



# Essay Artificial Intelligence en mensen- rechten

Hoe ethische kaders elkaar versterken



Platform voor de  
InformatieSamenleving



## Colofon

2019 © ECP | Platform voor  
de InformatieSamenleving

Met dank aan Turnaround  
Communicatie

# Inhoud

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>Hoe verhouden wetten en ethische kaders zich tot elkaar?</b> | <b>11</b> |
| <b>Ethische kaders zijn niet vrijblijvend</b>                   | <b>15</b> |
| <b>Juridische kaders en instituties staan niet buiten spel</b>  | <b>19</b> |
| <b>Ethische richtlijnen maken AI niet betrouwbaar</b>           | <b>23</b> |
| <b>Conclusie</b>                                                | <b>27</b> |
| <b>Bibliografie</b>                                             | <b>31</b> |





## Voorwoord



Tal van organisaties, zowel publiek als privaat, publiceren de afgelopen jaren ethische kaders voor verantwoorde toepassing van artificial intelligence (AI). 'The Global Landscape of AI Ethics Guidelines' (*Jobin, Lenca, & Effy, 2019*) beschreef recent meer dan tachtig richtlijnen die op internet werden gevonden. De 'AI Ethics Guidelines Global Inventory' (*Algorithm Watch, 2019*) heeft méér dan tachtig richtlijnen en best practises opgenomen, die door organisaties zelf zijn aangemeld als ethische kaders voor AI.

De Europese Commissie heeft het initiatief genomen om richtlijnen voor Europa op te stellen voor verantwoorde toepassing van AI. Dat heeft in 2018 geresulteerd in conceptrichtlijnen (*High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2018*). Tijdens de consultatieronde die daarop volgde, verschenen tal van kritische publicaties die het belang benadrukten van ethisch-juridische kaders om de rechten van de mens te waarborgen.

De kritiek op de conceptrichtlijnen van de Europese Commissie en de verder gepubliceerde ethische kaders voor AI kan worden samengevat in drie statements:

1. **Ethische kaders zijn te vrijblijvend:** ze faciliteren 'ethics shopping' (naar believen kiezen organisaties juist die kaders uit die hen goed uitkomen) en 'ethics washing' (publiceren van ethische kaders als vrijblijvende blijk van goede wil).
2. **Ethische kaders ondermijnen de bestaande juridische kaders** en zetten de instituties die belanghebbenden effectief bescherming bieden, buiten spel.
3. **Ethische kaders suggereren dat AI betrouwbaar kan worden gemaakt** en dat organisaties deze betrouwbare AI vervolgens onbekommerd kunnen toepassen. Daarmee zetten ze belanghebbenden buiten spel.

In de Artificial Intelligence Impact Assessment (*ECP | Platform voor de InformatieSamenleving, 2018*) wordt een pleidooi gehouden voor het ontwikkelen, invoeren en gebruiken van ethische kaders voor een verantwoorde toepassing van AI, door organisaties die van deze technologie gebruikmaken. De manier waarop in de Impact Assessment ethische kaders worden gebruikt, komt naar onze mening, tegemoet aan deze kritiek. De Impact Assessment gebruikt ethische kaders:

1. Als instrument om verantwoording af te leggen over keuzes en expliciet te maken hoe een organisatie de afweging maakt tussen tegengestelde eisen en belangen (ethische kaders zijn dan het tegenovergestelde van vrijblijvend).
2. Als complementair aan wetgeving. Wetgeving probeert ethische kaders te vatten en toetsbaar te maken. Rond wetgeving zijn processen ingericht, waardoor belanghebbenden een beroep kunnen doen op die wetten. Maar ook al voldoet een implementatie aan wetgeving, toch kunnen waarden die ten grondslag liggen aan die wetgeving, in het geding komen. Denk aan waarden als menselijke autonomie of vrijheid. Bij de implementatie van AI-technologie moet daarom ook vanuit de aan wetgeving ten grondslag liggende waarden gekeken worden.
3. Als instrument dat niet alleen in de ontwerpfase, maar ook bij implementatie en operatie een cruciale rol speelt: de Impact Assessment vraagt te analyseren wat de verwachte positieve en

negatieve effecten zijn om vervolgens processen in te richten die deze effecten bijsturen en bewaken. Doel is negatieve effecten te voorkomen, of de impact daarvan zoveel mogelijk te verkleinen, en positieve te versterken. Ethische richtlijnen bedoelen niet de techniek, maar de organisatie die de techniek toepast betrouwbaar te maken.

De werkgroep 'Impact Assessment Artificial Intelligence' is van mening dat als ethische kaders op deze manier worden ingezet, ze bijdragen aan een verantwoorde toepassing van AI én op cruciale onderdelen de (mensen) rechten versterken.

In dit essay betogen we dat ethische kaders voor een verantwoorde toepassing van Artificial Intelligence en (mensen)rechten niet tegenover elkaar staan, maar juist ten dienste staan aan elkaar. Goed uitgewerkte en toegepaste ethische kaders rondom het gebruik van AI zijn een welkome en cruciale versterking van de ethisch-juridische kaders en de borging daarvan in onze samenleving.

In de volgende hoofdstukken gaan we in op de belangrijkste kritiekpunten met betrekking tot de ethische kaders rondom het gebruik van AI. We baseren ons daarvoor op de reacties op de 'Draft Ethical Guidelines' (2018) van de Europese Commissie en de verwerking daarvan in de definitieve versie van de 'guidelines' (*High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019*). De conclusies van dit essay gaan in op de vraag onder welke voorwaarden ethische kaders voor een verantwoorde toepassing van AI op cruciale punten de ethisch-juridische kaders in het kader van (mensen)rechten kunnen versterken.

**Prof. dr. Kees Stuurman**

Voorzitter ECP werkgroep  
Kunstmatige Intelligentie

**Drs. Jelle Attema**

Secretaris en projectadviseur ECP | Platform  
voor de InformatieSamenleving

**Daniël Frijters**

MT-lid, programma- en  
teammanager ECP | Platform voor  
de InformatieSamenleving





In de werkgroep Kunstmatige Intelligentie hebben (op persoonlijke titel) zitting:

**Kees Stuurman (voorzitter)** *Director Legal Practice bij Considerati/*  
*Professor at Tilburg Institute for Law, Technology and Society*, **Frances**  
**Brazier** *Technische Universiteit Delft*, **Bart Schermer en Joas van Ham**  
*Considerati*, **Jaap van den Herik** *Leiden Center of Data Science*, **Jeroen**  
**Naves en Sandra van Heukelom** *Pels Rijcken*, **Joost Heurkens** *IBM*, **Leon**  
**Kester** *TNO*, **Mauritz Kop en Suzan Slijpen** *AIRecht*, **Sandra van der Weide**  
*Ministerie van Economische Zaken en Klimaat*, **Stefan Leijnen** *Asimov*  
*Institute*, **Daniël Frijters, Jelle Attema en Lana Klok** *ECP | Platform voor*  
*de InformatieSamenleving*





## Hoe verhouden wetten en ethische kaders zich tot elkaar?

Een belangrijke bron van verwarring en misverstanden is de verhouding tussen ethische kaders en wetgeving. Wat is een juridisch perspectief en wat is een ethisch kader? We volgen de definities van de High Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019).

De High Level Expert Group bepleit niet alleen vanuit juridisch perspectief maar ook vanuit ethisch perspectief naar de toepassing van AI te kijken:

“Ethical reflection can help us understand how the development, deployment and use of AI systems may implicate fundamental rights and their underlying values, and can help provide more fine-grained guidance when seeking to identify what we should do rather than what

we (currently) can do with technology." (High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 9)

Er is dus geen tegenstelling tussen een juridisch en een ethisch perspectief :

"Fundamental rights lie at the foundation of both international and EU human rights law and underpin the legally enforceable rights guaranteed by the EU Treaties and the EU Charter. Being legally binding, compliance with fundamental rights hence falls under trustworthy AI's first component (lawful AI). Fundamental rights can however also be understood as reflecting special moral entitlements of all individuals arising by virtue of their humanity, regardless of their legally binding status. In that sense, they hence also form part of the second component of trustworthy AI (ethical AI). "

Wel kan analyse vanuit ethisch perspectief laten zien dat er spanning is tussen wettelijke verplichtingen en ethische richtlijnen:

"Ideally, all three [legal perspective, ethical perspective and robust perspective] work in harmony and overlap in their operation. In practice, however, there may be tensions between these elements (e.g. at times the scope and content of existing law might be out of step with ethical norms). It is our individual and collective responsibility as a society to work towards ensuring that all three components help to secure Trustworthy AI." (High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 9)

Ethische kaders hebben de volgende twee functies in aanvulling op ethisch-juridische kaders:

1. Als implementatierichtlijnen: deze vertalen de algemene juridische en ethische kaders naar concrete eisen voor verantwoorde toepassing van technologie in een specifieke context. Implementatierichtlijnen zijn een verdere uitwerking en concretisering van juridische kaders vanuit het perspectief van welzijn, autonomie en vrijheid. Als bestaande juridische of ethische kaders tekortschieten of strijdig zijn, maken de implementatierichtlijnen deze afweging expliciet en helpen om verantwoorde keuzes te maken.
2. Als fundamentele waarden: deze vormen de basis voor wetgeving en verdragen zoals de Rechten van de Mens. Wetgeving is niet altijd in staat om deze waarden te beschermen: voor verantwoorde toepassing van AI in een specifieke context moet een analyse plaatsvinden vanuit deze waarden. Daarmee wordt een dergelijk risico expliciet zichtbaar. De High Level Expert Group (2019) probeert fundamentele waarden te operationaliseren en richt zich daarbij op de interactie tussen mens en systeem. De groep wijst ook naar andere inspiratiebronnen voor ethische waarden zoals de Sustainable Development Goals van de OECD (OECD, 2019).





## Ethische kaders zijn niet vrijblijvend

Een belangrijk punt van kritiek op de conceptrichtlijnen is de onduidelijkheid betreffende de status van Europese wetten en verdragen, en hoe zij zich verhouden tot de uiteindelijke definitieve richtlijn.

Voorbeelden van deze kritiek zijn te vinden in de publicatie van Ben Wagner (*Ethics as an Escape from Regulation: From Ethics-Washing to Ethics-Shopping?*, 2018) en Luciano Floridi (*Translating Principles into Practices of Digital Ethics: Five Risks of Being Unethical*, 2019). Floridi is één van de pleitbezorgers voor de Europese richtlijn en publiceerde over deze risico's:

De conceptrichtlijnen zeggen losjes te zijn geïnspireerd op de bestaande verdragen en juridische kaders, zo analyseert Wagner (2018). Floridi (2019)



wijst er op dat deze onduidelijkheid organisaties de ruimte geeft om naar believen te kiezen welke ethische richtlijnen ze wel en niet overnemen.

Om te voorkomen dat ethische kaders vrijblijvend zijn en leiden tot 'ethical shopping' door organisaties komen Wagner en Floridi met de volgende suggesties:

- Maak expliciet op welke manier ethische richtlijnen uitvoering geven aan welke elementen uit juridische kaders (Floridi, 2019; Wagner, 2018). Wanneer de ethische principes expliciet zijn gerelateerd aan juridische kaders, kunnen belanghebbenden via juridische weg hun recht halen en het gesprek aangaan.
- Leg verantwoording af over ethische kaders (Wagner, 2018). Wagner beargumenteert dat verantwoording een belangrijke voorwaarde is om ethische richtlijnen te laten bijdragen aan een effectieve bescherming van belanghebbenden. Pas wanneer verantwoording wordt afgelegd over hoe het ethisch kader de beslissingen van een organisatie beïnvloedt en zij zich daarop laat aanspreken, draagt een ethisch kader bij aan verantwoorde toepassing van AI.

De definitieve richtlijnen (2019) hebben deze kritiek deels verwerkt. Over de verhouding tussen ethische en juridische kaders wordt gezegd:

"Trustworthy AI has three components, which should be met throughout the system's entire life cycle: (1) it should be lawful, complying with all applicable laws and regulations (2) it should be ethical, ensuring adherence to ethical principles and values and (3) it should be robust." (High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 2)

De conceptrichtlijnen eisen niet het expliciet zichtbaar maken van de wijze waarop ethische richtlijnen voortvloeien uit wettelijke richtlijnen, zoals Floridi en Wagner voorstaan. Daardoor blijft het risico bestaan dat het onduidelijk is of en hoe ethische kaders uitvoering geven aan bestaande wetgeving en verdragen. En zo blijft de mogelijkheid bestaan dat organisaties willekeurig en naar eigen goeddunken ethische richtlijnen publiceren.

In de definitieve richtlijnen heeft verantwoording daarentegen wel een prominente plek gekregen. Accountability is één van de zeven eisen aan 'Trustworthy AI'. Bij accountability wordt in de richtlijnen gesproken over het expliciet maken van trade-offs tussen verschillende belangen en eisen en het expliciet monitoren van de impact ervan. Organisaties moeten zorgen dat ze de gevolgen van AI registreren en adequaat actie ondernemen wanneer dat nodig is. De guidelines stellen:

"It [accountability] necessitates that mechanisms be put in place to ensure responsibility and accountability for AI systems and their outcomes, both before and after their development, deployment and use." (High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 18)

In de Impact Assessment Artificial Intelligence (ECP | Platform voor de InformatieSamenleving, 2018) is dit aspect van verantwoording een centraal element. Een ethisch kader is niet voldoende om belanghebbenden te beschermen. In de assessment concluderen de auteurs dat, als ethische richtlijnen werkelijk willen bijdragen aan de bescherming van belanghebbenden, verantwoording cruciaal is:

- Organisaties moeten specificeren wat algemene ethische en juridische principes betekenen voor een specifieke toepassing.
- Organisaties leggen aan de hand van ethische principes verantwoording af over hoe zij de verschillende belangen en principes van diverse belanghebbenden gewogen hebben. Zo kunnen principes en belangen strijdig zijn met elkaar of elkaar juist versterken. Over de weging en keuzes legt de organisatie verantwoording af.
- Organisaties moeten specificeren welke maatregelen zij nemen om belanghebbenden effectief te beschermen tegen de risico's, die zijn geïdentificeerd. En hoe de organisatie toezicht houdt op de effectiviteit van die maatregelen en adequaat ingrijpt, als dat nodig is.





## Juridische kaders en instituties staan niet buiten spel

Ethische kaders lijken gebruikt te worden om bestaande wetgeving en instituties te omzeilen en nieuwe wetgeving te voorkomen.

Dat is althans de kritiek van Veen en Cath (2018). Zij formuleren de kritiek als volgt (vrij vertaald): als iedere organisatie zelf zijn kaders definieert, met zijn eigen terminologie en daarbij zijn eigen instituten creëert (bijvoorbeeld onafhankelijke ethische commissies) om toe te zien op toepassing van deze kaders, dan is het voor belanghebbenden volstrekt onduidelijk hoe ze hun recht kunnen halen. De internationale juridische kaders zijn weliswaar abstract, maar in de loop van de jaren is er jurisprudentie ontwikkeld, waarin de bedoeling en betekenis van deze



kaders verder zijn gespecificeerd. En internationaal zijn er instituten waar belanghebbenden terecht kunnen om hun recht te halen. Dat alles moet gewaarborgd blijven.

Veen e.a. (2018) wijzen daarbij op de conceptrichtlijnen, die niet spreken over de verhouding tussen ethische en juridische kaders.

In de definitieve richtlijnen is deels tegemoetgekomen aan deze kritiek en wordt de verhouding tussen ethische en juridische kaders wél beschreven (zie hiervoor Hoofdstuk 2). Dit is belangrijk, omdat ethische kaders zaken kunnen adresseren die niet door juridische kaders worden beschreven. De reden hiervoor is: "at times the scope and content of existing law might be out of step with ethical norms" (*High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 7*). Ethische kaders kunnen daardoor de functie krijgen van een voorbereidende stap op weg naar wetgeving.

Zoals in de vorige paragraaf betoogd, is het belangrijk voor de bescherming van de rechten van belanghebbenden dat organisaties expliciet maken op welke wet- en regelgeving de ethische richtlijnen zijn gebaseerd en hoe de richtlijnen zijn vertaald naar implementatiekeuzes. Als ethische richtlijnen andere bronnen hebben dan wet- en regelgeving moet dat ook duidelijk worden aangegeven. Zo kunnen de 'Sustainable Development Goals' van de OECD een bron zijn voor ethische richtlijnen (*OECD, 2019*). Zonder deze vermelding van bronnen blijft het lastig te beoordelen of een organisatie zich schuldig maakt aan 'ethical shopping': het kiezen van ethische richtlijnen die toevallig de organisatie goed uitkomen.





## Ethische richtlijnen maken AI niet betrouwbaar

Een ander belangrijk discussiepunt betreft het begrip 'trustworthy AI'. Kan technologie inherent veilig en goed zijn? Thomas Metzinger, medeauteur van de conceptrichtlijnen (*Ethik Waschmaschinen made in Europe, 2019*), gaat dieper in op dit vraagstuk en stelt dat deze term de suggestie wekt dat het mogelijk is AI-technologie te ontwikkelen die verantwoord is.

Als het mogelijk is verantwoorde AI-technologie te ontwikkelen, dan zou volgens Metzinger (2019) de manier waarop deze wordt toegepast er niet meer toe doen. De conceptrichtlijnen laten belanghebbenden dan feitelijk (en wellicht onbedoeld) in de kou staan: organisaties die 'Trustworthy AI' gebruiken hoeven niet meer na te denken over de mogelijke negatieve impact ervan.



De 'AI and Robotics Group' van het Tilburgse Institute for Law, Technology and Society (2019) heeft haar reactie op de conceptrichtlijnen online gezet en werkt het punt van Metzinger (2019) verder uit. In de Tilburgse reactie wordt gesteld dat de conceptrichtlijnen geen aandacht hebben voor de socio-technische context van het begrip 'trustworthy' en ten onrechte suggereren dat het mogelijk is techniek zo te ontwerpen ('by design') dat deze geen schade kan aanrichten.

In de definitieve richtlijnen is deze kritiek ondervangen door ook de toepassing en de toepassingscontext te benoemen als cruciaal element voor 'Trustworthy AI'.

"Ensuring Trustworthy AI is not about ticking boxes, but about continuously identifying requirements, evaluating solutions and ensuring improved outcomes throughout the AI system's lifecycle, and involving stakeholders therein." (High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019, p. 33)

Veel techniek onder de noemer van AI is krachtig, maar heeft inherente zwakheden. Ethische kaders kunnen daar niets aan veranderen. Alleen de organisaties die deze technieken toepassen, kunnen rekening houden met deze zwakheden. Is het dan wel een goed signaal om van 'Trustworthy AI' te spreken, als alléén de betreffende organisatie die AI toepast bepaalt of hun AI-toepassing verantwoord is?

### Ethische richtlijnen en autonome intelligente systemen

In veel publicaties over ethische kaders wordt gesproken over AI-toepassingen als autonome intelligente systemen: systemen die zelf beslissingen nemen en intelligent gedrag vertonen, zonder menselijke tussenkomst.

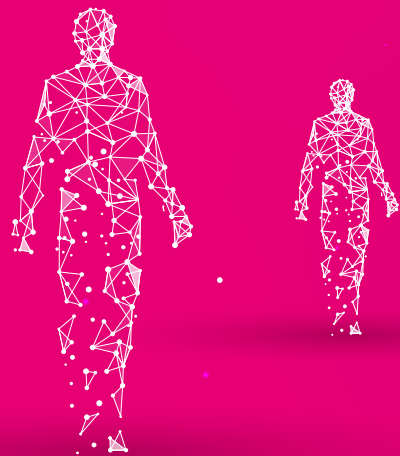
De toepassingen van AI waar dit essay zich op richt, functioneren altijd binnen de context van organisaties: er zijn altijd mensen verantwoordelijk voor de toepassing en resultaten van de systemen. Dat neemt niet weg dat de vraag naar relevante ethische kaders bij autonome intelligente systemen niet kwalitatief anders is dan bij de huidige generatie niet-

autonome AI-systemen. Het blijft de verantwoordelijkheid van de organisatie die het (autonome) AI-systeem toepast om de ethische kaders te definiëren waarbinnen het systeem opereert. Ook bij autonome systemen die wellicht in de verre toekomst van zichzelf bewust zijn en weet hebben van de context waarin ze opereren, en daarbij zelf hun doelen en strategie kunnen bepalen, blijft de organisatie die de systemen toepast verantwoordelijk voor de ethische kaders.

Dat niet de fabrikant maar de partij die AI toepast verantwoordelijk is, klinkt wellicht als een open deur, maar vergt vrij fundamentele eisen aan de architectuur van deze toekomstige systemen. Namelijk ethische kaders, waarbinnen systemen opereren, moeten door de afnemer geconfigureerd worden. Waarbij de leverancier wellicht al bepaalde beperkingen inbouwt. Het vergt voor de afnemer van deze systemen extra inspanningen. Zij zullen eerst zelf hun ethische kaders moeten beschrijven, implementeren en de verantwoordelijkheid nemen voor het gedrag van zelflerende (en daarmee wellicht onvoorspelbare) en autonome systemen.

Transparantie en verantwoording over die ethische kaders ligt wat ons betreft bij de organisatie die een dergelijk systeem toepast. Producenten van autonome systemen moeten deze zodanig opleveren dat hun klanten de verantwoording kunnen nemen voor besluiten die door het systeem worden genomen.





## Conclusie

De vraag in dit essay is hoe ethische richtlijnen en (mensen)rechten elkaar kunnen versterken. Op basis van de analyses in de voorgaande hoofdstukken, komen drie aanbevelingen naar voren die ervoor zorgen dat ethische kaders en (mensen)rechten elkaar versterken.

### 1. Maak in implementatierichtlijnen expliciet op welke ethische waarden, verdragen en wetten de richtlijnen zijn gebaseerd.

Het moet duidelijk zijn waarop ethische richtlijnen zijn gebaseerd, zodat belanghebbenden op die wet- en regelgeving een beroep kunnen doen. Ethische kaders komen soms uit verschillende bronnen (denk aan de Sustainable Development Goals (*OECD, 2019*) of zijn gebaseerd op de waarden die ten grondslag liggen aan wetten en verdragen (*High Level Expert Group on Artificial Intelligence, 2019*). Het is belangrijk dat ook dan duidelijk is wat deze kaders zijn. Op die manier wordt voorkomen dat organisaties aan 'ethics shopping' doen of dat



verwijt krijgen (het kiezen van ethische richtlijnen die toevallig goed uitkomen). En zo kunnen belanghebbenden hun recht halen via de bestaande procedures.

**2. Gebruik ethische en juridische kaders om concrete eisen te stellen aan implementatie en gebruik van AI-techniek.**

Organisaties moeten adequate maatregelen nemen om belanghebbenden te beschermen wanneer zij AI-techniek toepassen. Die eisen zijn een concretisering van meer algemene ethische waarden en rechten. Het beschermen van ethische waarden en daarmee belanghebbenden vraagt vaak om blijvende aandacht en evaluatie.

**3. Zorg voor verantwoorde wegingen en keuzes met betrekking tot conflicterende eisen uit juridische en ethische kaders.**

Vaak worden ethische kaders gebruikt om de goede intenties van organisaties te etaleren. Om ethische richtlijnen te laten bijdragen aan bescherming van belanghebbenden is daarom verantwoording cruciaal. Organisaties moeten expliciet verantwoorden hoe zij omgaan met de belangen en rechten van belanghebbenden en inzichtelijk maken welke afwegingen zij daarbij maken.

Samenvattend: ethische kaders en rechten van belanghebbenden versterken elkaar als ethische kaders gebruikt worden om:

- algemene ethische principes, wet- en regelgeving concreet en toepasbaar te maken, en implementatiebeslissingen op te baseren;
- de impact van techniek te sturen;
- verantwoording af te leggen over keuzes en afwegingen.





## Bibliografie

**AI and Robotics Group/Tilburg Institute for Law, Technology and Society (2019, 30 01),** Notes on HLEG Draft Ethical Guidelines. Retrieved from TilburgUniversity.edu: [https://www.tilburguniversity.edu/sites/tiu/files/download/NotesonHLEGDraftethicalguidelines\\_30012019\\_1.pdf](https://www.tilburguniversity.edu/sites/tiu/files/download/NotesonHLEGDraftethicalguidelines_30012019_1.pdf)

**Algorithm Watch (2019, 10 8),** AI ethics guidelines global inventory. Retrieved from [algorithmwatch.org](https://algorithmwatch.org/): <https://algorithmwatch.org/en/project/ai-ethics-guidelines-global-inventory/>

**ECP | Platform voor de InformatieSamenleving (2018),** Artificial Intelligence. Gespreksstof en handvatten voor een evenwichtige inbedding in de samenleving. Retrieved from <http://www.ecp.nl/AI>

**ECP | Platform voor de InformatieSamenleving (2019, 10 8),** Artificial Intelligence Impact Assessment. Retrieved from [ecp.nl](https://ecp.nl/wp-content/uploads/2018/11/Artificial-Intelligence-Impact-Assesment.pdf): <https://ecp.nl/wp-content/uploads/2018/11/Artificial-Intelligence-Impact-Assesment.pdf>

**ECP | Platform voor de InformatieSamenleving (2018),** Het verhaal van digitaal. Samen vormgeven aan onze digitale samenleving. Retrieved from <http://ecp.nl/publicaties/het-verhaal-van-digitaal>.

**IEEE Standards Association (2016),** Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Wellbeing with Artificial Intelligence and Autonomous Systems. (n.d.). Retrieved May 26, 2019, from IEEE: [http://standards.ieee.org/news/2016/ethically\\_aligned\\_design.html](http://standards.ieee.org/news/2016/ethically_aligned_design.html)





**European Group on Ethics in Science and New Technologies (2019, 10 8)**, Statement on Artificial Intelligence, robotics and 'autonomous' systems. Retrieved from <http://ec.europa.eu/research/egs/index.cfm>: [https://ec.europa.eu/info/news/ethics-artificial-intelligence-statement-egs-released-2018-apr-24\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/ethics-artificial-intelligence-statement-egs-released-2018-apr-24_en)

**Floridi, L. (2019, june)**, Translating Principles into Practices of Digital Ethics: Five Risks of Being Unethical. *Philosophy and Technology*, pp. 185-193. Retrieved 10 11, 2019, from <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-019-00354-x>

**Google (2019, 10 8)**, Artificial Intelligence at Google: our principles. Retrieved from [ai.google: https://ai.google/principles/](https://ai.google/principles/)

**High Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019)**, Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: European Commission. Retrieved from <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation/guidelines#Top>

**High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2018, 12 18)**, Draft Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/draft-ethics-guidelines-trustworthy-ai>: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=57112](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=57112)

**Jobin, A., Lenca, M., & Effy, V. (2019, september)**, The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 389-399. Retrieved from [https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2.epdf?shared\\_access\\_token=QqMd1vZyWLBXuUripKch8dRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0NeAfCrleec5HgDC9f\\_3XDejMciaob5pTEfucwORxJuEsbLxxbUdajcqFpyxuMc9upBx5lQscFIFTmEht\\_SfpmSoaN0z0RlQKi0L05ZVCWJTW%3D%3D](https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2.epdf?shared_access_token=QqMd1vZyWLBXuUripKch8dRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0NeAfCrleec5HgDC9f_3XDejMciaob5pTEfucwORxJuEsbLxxbUdajcqFpyxuMc9upBx5lQscFIFTmEht_SfpmSoaN0z0RlQKi0L05ZVCWJTW%3D%3D)

**Metzinger, T. (2019, 10 8)**, Ethik Waschmaschinen made in Europe. Retrieved from [Tagesspiegel.de: https://background.tagesspiegel.de/ethik-waschmaschinen-made-in-europe](https://background.tagesspiegel.de/ethik-waschmaschinen-made-in-europe)

**OECD. (2019, 10 15)**, Sustainable Development Goals. Retrieved from [oecd.org: http://www.oecd.org/dac/sustainable-development-goals.htm](http://www.oecd.org/dac/sustainable-development-goals.htm)

**Powles, J., & Hodson, H. (2017, december)**, Google DeepMind and healthcare in an age of algorithms. *Health and Technology*, 7(1), 351-367. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s12553-017-0179-1>

**The IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems (2018, 05 26)**, Ethically aligned design: A vision for prioritizing human well-being with autonomous and intelligent systems. Retrieved from <http://standards.ieee.org/>: [http://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/ead\\_v2.pdf](http://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/ead_v2.pdf)

**Veen, C. v., & Cath, C. (2018, 5 14)**, Artificial Intelligence: What's Human Rights got to do with it? Retrieved from [points.datasociety.net: https://points.datasociety.net/artificial-intelligence-whats-human-rights-got-to-do-with-it-4622ec1566d5](https://points.datasociety.net/artificial-intelligence-whats-human-rights-got-to-do-with-it-4622ec1566d5)

**Wagner, B. (2018)**, Ethics as an Escape from Regulation: From Ethics-Washing to Ethics-Shopping? In M. Hildebrandt, *Being Profiling. Cogitas ergo sum*. Amsterdam: Amsterdam University Press. Retrieved from Wagner, Ben. 2018. "Ethics as an Escape from Regulation: From Ethics-Washing to Ethics-Shopping?" in *Being Profiling. Cogitas ergo sum*, edited by M. Hildebrandt. Amsterdam University Press



ECP | Platform voor de InformatieSamenleving  
biedt met deze essay relevante gespreksstof  
aan voor de vorming van evenwichtige  
ethische kaders rondom het gebruik van AI  
in de samenleving.

[www.ecp.nl/project/werkgroep-ai/](http://www.ecp.nl/project/werkgroep-ai/)

