

# Ethiek binnen Artificial Intelligence

Een blik op diverse bronnen om te beslissen waar de ethische lijn ligt binnen AI.

Opdracht voor Ethiek - Minor Applied Artificial Intelligence

Van: Mart Veldkamp  
derdejaars student Mechanical Engineer

Gemaakt op: 17-11-2021



# Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Bronuitwerking .....	3
Bron 1.....	3
Bron 2.....	3
Bron 3.....	3
Bron 4.....	4
Bron 5.....	4
Bron 6.....	4
Bron 7.....	4
Bron 8.....	5
Reflectie bevindingen.....	5
Bibliografie.....	6



## Inleiding

Het verslag beantwoordt op basis van verschillende bronnen de vraag waar de grens ligt in de ethiek met betrekking tot Artificial Intelligence (AI). Hierbij wordt gekeken naar verschillende groepen binnen de maatschappij en wie daarbij welk belang heeft als het gaat om AI toepassen in de praktijk. Dit onderzoek is een leesbare samenvatting van de verschillende online bronnen.

## Bronuitwerking

De bronuitwerking bevat een bronvermelding en korte samenvatting van de inhoud van de bron.

De Bibliografie geeft meer informatie over de bron in APA vorm.

### Bron 1

(Welling, Joosten, & Hoven, 2019)

In deze 32 minuten lange podcast wordt gesproken over AI en hoe het nu al ons leven beïnvloed.

De belangrijkste ethische onderwerpen in deze podcast gaan over:

- het correct integreren van AI in ons leven en over de gevaren m.b.t. onder meer privacy;
- mogelijke oplossingen, zoals het geven van toestemming dat je data kan worden gebruikt bij eventuele toepassingen;
- daarnaast wordt een pleidooi gehouden voor het transparanter maken van AI in de maatschappij. Bijvoorbeeld als hij zegt “Je hoeft geen engineer te zijn om te weten dat een vliegtuig ook uit de lucht kan vallen.”

### Bron 2

(Hagendorff, 2020)

Dit artikel is een vervolg op Bron 5. In het artikel geeft Hagendorff aan dat er bij het gebruik van AI ethische regels zijn (en dat men zich daar zoveel mogelijk aan moet houden). De vraag die hij stelt is of deze ethische richtlijnen van invloed zijn op de keuzes die worden gemaakt bij het creëren van AI / machine learning systemen? Zijn conclusie is dat ethiek binnen AI (helaas) nog niet erg serieus wordt genomen. Als men afwijkt van (soms wel meerdere) richtlijnen, dan heeft dit in het algemeen geen consequenties.

### Bron 3

(Yu, et al., 2018)

In dit rapport wordt gekeken naar de ethiek binnen mensen-AI interactie. Hiervan is sprake als een neurale netwerk daadwerkelijk wordt gebruikt naast menselijke werkzaamheden.

Het artikel beschrijft 3 aandachtspunten als AI en mens samenwerken:

- de persoonlijke autonomie van mensen mag niet worden geschonden (ze moeten in staat zijn hun vrije wil te behouden);
- voordelen en risico's moeten in beeld gebracht worden bij het maken van een AI-systeem en
- mensen mogen niet worden gediscrimineerd op basis van hun persoonlijke achtergrond, zoals ras, geslacht en religie.



#### Bron 4

(London, Chui, & Wigley, 2019)

In deze podcast (transcript) wordt goed uitgelegd hoe men in een wereld vol AI moet kijken naar gevaren als privacy, maar ook blij moet zijn met wat AI voor ons kan betekenen. Denk daarbij niet alleen aan commerciële toepassingen, maar ook aan bijvoorbeeld de zorg. In de zorg liggen grote kansen voor AI. Wel blijkt juist deze sector de data gevoeligste user cases groep. Verder gaat deze podcast over ethische kwesties bij deep fakes, bijvoorbeeld de president die opeens dingen zegt die hij nooit eerder heeft gezegd.

#### Bron 5

(Kenniscentrum: Data & Maatschappij, 2018)

De Europese Commissie heeft in 2018 een AI-strategie gemaakt met 3 pijlers:

- meer investeren in AI onderzoek;
- het voorbereiden op de socio-economische veranderingen;
- de ontwikkeling van een passend ethisch en juridisch kader dat aansluit op de waarden van de EU. Het 3<sup>e</sup> aspect wordt verder uitgewerkt in dit document. Hierbij wordt gekeken naar alle ethische aspecten, van “Menselijke controle of toezicht” tot “Verantwoording”.

#### Bron 6

(IEX Profs Redactie, 2019)

In dit artikel wordt uitgelegd op welke terreinen AI een grote impact zal hebben:

- potentieel enorme stijging van de economische groei;
- ontwrichting van de arbeidsmarkt en maatschappelijke veranderingen;
- machtsconcentratie en regelgeving;
- overheden en overheidsfinanciën.

In het artikel worden ethische vragen gesteld als “Hoe ver mag AI helpen met het helpen in overheden en overheidsfinanciën?” Het artikel voorspelt ook dat door de intensieve AI groei steeds meer geld wordt verdiend door technische bedrijven en dat daarom in de toekomst “radicale belastinghervormingen en meer internationale samenwerking nodig zijn om een oplossing te vinden voor de dreigende tekorten”.

#### Bron 7

(Blasimme & Vayena, 2019)

In dit hoofdstuk worden ethische uitdagingen besproken die samenhangen met het gebruik van AI in biomedisch onderzoek, patiëntenzorg en volksgezondheid. Waar ik het over wil hebben, is een “Facial recognition technologie”. Met deze techniek kan door middel van machine learning op basis van iemands gezicht worden vastgesteld of iemand een genetische kwaal of een slecht humeur / depressie heeft. Deze techniek maakt gebruik van algoritmes en heeft data nodig. Data van zowel mensen die deze kenmerken wel als niet hebben. Bij deze techniek wordt het gezicht van opgeslagen wat toch wel best ver gaat.



## Bron 8

(Bossert & Hagendorff, 2021)

In deze bron wordt aangetoond dat dieren, in het bijzonder dierenhersen, een cruciale rol spelen bij de ontwikkeling van AI-technologieën. Deze ontwikkeling is mede gebaseerd op onderzoeksresultaten die zijn opgedaan tijdens dierproeven. Resultaten van AI technieken worden getest door ze te vergelijken met dierlijke capaciteiten. Binnen dit onderzoek worden dieren gezien als hulpbronnen en alleen als data, terwijl ze net zoals mensen cognitieve functies hebben. Vandaar dat hier de ethische vraag rijst: is dit wel verantwoord?

## Reflectie bevindingen

Uit de bronnen kunnen we concluderen dat bij AI ethische vraagstukken niet op de eerste plaats staan, terwijl dat misschien wel meer zou moeten gebeuren. Vaak wordt er minder gekeken naar ethische kwesties omdat mensen denken dat het mogelijk ten koste kan gaan van hun creatie. Daarnaast is er ook niet veel tijd geweest om erover na te denken (omdat AI zo snel is gegroeid). Vaak hoor je mensen zeggen dat AI nu zó snel groeit, dat men eerst kijkt wat er allemaal mee kan, zonder eerst na te denken wat de gevolgen zijn.

Voor mij, is ethiek in de meeste gevallen niet een ingewikkelde keus als het gaat om AI. Zou je iemands data willen opslaan om je model beter te maken? Natuurlijk! En gaat dat ten koste van iemands privacy? Helaas wel. Daarom is het belangrijk om in dergelijke situaties vooraf toestemming te vragen. Zoals eerder vermeld zijn de meeste AI user cases te vinden in de zorg, maar dat is ook gelijk één van de meest gevoeligste groepen. Aangezien ik de zorg belangrijk vind, zou ik daar eerst naar kijken. Hoe je AI in de zorg zo ethisch verantwoord mogelijk kan toepassen waarbij je rekening houdt met iemands privacy, etc..



## Bibliografie

- Blasimme, A., & Vayena, E. (2019). *The Ethics of AI in Biomedical Research, Patient Care and Public Health*. Oxford: SSRN.
- Bossert, L., & Hagendorff, T. (2021). *Animals and AI. The role of animals in AI research and application - An overview and ethical evaluation*. Elsevier.
- Hagendorff, T. (2020). The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines. In T. Hagendorff, *Minds and Machines* (p. 99 t/m 120). <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-020-09517-8>: DOI.
- IEX Profs Redactie. (2019, Februari 6). *De enorme impact van AI*. Opgehaald van IEX Profs: <https://www.iexprofs.nl/Nieuws/291492/Schroders/De-enorme-impact-van-AI.aspx>
- Kenniscentrum: Data & Maatschappij. (2018, Juni). *Ethische principes en (niet-)bestaande juridische regels voor AI*. Opgehaald van Kenniscentrum Data & Maatschappij: <https://data-en-maatschappij.ai/publicaties/ethische-principes-en-niet-bestaande-juridische-regels-voor-ai>
- London, S., Chui, M., & Wigley, C. (2019). AI Ethics in today's world [Geregistreerd door Mckinsey & company]. Engeland. Opgehaald van mckinsey & company: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/ai-ethics-podcast>
- Welling, M., Joosten, R., & Hoven, J. v. (2019). Hoe AI (kunstmatige intelligentie) onze levens gaat veranderen [Geregistreerd door VNO-NCW]. Den Haag, Zuid-Holland, Nederland.
- Yu, H., Shen, Z., Miao, C., Leung, C., Lesser, V. R., & Yang, Q. (2018). *Building Ethics into Artificial Intelligence*. Singapore: School of Computer Science and Engineering, Nanyang Technological University.

