begrip 'biometrische gegevens' in de AI-verordening, roept bij respondenten vragen op. In de AVG is de definitie van 'biometrische gegevens' gekoppeld aan de eenduidige identificatie van een natuurlijke persoon die met de verwerking van de persoonsgegevens beoogd moet zijn. De AP merkt op dat de definitie van het begrip 'biometrische gegevens' in de AI-verordening moet worden uitgelegd in het licht van de AVG. De AP benadrukt verder dat de AI-verordening de AVG en andere wet- en regelgeving aanvult. Als emotieherkenning plaatsheeft aan de hand van persoonsgegevens, dan moet ook aan de voorwaarden in het gegevensbeschermingsrecht worden voldaan.

**De AP gebruikt uit de oproep verzamelde informatie en inzichten ter ondersteuning van het toezicht op de verboden en zal de ontvangen input de komende maanden verder betrekken in de voorlichting en uitleg over de verboden.** Hierbij vindt samenwerking en afstemming met andere toezichthouders plaats in onder andere in de AI- en Algoritmekamer van het Samenwerkingsplatform Digitale Toezichthouders (SDT). Daarnaast biedt de verkregen input een basis voor de bijdrage van de AP aan de discussie over de verdere uitleg van de verboden, waaronder ook de guidelines van de EC.



# I. Achtergrond

## AI-verordening & verboden AI

1. **Sinds 1 augustus 2024 is de Europese AI-verordening (2024/1689) van kracht.** Deze verordening bevat regels over het aanbieden en gebruiken van artificiële (kunstmatige) intelligentie (AI) in de EU. Het uitgangspunt van de AI-verordening is dat er vele nuttige toepassingen van AI zijn, maar dat de technologie ook risico's met zich meebrengt, die beheerst moeten worden. Sommige AI-systemen met een onaanvaardbaar risico worden verboden.

## Oproep tot input

2. **Op 31 oktober 2024 deed de AP een oproep tot input met betrekking tot het zesde verbod in artikel 5 van de AI-verordening.** Het gaat daarbij om AI-systemen die gebruikmaken van emotieherkenning op de werkplek en in het onderwijs (hierna: verbod F).
3. **De oproep tot input heeft als doel informatie en inzichten op te halen bij van belanghebbenden (burgers, overheden, bedrijven en andere organisaties) en organisaties die hen vertegenwoordigen.** Hiermee beoogt de AP informatie in te zamelen om een basis te leggen voor de voorbereiding van de verdere uitleg van de verboden in de AI-verordening. Ook bovengenoemde oproep tot input is onderdeel van een reeks aan oproepen over de verschillende verboden in de AI-verordening. Meer informatie over de AI-verordening, de verboden en de rol van de AP in het toezicht is te vinden op de [website van de AP](#) en in de eerder gepubliceerde [oproep tot input](#).
4. **De AP heeft tussen 31 oktober en 17 december 2024 reacties ontvangen van vierentwintig respondenten, waaronder verschillende organisaties en individuen met uiteenlopende achtergronden, waaronder ook academici.** De AP is blij dat de oproep zowel burgers, bedrijven, onderzoekers en maatschappelijke organisaties heeft weten te bereiken en dat zij een bijdrage hebben willen leveren met de inzending van input.
5. **Volgend op de oproep tot input is dit samenvattende document opgesteld.** Alle input is door de AP doorgenomen en de hoofdpunten daaruit zijn in dit document opgenomen. In het document wordt enkel in generieke termen verwezen naar de indieners van de ontvangen input. Op een aantal plekken wordt in dit document de input ook door de AP op waarde geschat. Dat is gedaan waar dat passend is en de inbreng van de AP direct is terug te voeren op de AI-verordening, of waar een (aanvullend) gezichtspunt kan worden geboden. Daarmee beoogt de AP bij te dragen aan de discussie over de uitleg van de verboden. Op 4 februari 2025 publiceerde de Europese Commissie de goedgekeurde 'Guidelines on Prohibited Artificial Intelligence Practices' (Hierna: guidelines).<sup>1</sup> Waar mogelijk en relevant heeft de AP in dit document vragen van respondenten met behulp van de guidelines beantwoord. Met dit document wordt door de AP niet beoogd al een uitleg te geven aan de verboden of aanverwante regelgeving.

## Toezicht op naleving van de AI-verordening

6. **De AP deed deze oproep tot input vanuit haar rol als coördinerend toezichthouder op algoritmes en AI.** Deze taken zijn binnen de AP belegd bij de directie Coördinatie Algoritmes (DCA). De oproep tot input ligt in het verlengde van het voorbereidende werk dat wordt gedaan ten behoeve van het toezicht op verboden AI-systemen onder de AI-verordening. De regering werkt op dit moment aan de formele aanwijzing van nationale toezichthouders voor de AI-verordening. De AP (vanuit de directie Coördinatie Algoritmes) en

---

<sup>1</sup> European Commission 'Guidelines on Prohibited Artificial Intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act)' (2025)



AUTORITEIT  
PERSOONSgegevens

de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (RDI) hebben hierover een [advies](#) gegeven in samenwerking en afstemming met andere toezichthouders. Geadviseerd is onder andere om de AP aan te wijzen als markttoezichtautoriteit voor het merendeel van de verboden in artikel 5.



## II. Samenvatting en waardering van ingezonden input

### Algemeen

#### Zorgen over emotieherkenning

7. **Een collectief van Nederlandse maatschappelijke organisaties en instituten, maar ook een buitenlandse maatschappelijke organisatie, wijst op de risico's van het gebruik van emotieherkenning in zowel binnen als buiten de sfeer van onderwijs en arbeid.** Deze organisaties wijzen bijvoorbeeld op het risico op bias en bepleitten een breed verbod. In de overwegingen van de AI-verordening wordt rekenschap gegeven van die risico's door te wijzen op de gebrekkige wetenschappelijke basis van zulke AI-systemen en het feit dat emoties sterk uiteenlopen tussen culturen en situaties. De Europese gegevensbeschermingsautoriteiten hebben zelf in 2021 aangegeven zorgen te hebben.<sup>2</sup> Het verbod in de AI-verordening heeft echter niet een brede strekking gekregen; het is alleen van toepassing 'op de werkplek en in het onderwijs'. De AI-verordening staat toepassingen in andere contexten toe, mits er wordt voldaan aan de hoog risico-regels in de AI-verordening en andere relevante wet- en regelgeving, zoals de AVG.
8. **De ontwikkeling en inzet van AI-systemen die beogen emoties of fysieke toestanden te herkennen lijkt, op basis van de input van respondenten, een vlucht te nemen.** Een respondent beschrijft een toepassing waarbij een sociale robot als vriend/verzorger dient voor ouderen die de zorg verbetert. Een andere respondent beschrijft dat AI-systemen met een vorm van emotieherkenning kunnen worden gebruikt om 'overtraining' in professioneel fitness te voorkomen en ervoor kan zorgen dat atleten niet te ver gepusht worden en hun welzijn in de gaten gehouden kan worden. Weer een andere respondent beschrijft hoe in de auto-industrie monitoringsystemen worden ontwikkeld om te detecteren om een bestuurder gaapt, met de ogen knippert of met de auto slingert, om slaperigheid of afleiding vast te stellen. Een voertuig dat is uitgerust met camera's kan bijvoorbeeld veelvuldig knikken met het hoofd interpreteren als een teken van vermoeidheid, waardoor een veiligheidswaarschuwing of autonome besturing wordt geactiveerd om ongelukken te voorkomen.

### Specifieke punten over het verbod

#### Criterium 1: het afleiden of vaststellen van emoties en intenties

Meerdere respondenten geven aan dat er verschillende AI-toepassingen bestaan voor het afleiden en vaststellen van emoties en intenties. Respondenten noemen als invoer van dergelijke AI-systemen: gezichtsafbeeldingen, spraakherkenning, bewegingsdetectie, fysiologische metingen (op basis van hartritme, spierspanning en lichaamswarmte). AI-systemen worden volgens respondenten in verschillende contexten ingezet in een poging om innerlijke gevoelens, gemoedstoestanden en voornemens van personen te identificeren of te interpreteren. Respondenten wijzen er ook op dat functies voor het afleiden en vaststellen van emoties worden geïntegreerd in AI-systemen met meerdere doeleinden. Zo kan een AI-systeem dat primair is bedoeld voor het transcriberen van vergaderingen ook emoties of intenties afleiden om een aanvullende functionaliteit te bieden.

<sup>2</sup> EDPB/EDPS Joint Opinion 5/2021 'on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence' par. 35.



9. **Respondenten hebben zicht op verschillende toepassingen van AI-systemen en wijzen op de mogelijkheden om vormen van emotieherkenning te integreren in de bredere functionaliteit van een AI-systeem.** AI-toepassingen kunnen verschillende features bevatten, zo ook AI-systemen die emoties of intenties kunnen afleiden. Een respondent merkt op dat het afleiden van emoties of intenties vaak niet het *primaire* doel is van een AI-systeem. Zo kunnen AI-systemen bijvoorbeeld bedoeld zijn voor het beoordelen van sollicitanten, het transcriberen van vergaderingen of het monitoren van leerlingen tijdens een toets, maar tegelijkertijd ook emoties afleiden. Het is volgens respondenten dan de vraag of het gehele AI-systeem daarmee verboden is, of alleen het onderdeel voor het vaststellen of afleiden van emoties. Het komt de AP voor dat het herkennen van emoties niet het primaire doel hoeft te zijn voor de toepasselijkheid van het verbod. De guidelines wijden niet uit over deze kwestie.
10. **Verschillende respondenten merken dat uit het verbod niet duidelijk volgt wanneer er sprake is van een verboden vorm van afleiden of vaststellen van emoties.** Respondenten wijzen daarbij ook op de mogelijkheid van een AI-systeem om een expressie (zoals huilen) op te merken, zonder hier een emotie (verdrietig) aan te koppelen. Ook merken respondenten op dat het verschil tussen afleiden en vaststellen niet duidelijk is. Respondenten geven aan dat emotieherkenning in feite veelal een percentuele mogelijke aanwezigheid is van een bepaalde emotie. Volgens de AP is er in dat geval sprake van emotieherkenning in de zin van de AI-verordening. Een andere conclusie zou het verbod alle relevantie ontnemen. De guidelines lichten toe dat het vaststellen van emoties gebeurt wanneer het verwerken van biometrische data een directe vergelijking met een emotie mogelijk maakt.<sup>3</sup>

## criterium 2: Emoties en intenties

Respondenten geven aan dat er onduidelijkheid heerst over de begrippen 'emoties' en 'intenties'. Veel respondenten benadrukken het belang van een eenduidige uitleg van deze begrippen. Ook merken respondenten op dat het onderscheid tussen 'emoties' en 'intenties' ten opzichte van 'fysieke toestanden' en 'gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen' onduidelijk is. Er is volgens een aantal respondenten behoefte aan praktische voorbeelden om toepassing van het verbod werkbaar te maken.

11. **Verschillende respondenten merken in het kader van rechtszekerheid op dat er behoefte is aan een eenduidige uitleg van zowel 'emoties' als 'intenties'.** In de toelichting van de AI-verordening worden voorbeelden gegeven van emoties en intenties zoals geluk, droefheid, woede, verassing, weezin, verlegenheid, opwinding, schaamte, minachting, tevredenheid en plezier. Respondenten noemen andere voorbeelden, zoals angst, nervositeit, stress, interesse, frustratie, ongeduld, agressie en irritatie. Daarbij merken respondenten op dat 'emotie' een moeilijk definieerbaar begrip is, met name omdat het sterk afhankelijk is van de context. Een respondent benadrukt dat leveranciers van AI-systemen ook claimen meer complexe emotionele toestanden te kunnen herkennen, zoals nerveuze blijdschap, of gefrustreerde verveling. Een van de respondenten duidt intenties als het vinden van de redenen achter waarneembaar gedrag. Een andere respondent geeft aan dat de term intenties (uit de overwegingen in de AI-verordening) zonder introductie, voorbeelden en nadere toelichting, voor verwarring zorgt. Een van de respondenten merkt daarbij op dat intenties niet worden genoemd in de verbodstekst en dat afleiden of vaststellen van intenties daarmee buiten de reikwijdte van het verbod vallen. De AP benadrukt dat intenties zowel in de definitie van 'systeem voor het herkennen van emoties', als in overweging 18 van de AI-verordening, waarin het verbod wordt toegelicht, wordt genoemd. Uit de guidelines blijkt dat het begrip emoties breed moet worden geïnterpreteerd en dat intenties ook onder het verbod vallen. Daaraan wordt toegevoegd dat

<sup>3</sup> Guidelines par. 246.



het verbod niet kan worden omzeild door in een systeem te werken met/of te verwijzen naar houdingen ('attitudes') van mensen.<sup>4</sup> Het vaststellen van een 'boze houding' valt dus evengoed onder het verbod.

12. **Veel respondenten benoemen dat er duidelijk onderscheid moet worden gemaakt tussen enerzijds 'emoties' en anderzijds 'fysieke toestanden'.** Respondenten geven aan dat duidingen zoals stress, pijn en vermoeidheid zowel emoties als fysieke toestanden kunnen zijn. Stress kan bijvoorbeeld gemeten worden door fysiologische signalen (hartslag, lichaamstemperatuur), die weer de basis kunnen zijn voor een interpretatie van de emotie van een persoon. Op deze manier kan het meten van fysieke parameters worden gebruikt voor het afleiden van emoties en intenties. Een respondent noemt als voorbeeld van een fysieke toestand de vermoeidheid die bij bijvoorbeeld uitzendkrachten in risicovolle beroepen wordt herleid om ongevallen te voorkomen. Om het verschil te verhelderen brengt een andere respondent op dat een fysieke toestand een objectieve waarneming duidt, terwijl een emotie of intentie naar een afleiding of interpretatie van een objectieve waarneming verwijst. Het blijkt dat respondenten behoefte hebben aan een duidelijk onderscheid tussen deze begrippen. Uit de guidelines blijkt dat de observatie dat iemand lacht geen vorm is van afleiden of vaststellen van emoties. De conclusie dat iemand vrolijk is, is wel een vorm van emotieherkenning.<sup>5</sup>
13. **Volgens verschillende respondenten is het verschil tussen enerzijds 'gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen' en anderzijds 'emoties' en 'intenties' niet helder.** Uit de overwegingen bij de verordening volgt dat de detectie van gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen niet verboden is. Als gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen worden gebruikt voor het vaststellen of afleiden van emoties of intenties, valt deze praktijk wel binnen de reikwijdte van het verbod. Veel respondenten merken op dat het verschil tussen enerzijds emoties (en intenties) en anderzijds gemakkelijk zichtbare uitdrukkingen moeilijk te duiden is. Een respondent stelt dat eigenlijk elke afgelezen emotie een gemakkelijk zichtbare uitdrukking is, gezien het niet mogelijk is om echt te kunnen aflezen wat mensen voelen (innerlijke emotie). Uit de guidelines wordt duidelijk dat de karakteristieken van iemands stem, zoals stemverheffing of fluisteren, voorbeelden zijn van een gemakkelijk zichtbare uitdrukking die niet onder het verbod vallen.<sup>6</sup>

### criterium 3: Op basis van biometrische gegevens

In het kader van verbod F merken respondenten op dat de definitie van 'biometrische gegevens' in de AI-verordening verschilt van de AVG. Ook merkt een respondent op dat de verwoording van een AI-systeem voor emotieherkenning in het verbod afwijkt van de verwoording in de definitie van artikel 3, wat voor verwarring zorgt over het gebruik van biometrische gegevens als element van het verbod.

14. **Volgens verschillende respondenten is het onduidelijk hoe de samenhang van het begrip 'biometrische gegevens' tussen de AI-verordening en de AVG moet worden gelezen.** Een respondent geeft aan dat de definiëring van biometrische gegevens verschilt op het punt dat de AVG het mogelijk maakt of de bevestiging van 'eenduidige identificatie' van natuurlijke personen vereist. De respondent maakt duidelijk dat bijvoorbeeld fysiologische gegevens en gedragskarakteristieken, die niet tot eenduidige identificatie kunnen leiden, wel binnen de definiëring van de AI-verordening vallen. Het is voor meerdere respondenten onduidelijk hoe het begrip van biometrische gegevens in de AI-verordening moet worden geïnterpreteerd, en wat de praktische gevolgen hiervan zijn. De AP merkt op dat de definitie van 'biometrische gegevens' moet worden uitgelegd in het licht van de AVG.

<sup>4</sup> Guidelines par. 247.

<sup>5</sup> Guidelines par. 249.

<sup>6</sup> Idem.





15. **Andere respondenten merken op dat het begrip 'biometrische gegevens' breed wordt gedefinieerd en noemen daarbij verschillende voorbeelden.** Voorbeelden van biometrische gegevens die worden genoemd zijn onder andere fysiologische gegevens zoals de hartslag, huidgeleiding, ademhalingspatronen en oogbewegingen. Andere voorbeelden zijn gezichtsafbeeldingen, stemkenmerken- of patronen, maar ook de analyse van loopbewegingen en oogbewegingen.
16. **Respondenten merken op dat het onduidelijk is of neurodata en gedragskarakteristieken vallen onder het begrip van 'fysieke, fysiologische en gedragsgerelateerde kenmerken' in de AI-verordening.** Een ander vraagpunt is of het verbod ook van toepassing is op multimodale systemen, waarbij zowel biometrische als andere gegevens worden geanalyseerd. Een verwante vraag van een respondent is of systemen waarbij zowel gezichts- als emotieherkenning wordt toegepast, in zijn geheel verboden zijn, of alleen de functionaliteit die emotieherkenning mogelijk maakt op het moment dat dat systeem wordt ingezet in de context van de werkplek of het onderwijs. De guidelines onderstrepen dat de term 'biometrische gegevens' breed moet worden geïnterpreteerd. Zo vallen ook modaliteiten van microscopische aard, zoals DNA en geur, onder de definitie. Daarnaast valt gedrags- en beweegbiometrie ook onder biometrische gegevens, zoals handtekeningen, lopen, toetsaanslagen en elektrocardiogrammen (ECG). Biometrische input kan hierbij betrekking hebben op zowel één of meerdere modaliteiten.<sup>7</sup>
17. **Tot slot benoemen meerdere respondenten dat het verbod niet verwijst naar 'biometrische gegevens' zoals gedefinieerd in artikel 3 punt 34 van de AI-verordening, zoals dat wel het geval is voor hoog risico emotieherkenning (Bijlage III).** Respondenten wijzen erop dat daarom onduidelijk is of voor toepasselijkheid van het verbod het gebruik van biometrische gegevens is vereist. Het begrip 'biometrische gegevens' wordt betrokken in de definitie 'van een systeem voor het herkennen van emoties', maar in het verbod wordt dit laatstgenoemde begrip niet gebruikt en wordt daarentegen gesproken van een systeem dat emoties afleidt. Het komt de AP voor dat de AI-verordening op dit punt een inconsistentie bevat en dat het juist de bedoeling is geweest om een eenduidig regime te creëren voor enerzijds verboden, en anderzijds hoog risico AI-systemen voor de herkenning van emotie. Dat volgt ook uit de guidelines, waarin de definitie van emotieherkenningsystemen in artikel 3, punt 39 van de AI-verordening ook relevant wordt geacht voor het verbod. Het verbod heeft daarom betrekking op vormen van emotieherkenning waarbij gebruik wordt gemaakt van biometrische gegevens in de zin van de AI-verordening. Sentimentanalyse op basis van tekst, die niet gebaseerd is op biometrische gegevens, zoals voorgesteld door een respondent, valt dus niet onder het verbod.<sup>8</sup>

#### Criterion 4: De werkplek of het onderwijs

De respondenten geven aan dat de begrippen op 'de werkplek' en 'in het onderwijs' zowel nauw als breed kunnen worden geïnterpreteerd. Veel respondenten zijn bekend met verschillende toepassingen van het afleiden van emoties en intenties op de werkplek en in het onderwijs. Ook dragen respondenten voorbeelden aan van situaties of toepassingen waarvan op voorhand niet duidelijk is of zij onder het verbod zouden vallen.

18. **Het merendeel van de respondenten heeft behoefte aan verduidelijking van de reikwijdte van het begrip 'op de werkplek'.** Respondenten geven aan dat emotieherkenning op de werkplek kan worden ingezet om klantenservice en comfort te verbeteren en voor de monitoring van betrokkenheid, werkgedrag en tevredenheid, zowel in online vergaderingen als op kantoor. Veel respondenten benadrukken dat er onvoldoende duidelijkheid bestaat over hoe er invulling wordt gegeven aan 'situaties die verband houden met de werkplek'. Een respondent merkt op dat het onduidelijk is of AI-systemen die geen emoties van

<sup>7</sup> Guidelines par. 250-251.

<sup>8</sup> Vgl., Guidelines par. 251.



werknemers afleiden, maar wel zijn ingericht op werkplekken, ook onder het verbod vallen. Zo bestaan er volgens de respondent AI-systemen die emoties afleiden van klanten tijdens klantenservicegesprekken, waarbij het afleiden van emoties niet gericht is op de werknemer, maar juist op de klant. De guidelines verduidelijken dat toepassingen van emotieherkenning in callcenters die emoties van klanten identificeren, niet onder het verbod vallen. Respondenten hebben daarnaast geen eenduidig beeld van de toepassing van het verbod in geval van hybride of afstands-gerelateerd werk. Ook omgevingen zoals een gevangenis en zorginstelling, die zowel als privé als werkomgeving dienen, vallen in een grijs gebied volgens een respondent. De guidelines lichten toe dat de werkplek elke specifieke fysieke of virtuele plek omvat waar natuurlijke personen zich bezighouden met taken en verantwoordelijkheden uitoefenen die zijn toegewezen door hun werkgever, of de organisatie waarbij ze zijn aangesloten. De status van de natuurlijke persoon maakt hierbij niet uit, en kan bijvoorbeeld werknemer, zelfstandige, aannemer, stagiair of vrijwilliger zijn.<sup>9</sup>

19. **Respondenten reageren wisselend op de toepasselijkheid van het verbod in de context van werving en selectie.** Een respondent stelt dat werving en selectie in verband met de werkplek niet onder het verbod valt. De respondent legt uit dat deze praktijk geen steun vindt in de tekst uit het verbod, dan wel de overwegingen. Daarnaast benadrukt de respondent dat het feit dat dit het gebruik van AI-systemen voor werving en selectie van kandidaten een van de hoog risico toepassingen is onder bijlage III van de AI-verordening, en dat emotieherkenning in de context van werving en selectie daarmee niet verboden kan zijn. Een andere respondent merkt op dat hier verschil zou moeten worden gemaakt tussen werknemers die worden gemonitord in het kader van hun functie versus andere contexten, zoals een sollicitatiegesprek. Deze respondent is dus in de veronderstelling dat het verbod alleen in de eerste context van toepassing is. De guidelines lichten toe dat ongelijke machtsverhoudingen al kunnen spelen in de recruitmentfase en dat het afleiden en vaststellen van emoties of intenties tijdens het proces van werving en selectie ook onder het verbod vallen.<sup>10</sup>
20. **Het merendeel van de respondenten geeft aan dat het niet altijd duidelijk is wanneer er sprake is van toepassing van een AI-systeem 'in het onderwijs'.** Respondenten benoemen verschillende toepassingen van emotieherkenning in het onderwijs, zoals het monitoren van betrokkenheid, focus en tevredenheid van leerlingen/studenten, ondersteunen van interactief leren en een optimale leeromgeving en communicatieverbetering tussen leerling en docent.-Respondenten noemen verschillende situaties waar onvoldoende duidelijkheid over wordt geschapt, zoals het voorbereiden van lesmateriaal in de bibliotheek, het volgen van cursussen door docenten, maar ook bijvoorbeeld online- en afstandsonderwijs. Ook de zinsnede 'in het onderwijs' wordt in de guidelines breed uitgelegd. Het onderwijs omvat hier zowel publieke als private instellingen, alle type en leeftijden, leerlingen en leerkrachten en elke type omgeving (online, hybride, fysiek). Emotieherkenning tijdens het aanmeld-/toelatingsproces bij onderwijsinstellingen valt volgens de guidelines ook onder het verbod.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Guidelines par. 254.

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> Guidelines par. 255.



## Reikwijdte van het verbod

**Respondenten geven aan dat er behoefte is aan aanvullende toelichting over de situaties die buiten het verbod vallen. Wanneer is er sprake van toegestane emotieherkenning uit medische of veiligheidsredenen? Verschillende respondenten kaarten ook aan dat het verbod voorbij gaat aan andere toepassingen van emotieherkenning met positieve effecten op de werkplek en in het onderwijs.**

21. **Volgens het merendeel van de respondenten is het onduidelijk wanneer er sprake is van emotieherkenning om medische of veiligheidsredenen.** Respondenten geven aan dat onduidelijk is of het afleiden van emoties voor het meten van mentaal welzijn zoals burn-outs of werkstress door bijvoorbeeld een werkgever geldt als medische reden. Een respondent geeft aan dat ook het voorbeeld therapeutisch gebruik nadere uitleg behoeft. Meerdere respondenten uiten twijfels over of de inzet van AI-systemen voor het afleiden van emoties om agressiviteit en escalatie te voorkomen (zowel op de werkplek als in het onderwijs), geldt als veiligheidsoverweging. De guidelines geven aanvullende uitleg over deze beperkingen van de reikwijdte van het verbod.<sup>12</sup> Zo is stressmonitoring niet toegestaan op de werkplek. Therapeutisch gebruik omvat gebruik van CE-gemarkeerde apparaten.

**Verschillende respondenten werpen de vraag op of er een uitzondering bestaat voor het gebruik van systemen voor het afleiden van emoties met positieve doeleinden.** Een respondent merkt op dat het verbod voorbij gaat aan positieve toepassingen van het afleiden van emoties op de werkplek en in het onderwijs. Daarbij noemt een van de respondenten dat emotieherkenning zonder identificatie van een specifieke leerling geen gevolgen kan hebben voor een specifiek persoon, maar wel kan zorgen voor het verbeteren van lesmateriaal of een interactieve leeromgeving. Een andere respondent merkt op dat emotieherkenning een rol kan spelen in welzijnsmonitoring van werknemers en werpt de vraag op of het gebruik van emotieherkenning dan wel kan worden toegestaan. Het komt de AP voor dat in dergelijke gevallen emotieherkenning in de regel niet wordt ingezet om uitsluitend 'medische redenen', maar vanwege een verscheidenheid van mogelijk andere motieven, waaronder mogelijk het optimaliseren van de werkplek, het voorkomen van ziekteverzuim, of het verbeteren van de prestaties van werknemers. De guidelines verduidelijken dat deze beperkingen op de toepasselijkheid van de verboden strikt moeten worden geïnterpreteerd.

22. **Ten slotte vragen respondenten zich af of het vragen van toestemming een uitzondering kan zijn op het verbod.** Zo vraagt een respondent zich af of de werkgever bij toestemming van de werknemer wel emotieherkenning kan inzetten. Volgens de AP is voor een dergelijke uitzondering geen basis te vinden in de AI-verordening; toestemming kan daarom niet als uitzondering gelden op het verbod.

---

<sup>12</sup> Guidelines par. 256 e.v.



### III. Vervolg

23. **Met de publicatie van dit samenvattende document is het ophalen van informatie via de oproep tot input over het verbod op AI-systemen voor emotieherkenning op de werkplek en in het onderwijs afgerond.** Er volgt een aantal kernpunten uit de ingezonden input, die van belang zijn voor de uitleg die zal worden gegeven aan de verboden in de AI-verordening:
- a. **Uit de verschillende voorbeelden van respondenten blijkt dat AI-technologie zich snel ontwikkelt en dat toepassingen, zoals het proberen afleiden van emoties en intenties, een vlucht lijken te nemen.** Tegelijkertijd heersen er zorgen over de betrouwbaarheid van deze technologie en is het raadzaam om er voorzichtig mee om te gaan, ook in situaties die geen betrekking hebben op de werkplek en in het onderwijs.
  - b. **Het verbod bevat veel begrippen en concepten die in de AI-verordening niet (of zeer beperkt) nader worden uitgelegd.** De guidelines van EC over de verboden bieden handvatten, maar geven in de praktijk in concrete gevallen beperkt uitsluitsel over de toepasselijkheid van de verboden. Nadere invulling van bepaalde begrippen en voorwaarden in de verboden is cruciaal om ervoor te zorgen dat deze verboden bescherming bieden aan burgers en er rechtszekerheid wordt geboden aan marktpartijen.
  - c. **Dit verbod houdt nauw verband met het begrip biometrische gegevens en regelgeving daaromtrent in onder meer de AVG.** De AP merkt op dat het begrip 'biometrische gegevens' in de AI-verordening moet worden uitgelegd in het licht van datzelfde begrip in de AVG.
24. **De AP werkt aan de voorbereiding van het toezicht in Nederland op de verboden en zal de ontvangen input de komende maanden verder betrekken de voorbereiding van de voorlichting en uitleg over de verboden.** Met Nederlandse toezichthouders wordt de opgedane kennis gedeeld in het [Samenwerkingsplatform Digitale Toezichthouders \(SDT\)](#) en wordt in de AI- en Algoritmekamer (AAK) van het SDT besproken welke vervolgacties nodig zijn om de verboden in de AI-verordening te verduidelijken. Die bovenstaande aanpak sluit aan bij de visie van toezichthouders om te streven naar de eenduidige uitleg en toepassing van regelgeving die gelijktijdig van toepassing kan zijn op de verboden AI-praktijken.
25. **De AP zal verzamelde inzichten uit de praktijk ook gebruiken als basis voor bijdrage aan de discussie over de verdere ontwikkeling van de guidelines over de verboden.** De guidelines moeten worden gezien als een 'levend document' dat, naargelang (juridische) ontwikkelingen zich voordoen, zal moeten worden geüpdatet of aangepast.