VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

Proef ingediend met het oog op het behalen van de graad van MA Wijsbegeerte

KRITIEK VAN DE VOORSPELLENDE REDE:

Een filosofisch-antropologisch onderzoek naar predictive policing in Nederland en de zoektocht naar voorspelbaarheid bij mensen

Critique of Predictive Reason:

A philosophical-anthropological inquiry into predictive policing in the Netherlands and the search for predictability in humans

STEFAN DWARSWAARD
0617027
Academiejaar 2025-2026

Promotor: Bart van Kerkhove

Jury: Karl Verstrygne

Aantal woorden: 24367

Letteren & Wijsbegeerte

Samenvatting

Deze thesis onderzoekt *predictive policing* vanuit een filosofisch-antropologisch perspectief. Het vertrekpunt is de vaststelling dat *predictive policing*-systemen, individuen en gebieden classificeren op basis van statistische risicomodellen. De huidige kritiek op deze systemen richt zich vooral op discriminatie, vertekende data en transparantie. Deze thesis stelt dat er onder deze bekende problemen een dieperliggende, antropologische fout schuilt: *predictive policing* veronderstelt ten onrechte dat de mens voorspelbaar is. De hoofdvraag luidt: *welke opvatting van de mens veronderstelt predictive policing, en hoe verhoudt deze zich tot de menselijke conditie?*

Methodisch is de benadering een combinatie tussen fenomenologie en postfenomenologisch aangevuld met interdisciplinaire methodes. *Predictive policing* is tegelijk een criminologische praktijk, een technologisch systeem en een politiek vraagstuk (Jansen, 2022, p. 29). Een thesis over *predictive policing* wil ik daarom niet benaderen vanuit slechts een filosoof of discipline. De analyse combineert daarom literatuur uit de techniekfilosofie, politieke filosofie, criminologie, sociologie en recht. Met Verbeeks mediatietheorie wordt geanalyseerd hoe *predictive policing*-algoritmes bemiddelen tussen mens en werkelijkheid, en hoe zij de burger reduceren tot risico-object. Met Arendts begrippenkader wordt vervolgens onderzocht wat deze reductie betekent voor de menselijke conditie.

De thesis bouwt dit argument op in vijf stappen. Hoofdstuk 1 reconstrueert de historische wortels van de voorspellende rede, van Quetelets negentiende-eeuwse statistiek en het Burgess-model, en toont dat de beste voorspeller van toekomstig gedrag telkens het criminele verleden zelf blijkt. Hoofdstuk 2 analyseert de techniek achter *predictive policing* door in te zoomen op twee Nederlandse casussen: een vroegsignaleringsalgoritme genaamd ProKid plus dat werd gebruikt in Amsterdam om jongeren te identificeren die een verhoogd risico lopen om in de criminaliteit te vervallen. En CAS (Criminaliteits Anticipatie Systeem), een landelijk ingezet systeem dat op basis van een neuraal netwerk gebieden aanwijst waar de kans op criminaliteit hoger is, zodat de politie daar gerichter kan surveilleren. Waar ProKid plus zich dus op individuen richt, richt CAS zich op locaties. Hoofdstuk 3 werkt vanuit deze casussen de kritiek verder uit via het begrip van de data-dubbel: de burger wordt gereduceerd tot een opsomming van kenmerken die het handelende, onvoorspelbare subject verdringt. Hoofdstuk 4 verdiept dit tekort fenomenologisch aan de hand van het pre-crime denken en de black box als antropologisch probleem. In hoofdstuk 5 wordt duidelijk wat alle voorgaande hoofdstukken hebben voorbereid, namelijk dat *predictive policing* Arendts nataliteit ontkent: het vermogen

van de mens om te beginnen, om iets in de wereld te brengen dat niet uit het verleden valt af te leiden.

De conclusie is daarom dat *predictive policing* een opvatting van de mens veronderstelt waarin diens toekomstig handelen besloten ligt in zijn verleden en zich daaruit laat afleiden. Deze opvatting is onverenigbaar met de menselijke conditie, omdat de mens volgens Arendt juist gekenmerkt wordt door het vermogen om te beginnen: van hem moet het onverwachte verwacht worden. De fundamentele fout van *predictive policing* is dus niet dat het slecht voorspelt, maar dat het probeert te voorspellen: het behandelt een wezen waarvan onvoorspelbaarheid de definiërende eigenschap is, alsof het een voorspelbaar proces betreft. Meer data lossen dit niet op, omdat de grens geen tekort aan informatie is maar een eigenschap van de mens zelf.

Vervolgonderzoek zou de these van nataliteit als onvoorspelbaarheid kunnen confronteren met denkers die dit uitgangspunt betwisten, en zou de ontwikkelde kritiek kunnen toepassen op andere domeinen waarin voorspellende systemen mensen op hun verleden vastpinnen, zoals kredietverlening en fraudedetectie. Wat uit deze thesis volgt is geen pleidooi voor een beter ontworpen algoritme, maar voor een fundamenteel ander vertrekpunt: een dat vanuit de menselijke conditie begrepen dient te worden.

Abstract

This thesis critiques the idea of predictive reasoning, the idea that through statistical analyses men can predict human behavior, through the lens of predictive policing and its historical roots in pre-crime thinking. Predictive policing is the collective term for the use of historical data to predict where and when crime is likely to occur, or which individuals have an increased chance of becoming involved. This approach is philosophical anthropological and uses Hannah Arendt and her concept of natality to reason against the idea of human predictability by arguing that human future action cannot be deduced precisely because action possesses an inherent unpredictability. I showcase this through two case studies of Dutch predictive policing-algorithms analysed through the mediation theory of postphenomenologist Peter-Paul Verbeek.

Trefwoorden

Predictive policing, voorspellende rede, postfenomenologie, nataliteit, algoritmes, *pre-crime* denken, filosofische antropologie, Hannah Arendt, Peter-Paul Verbeek

Predictive policing, predictive reason, post-phenomenology, natality, algorithms, pre-crime thinking, philosophical anthropology, Hannah Arendt, Peter-Paul Verbeek

Dankwoord

Uit Hannah Arendts *the Human Condition* heb ik onder anderen geleerd dat de handelende mens zich altijd bevindt in een web van relaties. Deze thesis die u hier voor u ziet, zou er daarom niet zijn geweest zonder de anderen die naast mij staan:

Allereerst wil ik professor Bart van Kerkhove bedanken voor het begeleiden van mijn thesis. Ik zou mezelf omschrijven als iemand die van de hak op de tak springt en vaak op zoek is naar een nieuwe invalshoek, onderwerp, of auteur, wat het proces van een thesis schrijven soms heeft bemoeilijkt. Maar de lange gesprekken met u hielpen mij om uit het zelfgecreëerde web te komen. Ik ben u erg dankbaar voor alle waardevolle gesprekken, die geen eindtijd hoefden te hebben. U nam de tijd en nam mij serieus, ik ben u daar heel dankbaar voor.

Daarnaast zou ik Judith van Lookeren Campagne willen bedanken voor de fijne gesprekken over Arendt, zonder deze gesprekken had ik waarschijnlijk niet het vertrouwen gehad om mijn thesis voor een deel te funderen op het denken van Arendt, terwijl ik wel voelde dat Arendt de juiste filosoof hiervoor was.

Ook wil ik Herman Van Gunsteren bedanken voor het gesprek in zijn huis in Amsterdam. Door uw kritische reflecties over mijn thesisonderwerp heeft u mij uitgedaagd om nog scherper te denken.

Daarnaast wil ik mijn vriendin Maaike bedanken voor alle liefde en tijd die je mij al zovele jaren geeft, m'n broer Justin, m'n vader Aart en Marjet. Uiteraard wil ik mijn huisgenoten Kes en Juke bedanken en al m'n vrienden uit Nederland en België. En als laatste dankjewel Thierry voor de goede ruil tussen mijn schoenen die ik niet meer droeg en het boek van Madhumita Murgia die mij een kant van algoritmes toonde die voor mij op dat moment nog onbekend was, namelijk *predictive policing*.

Contents

Inleiding 6

Methodologie 9

Theoretisch raamwerk 10

1. Contextualisering van de historische wortels van de voorspellende rede 15

1.1. Statistiek van de criminele mens 17

1.2. Van voorwaardelijke invrijheidsstelling naar de politiepraktijk 18

1.3. Klinisch tegenover actuarieel 19

1.4. Filosofische betekenis 20

2. Contextualisering van de mediatie van algoritmes 21

2.0.1. Wat machineleren wel en niet kan 22

2.0.2. Wat een algoritme doet 24

2.0.3. De grens van Verbeek 26

2.1. Casus Prokid Plus: wie wordt er gehandhaafd 27

2.1.1. De werking van het instrument 29

2.1.2. Wat ProKid plus zichtbaar maakt en wat het verbergt 31

2.2. Casus Criminaliteits Anticipatie Systeem (CAS): Waar wordt gehandhaafd 32

2.2.1. Het systeem als houvast 34

2.2.2. Bezwaren tegen het gebruik van CAS 35

2.2.3. Inputdata 37

2.2.4. Concluderend 37

3. Kritiek op de mediatie van algoritmes 39

3.1. De data-dubbel 40

3.2. Hypervisibiliteit en onzichtbaarheid 42

3.3. Inherent onvoorspelbaar 43

3.4. Concluderend 45

4. Kritiek op het antropologische tekort van *pre-crime* denken 45

4.1. Van bestraffen naar voorkomen van risico 46
4.2. De black box als antropologisch probleem 47
4.3. Archimedische punt 48

5. De mens zien in diens nataliteit 50

5.1. De oneindige onwaarschijnlijkheid die zich regelmatig voordoet 51
5.2. Wie is de auteur van het verhaal 53
5.3. Het onvoorspelbare als politieke handeling 54
5.4. Oproep tot herwaarderen van randomisering 55

6. Discussie 56

6.1. Vervolgonderzoek 57

7. Conclusie 58
Bibliography 61
Verantwoording voor het gebruik van AI 65

Inleiding

> *The desire to count, to predict, to know — the desire, in Hacking's words, to tame chance — reflects precisely this desire to control the future.* Bernard Harcourt (2007, p. 175)[1]

In de zomer van 2016 valt er een brief in de brievenbus bij Diana Sardjoe uit Amsterdam, beide zoons staan op een politielijst (Murgia, 2024, p. 133). Haar jongere zoon Damien was in 2015 gearresteerd voor het bedreigen van een leeftijdsgenoot met een mes en werd daarom op de zogenaamde Top600-lijst gezet. Op deze lijst staan Amsterdamse jongeren en jongvolwassenen die eerder geweldsdelicten hadden gepleegd met het doel om recidive te voorkomen. Echter staat haar oudere zoon Nafayo op een andere lijst: de Top400. In tegenstelling tot zijn broertje is Nafayo nooit veroordeeld geweest voor een misdrijf, maar daar is deze lijst ook niet voor. Deze lijst is tot stand gekomen door een vroegsignaleringsalgoritme genaamd ProKid plus die jongeren identificeert die een hoog risico lopen om in de criminaliteit te vervallen (Delsing & Scholte, 2016, p. 10).[2] De inputdata bestaat uit: eerdere politiecontacten, thuisadres, sociale omgeving en of een kind ooit getuige of slachtoffer is geweest van een misdrijf. Zonder het te weten is Nafayo door de aanwezigheid van zijn jongere broer in een datanet gevallen en wordt hij nu geconfronteerd met zijn eigen algoritmisch waarschijnlijke toekomst (Murgia, 2024, p. 135–136). *Het algoritme is gemaakt door mensen die cijfers zien,* zou de moeder van de broers later zeggen (Murgia, 2024, p. 152). Het verhaal van Nafayo laat zien hoe de politie, aangestuurd door de politiek, een mens niet langer benadert als iemand die kan handelen, beslissen en beginnen, maar als een door statistiek aangewezen risicofactor, gebaseerd op een optelsom van data uit zijn verleden, zijn omgeving en zijn netwerk.

Deze thesis bouwt voort op de bovenstaande quote van Bernard Harcourt (2007) een jurist, criminoloog en *criticical theorist*, en plaatst het idee van voorspelbaarheid in de specifieke context van *predictive policing.*

Er zijn verschillende definities voor de term *predictive policing* (lees: Hardyns & Rummens, 2017, p. 203; Jansen, 2022, p. 27-28; Das & Schuilenburg, 2020, p. 255), ik heb getracht een combinatie te maken tussen de verschillende definities: *predictive policing* is de verzamelnaam

[1] Deze quote komt van Bernard Harcourt, een denker uit de kritische theorie, die verwijst naar wetenschapsfilosoof Ian Hacking.
[2] Delsing & Scholte (2016) gebruiken vroegsignaleringsinstrument, maar mij lijkt algoritme treffender omdat ik instrument te ambigu vind.

voor het gebruik van historische gegevens zoals misdaadcijfers, locatie-informatie, persoonlijke kenmerken, om te voorspellen waar en wanneer criminaliteit waarschijnlijk zal plaatsvinden, of welke individuen een verhoogde kans hebben erbij betrokken te raken. De onderliggende veronderstelling is dat de analyse van crimineel gedrag uit het verleden statistische voorspellingen over de nabije toekomst mogelijk maakt, zodat de politie haar beperkte middelen efficiënter kan inzetten via preventieve interventies, in de overtuiging dat ingrijpen vóór een misdaad de criminaliteit terugdringt (Jansen, 2022, p. 27-29). Het is daarmee een vorm van *big data policing* (Jansen, 2022, p. 27; Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 1) en zoals zal blijken uit hoofdstuk 1 past het binnen het idee van *pre-crime* denken waar zowel de politie, de politiek en het electoraat ontvankelijk voor is. In Nederland zijn er twee vormen: plaatsgebonden voorspellingen, zoals het Criminaliteits Anticipatie Systeem (CAS) die risicogebieden identificeren, en persoonsgebonden voorspellingen, zoals ProKid plus, dat individuen analyseert op basis van risicofactoren. Deze thesis focust op de Nederlandse toepassingen, echter zijn er wereldwijd meerdere implementaties van *predictive policing* systemen: zoals PredPol en HunchLab in de Verenigde Staten, KrimPro en Precobs in Duitsland, KeyCrime in Italië en Maprevelation in Frankrijk (Schuilenburg, 2024, p. 71; Verhagen, 2026).[3] De keuze om te focussen op de Nederlandse politie is tweeledig. Ten eerste behoort Nederland internationaal tot de voorhoede van het voorspellend politiewerk. Ten tweede is de Nederlandse politie, vergeleken met andere landen, open over haar methoden, de *predictive policing*-systemen zijn binnen de politie ontwikkeld, daardoor is informatie over deze systemen toegankelijker dan wanneer het door een privaat bedrijf is ontwikkeld (Bouma, 2016; Jansen, 2022, p. 30; Schuilenburg & Soudijn, 2023, pp. 1, 3).

In deze thesis wil ik een intuïtie onderzoeken en uiteenzetten, namelijk dat de mens in de kern niet voorspelbaar is en dat *predictive policing* dit miskent. Deze intuïtie wordt in vraag gesteld door een eerlijke representatie van de argumentatie vóór *predictive policing* modellen, om zo vervolgens mijn eigen kritiek scherper te krijgen. Dit voert tot de centrale vraag van dit onderzoek: *Welke opvatting van de mens veronderstelt predictive policing, en hoe verhoudt deze zich tot de menselijke conditie?* Die vraag is enerzijds postfenomenologisch: zij gaat ervan uit dat een technologie nooit een neutraal venster op de werkelijkheid biedt, maar die werkelijkheid actief mee vormt (Verbeek, 2005). Anderzijds vertrekt zij vanuit de menselijke conditie zoals Hannah Arendt (2018) die schetst. Het argument verloopt daarmee via de fenomenologie van

[3] In de twee casussen in hoofdstuk 2 zal blijken dat de twee Nederlandse toepassingen van predictive policing recent zijn stopgezet omdat ze geen positief effect toonden.

de technologie naar de vraag naar de mens: Verbeeks analyse van reductie beschrijft hoe *predictive policing* de gedatafiseerde persoon tot risico-object constitueert en daarmee een beschrijving geeft van hoe de werkelijkheid voor de politie verschijnt. Wat deze thesis aan de hand van Arendt voorstelt is een heroverweging van de menselijke conditie vanuit het perspectief van onze nieuwste ervaringen, namelijk de opkomst van *predictive policing* en om te bedenken wat we aan het doen zijn (Arendt, 2018, p. 5).[4]

> *In the breathless race for newer, faster, better technology, what ways of thinking, being, and organizing social life are potentially snuffed out? If design is treated as inherently moving forward, that is, as the solution, have we even agreed upon the problem?*
> (Benjamin, 2019, p. 180)

De redenering die aan *predictive policing* ten grondslag ligt wortelt in een lange geschiedenis van pogingen om menselijk gedrag te meten en te voorspellen, een geschiedenis die teruggaat tot de negentiende-eeuwse statistiek en die in de twintigste eeuw doorgroeide tot de actuariële methode[5] in het strafrecht. Wat veranderde in de afgelopen decennia is daarom niet de onderliggende veronderstelling maar het instrument: van de handmatige opteltabel van een handvol variabelen, naar het zelflerende algoritme van CAS.

De opbouw van deze thesis is losjes geïnspireerd door de opbouw die Verbeek geeft in zijn *Daadkracht der dingen* (2005): Waar Verbeek begint met een historische conceptualisering van techniekfilosofie, begint deze thesis in hoofdstuk 1 met de historische conceptualisering van *predictive policing*: hoe de overtuiging dat de mens voorspelbaar is, historisch is gegroeid, van Quetelet tot Burgess' voorspelling van voorwaardelijke invrijheidsstelling[6] en uiteindelijk tot het hedendaagse algoritme (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 2; Harcourt, 2007). Hoofdstuk 2 ontwikkelt, aan de hand van de mediatietheorie van Peter-Paul Verbeek, een analytisch kader om te begrijpen wat *predictive policing*-algoritmes met de werkelijkheid doen: wat zij versterkt en verzwakt. Vervolgens worden twee Nederlandse casussen geanalyseerd: ProKid plus, dat de persoon als risico-object construeert (*wie*), en CAS, dat de ruimte als risicozone construeert

---

[4] Parafrasering van Arendt.
[5] Ik volg Harcourt (2007, p.1) in zijn definitie van a*ctuarial: The use of statistical rather than clinical methods on large datasets to determine different levels of criminal offending associated with one or more group traits, in order (1) to predict past, present or future criminal behavior and (2) to administer a criminal justice outcome. […]*, dit is een gevestigde definitie die ook wordt gevolgd door Delsing & Scholte (2016, p. 15).
[6] Vertaling van het Engelse *parole:* ik gebruik de volgende definitie: voorwaardelijke invrijheidstelling waar de gevangene nog onder toezicht en onder bepaalde voorwaarden voor het einde van zijn straf wordt vrijgelaten.

(*waar*). Daarna onderzoekt de thesis in hoofdstuk 3 de tekortkomingen van de algoritmes en in hoofdstuk 4 dat van het *pre-crime* denken. Ten slotte benoemt hoofdstuk 5 voorbeelden waar de collectieve actie centraal staat, iets wat vanuit deze thesis vruchtbaarder wordt geacht om tot verandering te komen dan *predictive policing*. De voorbeelden worden vervolgens gekoppeld aan Arendts begrip van nataliteit. Via nataliteit stelt Arendt de vraag of het gepast is om door te gaan met de bestaande patronen, of dat er behoefte is om te beginnen en als mens iets nieuws in de wereld te brengen. (Herzog, 2021, p. 573). Aangezien *predictive policing* op basis van algoritmes put uit een dataset van historische gebeurtenissen, is het van belang om de vraag te stellen of een voortzetting van het verleden tot waardevolle nieuwe inzichten zal leiden.

Methodologie

Voordat ik verder ga, is het belangrijk om te verantwoorden waarom in deze thesis gebruik wordt gemaakt van de Engelse term *predictive policing*. Ik heb getracht de term te vertalen, maar heb ervoor gekozen om dit niet te doen door twee redenen: ten eerste bestaat er geen goede Nederlandse vertaling op het werkwoord *to police:* controleren, handhaven politiewerk verrichten, of een zelfbedacht woord als politiëren, hebben niet dezelfde duidelijke connotatie met de politie als het Engelse werkwoord. Ten tweede is het een term die al in gebruik is door de Nederlandse politie, overheid en wetenschappers. Omdat de term al betekenis heeft in deze contexten is het voor deze thesis waardevoller om de originele Engelse terminologie over te nemen.[7] Wittgenstein beargumenteert dat de betekenis van woorden niet a priori vaststaat maar wordt bepaald door hun inbedding in concrete praktijken en taalspelen (Wittgenstein, 1953, PI 43).[8] De term *predictive policing* onthult iets veelzeggends over de aspiraties van de instellingen die haar hanteren. De term suggereert dat wat de politie doet daadwerkelijk voorspellen is, dat menselijk gedrag met voldoende nauwkeurigheid kan worden voorzien om preventief op te treden. Echter laat empirisch onderzoek naar de effectiviteit van *predictive policing*-systemen wisselende en onbesliste resultaten zien. Het bewijs dat de systemen leveren wat de naam belooft, is op zijn minst empirisch niet bewezen. Dat de term desondanks breed ingang heeft gevonden, is veelzeggend: *predictive policing* functioneert minder als een accurate beschrijving

[7] Dit heb ik geleerd door mijn bachelorproef over Wittgenstein: (Dwarswaard, 2025).
[8] Mijn thesis zal verder geen Wittgenstein gebruiken, maar ik vind het van waarde om het woord *predictive policing* te plaatsen en om de link te zien met andere woorden zoals *pre-crime* denken, diffuus *policing* (dat de politiemacht zich verspreidt over: algoritmes en databanken, private bedrijven sensoren, camera's, sociale media, gemeenteambtenaren, maatschappelijk werkers en buurtcoördinatoren (Murgia, 2024, p. 139)) en *big data policing* welke ik ook niet zal vertalen.

van wat de technologie doet, dan als een belofte van beleidsmakers aan burgers en media dat criminaliteit beheersbaar en voorspelbaar is, of zal worden. Hieruit spreekt het verlangen om de crimineel te kennen en zijn gedrag te voorspellen (Harcourt, 2007, p. 24). Zo blijkt bijvoorbeeld uit een quote van Rutger Rienks, een oud-afdelingshoofd business intelligence bij de politie: *Als je als overheids- of politieorganisatie criminaliteit op deze manier kunt uitbannen, dan lijkt mij dat een droom waar je je hard voor moet maken* (Bouma, 2016). Dit is de reden waarom mijn kritiek op de voorspellende rede de term *predictive policing* wel hanteert: de term draagt die voorspellende rede uit, en ontleent daarmee invloed op wetenschappelijke en bureaucratische actoren die de belofte van voorspelbaarheid willen verkondigen en verdedigen.

Een andere nuancering is dat deze thesis niet probeert *predictive policing* te beschrijven zoals het in werkelijkheid is. Verbeek wijst er zelf op dat de gedachte dat de fenomenologie de dingen zelf zou kunnen beschrijven te ver gaat: elke beschrijving van de werkelijkheid is onvermijdelijk al een vorm van ordenen, verklaren en constitueren (Verbeek, 2005, p. 107). Dat inzicht geldt evengoed voor de analyse die hier volgt. Zij biedt geen volledig of neutraal beeld van het fenomeen, maar probeert, aan de hand van uiteenlopende bronnen uit verschillende disciplines en van ervaringsdeskundigen, *predictive policing* te beschrijven zoals ik het zie. Daarom is deze thesis interdisciplinair en combineert zij literatuur uit de criminologie, sociologie, antropologie, politieonderzoeken en filosofie[9]. *Predictive policing* is immers tegelijk een criminologische praktijk, een technologisch systeem en een politiek vraagstuk (Jansen, 2022, p. 29). Een thesis over *predictive policing* wil ik daarom niet benaderen vanuit slechts een filosoof of discipline.

Theoretisch raamwerk

> *Ook op theoretisch niveau wordt de materie vaak veronachtzaamd. Sociale wetenschappers houden zich bij voorkeur bezig met mensen, en filosofen met ideeën. Ondertussen is ons dagelijks leven de afgelopen eeuwen ingrijpend gewijzigd door alle nieuwe apparaten en gebruiksvoorwerpen waar wij mee omgaan.*
> (Verbeek, 2005, p. 7)

[9] Ik lees Harcourt (2007) als een rechtsfilosofisch werk: het stelt de vraag wat rechtvaardige bestraffing is.

Het theoretische raamwerk van deze thesis steunt vooral op Verbeek en Arendt, die een complementaire rol spelen. Verbeeks postfenomenologische mediatietheorie biedt mij de mogelijkheid om nauwkeurig te beschrijven hoe predictive policing de werkelijkheid medieert. En de kritische benadering van *predictive policing* en *pre-crime* denken faciliteert *The Human Condition* van Arendt.

De gebruikte literatuur valt daarmee grofweg in drie groepen op te delen: Als eerste, criminologisch en rechtsfilosofisch. Dit zijn auteurs als Bernard Harcourt, Andrew Ferguson, Ruha Benjamin, Marc Schuilenburg en Abhijit Das. Zij leveren de empirische onderbouwing van *predictive policing*. De tweede groep is techniekfilosofisch en bestaat uit Peter-Paul Verbeek en Francis Heylighen.[10] Zij leveren het analytische kader waarmee *predictive policing* als technologie kan worden begrepen. De derde groep draait om Hannah Arendt en secundaire literatuur over haar denken, zowel als politiek denker, als haar ideeën over techniek.

Binnen de techniekfilosofie is bewust gekozen voor de mediatietheorie van Verbeek, en niet voor Heidegger of Latour. Die keuze verdient toelichting. Ik heb Heideggers *Die Frage nach der Technik* gelezen en ben beïnvloed door zijn denken. Echter miste zijn filosofie voor mij de handvaten om kritiek te geven op concrete technologieën en niet technologie als zodanig. Hierin herken ik de kritiek van Verbeek (2005, p. 92) die schrijft dat Heidegger achterwaarts denkt: hij herleidt concrete technologieën tot hun voorwaarden van mogelijkheid, tot een onderliggend zijnsdenken (*Gestell*), en verliest daarbij de concrete technologie uit het oog. Ik ben van opleiding journalist en wil graag begrijpen hoe specifieke systemen als CAS en ProKid plus functioneren en daarvoor is Heidegger in mijn opinie te generiek in zijn kritiek op techniek. Zoals Verbeek opmerkt, kan Heidegger uiteindelijk niet onderscheiden tussen wezenlijk verschillende technologieën als elektriciteit en atoombommen (Verbeek, 2005, p. 61). Wat deze thesis wel van Heidegger overneemt is het idee dat technologische apparaten "*alleen gemaakt kunnen worden wanneer de technologische manier van onthullen al is ingeburgerd*" (Seubold 1986, 195; Verbeek, 2005, 64).

Een andere filosoof die is overwogen is Latour. Latour biedt een concrete benadering waar geen *a priori* onderscheid wordt gemaakt tussen menselijke en niet-menselijke actanten[11].Door

[10] Ik put ook uit de literatuur van Martin Heidegger en Gilbert Simondon al verwijs ik er niet specifiek naar in mijn thesis.

[11] De kern van de benadering van Bruno Latour, specifiek zijn Actor-Netwerk Theorie (ANT), is dat hij breekt met het traditionele filosofische onderscheid tussen subject (de mens) en object (het ding) (Longo, 2024, p. 602; Verbeek, 2005, pp. 148-152). Latour gebruikt het begrip actant om te verwijzen naar zowel menselijke als niet-menselijke entiteiten die een andere entiteit beïnvloeden of wijzigen. In deze thesis zal Latour niet verder worden uitgewerkt.

geen dichotomie te zien tussen het subject en het object, ziet Latour de overlap tussen de twee die hij *hybriden* noemt en waaronder digitale machines kunnen vallen (Verbeek, 2005, p. 152). Al denk ik dat deze manier van denken waardevol kan zijn in sommige contexten, is het voor deze thesis belangrijk om kritiek te kunnen leveren op het zien van de mens als data-object en dit valt vanuit het perspectief van Latour niet te zeggen.[12] Verbeek behoudt, anders dan Latour, het gesitueerde perspectief van de mens, en biedt, anders dan Heidegger, concrete analytische instrumenten.

De keuze voor Verbeek plaatst deze thesis in een Nederlandse traditie binnen de techniekfilosofie: de Twente-school. Verbeek staat in de postfenomenologische lijn van Don Ihde en geeft binnen die traditie een eigen, mediatie theoretische uitwerking. Tegelijk is Verbeeks benadering niet zonder beperking voor dit onderzoek. Verbeek ontwikkelde zijn theorie aan de hand van meubels, brillen, thermostaten en auto's, artefacten die de verhouding tussen mens en wereld bemiddelen, maar die de mens niet zelf tot object nemen of bedreigen. Zijn conclusie is dan ook dat mediatie constitutief is voor het menselijk bestaan, en de taak van de mens is om technologie goed te ontwerpen, niet haar af te wijzen. Maar wat moeten we doen met technologie die het menselijk bestaan bedreigt, zoals atoombommen, massa-surveillance apparatuur en drones in oorlogssituaties, deze facetten mis ik bij Verbeek. *Predictive policing* kan ook in deze lijst van technologie waar de mogelijkheid tot afwijzen overwogen moet worden. Daarmee stuit Verbeek naar mijn lezing op een grens. Het probleem van *predictive policing* is niet dat het slecht is ontworpen, maar dat de veronderstelling waarop het berust, namelijk de voorspelbaarheid van de mens, niet door beter ontwerp kan worden gecorrigeerd. Op dit punt heeft de analyse een ander begrippenkader nodig en daarom haal ik Hannah Arendt aan.

Arendt is niet een voor de hand liggende techniekfilosofe, toch is haar denken sterker met de wetenschap en techniek verweven dan haar reputatie als politiek denker doet vermoeden. Arendt betoogde in 1946 dat de moderne politiek doortrokken raakte van het visioen van een menselijke wereld[13] die geordend wordt door natuurlijke krachten, gedreven door een groeiend

---

[12] Dit valt samen met Baudrillard, een filosoof die ik ook heb overwogen voor mijn thesis omdat concepten als hyperrealiteit en simulacra goed te plaatsen zijn in het antropologische concept van de data-dubbel die in hoofdstuk 3 aan bod komt (Douglas-Jones, 2021, p. 159-168).

[13] Wanneer ik spreek over wereld, dan doe ik dit op de manier van Arendt, die anders is dan de aarde of de natuur. Naar mijn lezing is deze anders dan bij Heidegger (Verbeek, 2005, 86). De wereld is bij haar de gemeenschappelijke menselijke wereld. Wereldvervreemding gebeurt wanneer de mens zich terugtrekt uit de zorg voor de duurzame, gemeenschappelijke wereld en zich enkel nog richt op het eigen innerlijk of op de vluchtige processen van consumptie en productie (Arendt, 2018, pp. 52, 264). In hoofdstuk 5 zal ik hier nog verder op ingaan.

geloof in de mogelijkheid menselijk gedrag te voorspellen en te beheersen (Yaqoob, 2014, p. 201). Vervolgens begon ze met het verzamelen van krantenknipsels over uiteenlopende wetenschappelijke onderwerpen, waaronder kiemplasma, waterstoffusie en de ruimtewedloop (Yaqoob, 2014, p. 208). Arendt zag in de combinatie van totalitaire ideeën en automatisering een gevaar voor de toekomst (Herzog, 2021, p. 557; Yaqoob, 2014, p. 201).[14] De connectie die zij legt tussen humanisme, wetenschap en secularisatie, acht ik, net als andere academici, origineel en vruchtbaar voor deze thesis (Yaqoob, 2014, p. 218). Zo betoogd Longo dat Arendts fenomenologische methodologie een effectief startpunt is om de relatie tussen politiek en technologie te analyseren (2024, p. 591). Ook Herzog laat zien dat juist het contrast met Arendts begrippen pluraliteit, nataliteit en oordeelsvermogen verheldert wat er op het spel staat wanneer algoritmische besluitvorming de ruimte verkleint waarin die typisch menselijke praktijken kunnen ontstaan (Herzog, 2021, p.558). De combinatie met postfenomenologie is daarentegen wel nodig om haar politieke theorie succesvol te vertalen naar de digitale tijd, aldus Longo (2024, p. 591).

Naast Longo, die Arendt met Verbeek verbindt, combineert Pieter De Witte (2025) haar met *crime-control* technologie. De Witte leest die technologie aan de hand van Arendts *The origins of totalitarianism* (2017). De objectivering van de delinquent en de rationele transformatie van de straffer vertonen volgens hem structurele analogieën met de totalitaire ideologie (De Witte, 2025, pp. 2, 6). Deze thesis kiest een andere invalshoek door te vertrekken vanuit de concrete techniek en de koppeling aan de menselijke conditie. De bijdrage van deze thesis ligt daarmee niet in de totalitarisme-analogie, maar in de kracht van de nataliteit.

Deze thesis rust op een specifieke interpretatie van Arendts begrip van nataliteit. Zoals Söderbäck (2018, p. 274) schreef is het begrip nataliteit merkwaardig abstract, Arendt zegt er opvallend weinig over in haar werk en toch lees ik *the Human Condition* als doorvlochten van het idee van nataliteit. In deze thesis wordt nataliteit opgevat als een politiek-existentieel begrip, als een 'tweede geboorte', die zich uitsluitend in de publieke ruimte kan voltrekken[15], het is daarmee het hoogste vermogen van de mens. Door te handelen plaatsen mensen zichzelf in de wereld en verschijnen zij als unieke individuen voor anderen (Söderbäck, 2018, pp. 277, 283). Nataliteit verwijst daarmee naar het menselijke vermogen om iets nieuws te beginnen, een

[14] Arendt (2018, p. 151) hanteert als definitie voor automatisch: alle bewegingen die zelf bewegend zijn en dus buiten het bereik van opzettelijke en doelbewuste inmenging vallen. Voor mij valt hieronder ook het zelflerende systeem (*machine learning*) van *predictive policing*-modellen, wat geen letterlijke beweging is, maar wel een handeling vanuit het algoritme zelf.

[15] Anders dan bijvoorbeeld Cavarero (2018) die nataliteit lees in een feministisch-kritische context.

vermogen dat steeds opnieuw wordt gewaarborgd door de geboorte van nieuwe mensen (Söderbäck, 2018, pp. 275, 277, 283). Voor Arendt is politiek handelen slechts mogelijk tussen mensen die elkaar als gelijken erkennen, ook al blijven zij als unieke personen van elkaar verschillen. Deze thesis ziet de relatie tussen burger en politie niet als een hiërarchische indeling, maar als een relatie tussen gelijken. Dat de handhaving asymmetrisch is: politie oefent dwang uit die de burger ondergaat, verandert niks aan de veronderstelling dat de politie en de burger gelijken zijn in de publieke ruimte. Dit sluit aan bij Arendts onderscheid tussen onderscheidt tussen macht (politiek) en geweld (pre-politiek) (Arendt, 2018, p. 200). Vanuit dit uitgangspunt onderzoekt deze thesis hoe de relatie tussen politie en burger zich verhoudt tot dit ideaal van gelijkwaardigheid. Daarbij staat de vraag centraal of predictive policing burgers blijft benaderen als handelende personen, of hen primair reduceert tot statistische risico's. Vanuit deze interpretatie vervlecht deze thesis Arendts begrip van nataliteit met de algoritmische kansberekening van *predictive policing*, om te onderzoeken hoe deze technologie zich verhoudt tot de menselijke conditie.

Tot slot situeer ik mijn eigen positie binnen de techniekfilosofie. Heylighen onderscheidt twee tegengestelde houdingen tegenover technologie: een *engineering*-positie die technologie als louter neutraal instrument ziet, en een *kritische* positie die technologie als autonoom, inherent bevooroordeeld en levens verslechterend beschouwt (Heylighen, 2025, p. 15). Mijn positie laat zich niet vangen als een gemiddelde tussen beide polen, maar bestaat uit een gerichte afwijzing van specifieke aannames binnen elk kamp, zoals ook blijkt uit hoe ik mij hierboven tot Heidegger, Latour en Verbeek verhoud: van de engineering-positie verwerp ik de instrumentele techniekopvatting, want *predictive policing* heeft als praktijk sociale en culturele gevolgen die verder reiken dan een neutraal hulpmiddel (Verbeek, 2005, pp. 5-6). Van de kritische positie neem ik evenmin de volledige afwijzing van technologie over, aangezien mijn kritiek zich niet richt op technologie of kunstmatige intelligentie als zodanig, maar op de specifieke antropologische aanname waarop *predictive policing* berust. Het is juist omdat ik technologie genuanceerd benader en aan de hand van Verbeek een specifieke techniek observeer, dat ik kan betogen dat er bij *predictive policing* iets bijzonders aan de hand is. De

bijdrage van deze thesis is daarmee filosofisch-antropologisch[16]: zij legt bloot welk mensbeeld in *predictive policing* besloten ligt, en waarom dat mensbeeld tekortschiet.

1. Contextualisering van de historische wortels van de voorspellende rede

> *The general public and most academics generally support the use of prediction in policing. To most, it is a matter of plain common sense. Why would we not use our best social science research and most advanced statistical methods to improve the efficiency of police investigations, sentencing decisions, parole practices, treatment efforts, and general correctional procedures? Why not deploy our wealth of new knowledge to fight crime more effectively? It would be crazy not to take advantage of what we now know about the propensity to commit crime.* Harcourt (2007, p. 21)

Predictive policing wordt vaak gepresenteerd als een product dat zijn bestaan dankt aan data verzameling (*data scrapen),* zelflerende systemen (*machine learning*) en algoritmes. Enerzijds is het correct dat op grote schaal criminele data inzichtelijk maken, pas mogelijk is geworden door de capaciteit van de huidige computermodellen (Herzog, 2021, p. 559). Echter wijst Harcourt (2007, p. 41) erop dat de overtuiging dat menselijk gedrag meetbaar en voorspelbaar is, geen uitvinding is van de eenentwintigste eeuw. Ze wortelt in een intellectuele en institutionele geschiedenis die teruggaat tot de negentiende eeuw, toen statistiek voor het eerst werd ingezet als instrument om criminaliteit te begrijpen en te beheersen. Om *predictive policing* filosofisch te kunnen beoordelen, is het daarom noodzakelijk haar niet uitsluitend te begrijpen als een technologisch fenomeen, maar als de voorlopige uitkomst van een veel langere zoektocht naar voorspelbaarheid bij mensen.

Om te begrijpen waar deze thesis kritiek op heeft is het belangrijk om te laten zien dat *pre-crime*[17] denken gepresenteerd is als hoopvol wetenschappelijk antwoord om criminelen te kennen en daardoor toekomstige criminaliteit te voorspellen. Het idee dat we toekomstig crimineel gedrag kunnen voorspellen speelt in op de angst van reclasseringscommissies dat ze iemand vrijlaten en dat die persoon vervolgens een ernstig misdrijf begaat. Wat zou het fijn zijn voor hen als we de menselijke beslissing kunnen gronden in een wetenschappelijk objectieve

[16] Heidegger gebruikt een andere betekenis van antropologisch dan dat ik voor ogen heb, namelijk technologie als menselijke activiteit en middel. Dit moet niet worden verward met de filosofisch-antropologische inzet van deze thesis, waar antropologisch verwijst naar het onderliggende mensbeeld.
[17] Net als *predictive policing*, kon ik geen goede vertaling vinden voor *pre-crime*.

methode (Harcourt, 2007, p. 184). Pioniers op dit vlak waren de socioloog Ernest Burgess en criminologen Eleanor Glueck en Sheldon Glueck, die zich vooral focusten op het voorspellen van recidivisten bij verlening van voorwaardelijke invrijheidsstelling (Harcourt, 2007, p. 60). Zij geloofden in de mogelijkheden die de wetenschappelijke ontwikkelingen zouden bieden. Zo verklaarde Burgess dat er geen twijfel over kon bestaan dat de factoren die succes of falen bepalen bij voorwaardelijke invrijheidsstelling te achterhalen zijn (Harcourt, 2007, p. 47). De methode van Burgess bestond uit tientallen variabelen, waaronder crimineel verleden, woonplaats, beroep en huwelijkse staat. Het Burgess-model was relatief primitief: het telde de variabelen simpelweg op tot een score, zonder een gewogen systeem (Harcourt, 2007, p. 59). Zoals u kan zien in figuur 1 organiseerde Burgess de recidivisten in zeer gemakkelijk herkenbare stereotypen, waar volgens hem geen overlap tussen zat. Het verlangen om de crimineel te kennen ging op deze manier hand in hand met een drang om mensen in het juiste hokje te plaatsen zonder enige vorm van overlap toe te laten (Harcourt, 2008, p. 180). Pontiac, Menard en Joliet zijn drie penitentiaire inrichtingen voor volwassen mannen in de staat Illinois tijdens de vroege 20e eeuw die Burgess onderzocht.

Social type in relation to parole violation: Violation rate by institutions

Social type	Pontiac	Menard	Joliet
All persons	22.1	26.5	28.4
Hobo	14.3	46.8	70.5
Ne'er-do-well	32.8	25.6	63.0
Mean citizen	—	30.0	9.5
Drunkard	37.5	38.9	22.7
Gangster	22.7	23.2	24.1
Recent immigrant	36.8	16.7	4.0
Farm boy	11.0	10.2	16.7
Drug addict	4.3	66.7	83.3

Figuur 1: Burgess-model: (Harcourt, 2007 p. 57)

Terwijl Burgess' model op enkele variabelen was gebaseerd, namen de Gluecks veel meer variabelen mee in hun methode. De wetenschappelijke concurrentie tussen de Burgess-methode en de Glueck-methode genereerde decennialang onderzoek dat zich toespitste op het verfijnen van het aantal factoren en het wegen ervan.

De reden dat zovelen achter de voorspellende modellen gingen staan was deels ook omdat een model volgens velen transparanter en minder willekeurig was dan het menselijke oordeel. Daarnaast is het inschatten van toekomstige criminaliteit moreel goed want het voorkomt toekomstige slachtoffers. Het ongebruikt laten van de kennis die we over criminelen hebben zou *crazy* zijn*,* in de woorden van Harcourt uit bovenstaande quote (Harcourt, 2007, p. 21). Deze modellen boden expliciet, toetsbaar en herhaalbaar criteria om recidive te voorspellen. Niet langer de intuïtie van een individuele deskundige, maar een wetenschappelijk onderbouwde kansberekening. De statistische predictie zou daarom eerlijker kunnen zijn dan wat ze vervangt.

Waarom argumenteert deze thesis dan toch tegen de voorspellende rede? Dat komt doordat Harcourt beschrijft dat van alle criteria, de beste voorspeller keer op keer het criminele verleden zelf is, wat Vold in 1931 kernachtig samenvatte: hoe meer misdaden iemand had begaan, hoe groter de kans op recidive (Harcourt, 2007, p. 49, 64). Deze thesis gaat in tegen de grote horde voorstanders die de mogelijkheden ziet van deze technologie en beargumenteert samen met Harcourt (2007, p. 21) dat ze het allemaal fout hebben. Het *pre-crime* denken berust op een wetenschappelijke droom en een verkeerde veronderstelling van de voorspelbare mens. Het vasthouden aan de droom zorgt dat we de mens maken tot wat de voorspelling van hem verwacht.

1.1. Statistiek van de criminele mens

De overgang van een deterministisch naar een probabilistisch wereldbeeld in de negentiende eeuw vormt het startpunt van deze thesis. Tot die tijd domineerde de overtuiging dat de wereld inclusief menselijk gedrag geregeerd werd door vaste, causale wetten. De erosie van dit determinisme leidde niet tot chaos of willekeur, maar tot de opkomst van de kansberekening. (Harcourt, 2007, p. 174). De socioloog Nikolas Rose vat deze beweging kernachtig samen:

> *Risk thinking tames chance, fate, and uncertainty by a paradoxical move. By recognizing the impossibility of certainty about the future, it simultaneously makes this lack of certainty quantifiable in terms of probability. And once one has quantified the probability of a future event's occurring, decisions can be made and justified about what to do in the present, informed by what now seems to be secure, if probabilistic, knowledge about the future.* Harcourt (2007, p. 43)

In dit klimaat ontwikkelde de Belgische statisticus Adolphe Quetelet in de jaren 1830 een van de eerste systematische pogingen om criminaliteit statistisch in kaart te brengen. Quetelet ontdekte dat misdaad zich niet willekeurig verdeelde over de bevolking, maar patroonmatig optrad, gebonden aan leeftijd, geslacht, seizoen en sociale omstandigheden. Zijn conclusie was verstrekkend: als criminaliteit wetmatige patronen vertoonde, dan was de misdadiger een statistisch voorspelbaar product van zijn omgeving. Harcourt noemt het verlangen dat hieraan ten grondslag ligt de wil tot kennen, die het verlangen weerspiegelt om de toekomst te beheersen (Harcourt, 2007, p. 175; Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 2). Deze wil tot het kennen van de crimineel is voor Harcourt de eigenlijke drijvende kracht achter de hele actuariële ontwikkeling: het is de wens om menselijk gedrag op een wetenschappelijk niveau te brengen, om de mens te beheersen zoals we de natuur beheersen, die de technische kennis voortbracht die uiteindelijk onze opvatting van rechtvaardige bestraffing zou overnemen (Harcourt, 2007, p. 173-174).

Deze statistische logica vond haar weg naar het strafrecht en de criminologie. Op de *National Conference of 1909* in de Verenigde Staten, die aanleiding gaf tot de oprichting van het *American Institute of Criminal Law and Criminology*, werd vol enthousiasme vastgesteld dat de statistische wetmatigheden van criminaliteit een nieuw tijdperk inluidden. Alleen via nauwkeurige meting van erfelijkheid, fysieke en morele constitutie, sociale omgeving en gedragspatronen kon accurate kennis worden bereikt en konden nieuwe, efficiënte maatregelen worden genomen (Harcourt, 2007, p. 45). De rechtswetenschap was, in de woorden van de toenmalige academici, de laatste discipline die nog moest worden gediend door alle andere wetenschappen van psychologie, economie tot sociologie (Harcourt, 2007, p. 175). En onderzoek ernaar groeide uit tot een motor van wetenschappelijke productie: proefschriften, congresverslagen, tijdschriftartikelen en monografieën (Harcourt, 2007, p. 40).[18]

1.2. Van voorwaardelijke invrijheidsstelling naar de politiepraktijk

Wat begon als een instrument voor beslissingen over voorwaardelijke invrijheidsstellingen breidde zich in de tweede helft van de twintigste eeuw uit naar andere domeinen van het strafrecht. Burgess zelf beval reeds in 1951 de actuariële aanpak uit te breiden naar diverse andere vormen van delinquentie en criminaliteit*,* waaronder de identificatie van zogenoemde

[18] Filosofie werd kortgezegd overgeslagen wanneer het ging over de statistische logica van criminaliteit. In deze thesis laat ik zien waarom het een vergissing was om filosofen niet te betrekken, omdat filosofen al langer bezig zijn met wat de mens kenmerkt (of juist niet kenmerkt).

pre-delinquente kinderen (Harcourt, 2007, p. 178).[19] Een andere studie die belangrijk is voor deze thesis, is die van Wolfgang, Figlio en Sellin uit de jaren 1960. In tegenstelling tot Burgess en de Gluecks die in hun onderzoek alleen keken naar mensen met een crimineel verleden, verzamelden Wolfgang, Figlio en Sellin data over alle mannelijke jongeren geboren in Philadelphia in 1945. Uit deze studie bleek dat slechts zes procent van de bestudeerde groep verantwoordelijk was voor de helft van alle geregistreerde misdrijven. Dit gaf aanleiding tot het idee van selectieve detentie: als die zes procent kon worden geïdentificeerd en opgesloten, zou criminaliteit met de helft kunnen worden teruggedrongen. Het probleem werd hoe die zes procent te herkennen en de vanzelfsprekende oplossing was om nog meer in te zetten op de actuariële methoden (Harcourt, 2007, p. 89).

In de jaren 1970 en 1980 migreerde de actuariële logica definitief naar de politiepraktijk. Crimineel profileren werd een formeel instrument van wetshandhaving, met wortels in de eugenetica (Harcourt, 2007, p. 103). De veronderstelling was dezelfde als bij Burgess: wie bepaalde kenmerken deelt met mensen die in het verleden hebben misdaan, heeft een verhoogde kans op toekomstig crimineel gedrag. Het wetenschappelijke ideaal van objectiviteit gaf deze praktijk een legitimiteit die profileren op intuïtie niet had. Zoals Harcourt schrijft, was er een fundamentele verschuiving gaande: van het bestraffen van begane misdaden naar het voorkomen van toekomstige overtredingen door de opsluiting en controle van gevaarlijk geachte individuen. Een verschuiving van repressie naar preventie (Harcourt, 2007, p. 87).

1.3. Klinisch tegenover actuarieel

Aan de basis van de actuariële methode speelt ook een disciplinaire strijd over de vraag wie de misdadiger het beste kon begrijpen en beoordelen: de psychiater of de socioloog, de clinicus of de statisticus. De klinische methode steunde op de individuele beoordeling door een deskundige terwijl de actuariële methode steunde op statistische correlaties in grote datasets, zonder dat individuele beoordeling noodzakelijk was. Volgens Desling & Scholte (2016, p. 15) blijkt uit internationaal beschikbare valideringsonderzoeken dat de actuariële methoden beter dan of even goed zijn als gestructureerde klinische instrumenten in het voorspellen van gewelddadig gedrag.

[19] De logica die uiteindelijk in een systeem als het Nederlandse ProKid Plus zou uitmonden die kinderen identificeert met een verhoogd risico op criminaliteit.

Vanaf de jaren 1970 won de wetenschappelijke consensus steeds meer de overtuiging dat actuariële methoden betrouwbaarder waren dan klinische (Harcourt, 2007, p. 106). De klinische methode was te subjectief, te afhankelijk van de individuele deskundige en te moeilijk te repliceren. De actuariële methode bood wat de wetenschap wilde: objectiviteit, repliceerbaarheid en meetbaarheid. Criminologie werd een sociale wetenschap met eigen statistische methoden, en de psychiater verloor terrein aan de socioloog-statisticus. Zoals Laune in 1936 al had betoogd: criminaliteit was geen medisch probleem maar een sociaal probleem en dus het domein van statistieken, niet van klinisch oordeel. Dit verschil zorgde voor een strijd om de arbeidsverdeling tussen disciplines (Harcourt, 2007, p. 179).

Wat in deze disciplinaire verschuiving verdwijnt, is het individu als individu. De klinische methode had, ondanks haar gebreken, de ambitie de persoon tegenover zich te kennen en bood daarmee ook ruimte voor het bevragen van de subjectiviteit van de onderzoeker. De actuariële methode kent hem slechts als lid van een groep, als drager van kenmerken die hij deelt met anderen. Naast een klinische methode en een actuariële methode, stel ik in deze thesis voor om de voorspellende rede te contextualiseren als filosofisch-antropologisch vraagstuk.

1.4. Filosofische betekenis

De historische wortels die hier zijn geschetst maken zichtbaar dat het idee voor *predictive policing* niet te herleiden is tot de opkomst van algoritmes, maar eerder naar het idee van kansberekening en het verlangen om menselijk gedrag te beheersen, net zoals we de natuur beheersen (Harcourt, 2008, pp. 40, 173). Paradoxaal genoeg was de actuariële impuls om menselijk gedrag te voorspellen en hen in categorieën te plaatsen een uitvloeisel van een verschuiving naar individualisering aan het begin van de twintigste eeuw, niet naar een veralgemening, maar naar het bijzondere (Harcourt, 2008, p. 41). De Nederlandse systemen ProKid plus en CAS, die in de volgende hoofdstukken centraal staan, zijn technologisch verfijnder dan Burgess' opteltabel, maar hun onderliggende logica is dezelfde: historische data worden gebruikt om toekomstig gedrag te voorspellen, en op basis van die voorspelling worden individuen aan verhoogde controle onderworpen. Schuilenburg en Soudijn wijzen er terecht op dat de opkomst van big data policing een voorbeeld is van *longue durée*: het verwerken van data om onderliggende patronen bloot te leggen begon al in de negentiende eeuw bij onderzoekers als Quetelet (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 2). Wat deze historische continuïteit voor deze thesis filosofisch significant maakt, is dat zij blootlegt welk mensbeeld er consistent aan ten grondslag ligt. Het is een keuze, die verstrekkende filosofische gevolgen

heeft. Maar de actuariële traditie negeert niet enkel iets aan de mens: zij doet iets met hem. Wanneer een statistische methode een score toekent aan een persoon en hem vooral beoordeelt op zijn voorgaande criminele activiteiten dan bemiddelt die technologie de manier waarop politieagenten, beleidsmakers en uiteindelijk ook de betrokkenen zichzelf waarnemen.[20]

In het volgende hoofdstuk zullen we kijken naar de manier waarop algoritmes dit idee versterken aan de hand van Verbeeks technologische mediatie: artefacten zijn niet neutraal, maar construeren een werkelijkheid voor degenen die ze gebruiken. Dit is waarom de fenomenologie en de postfenomenologie relevant zijn voor het analyseren van *predictive policing.*

2. Contextualisering van de mediatie van algoritmes

> *Een filosofische analyse van de rol van techniek in onze cultuur kan er niet mee volstaan techniek te herleiden tot interpretatie, maar zou tevens aandacht moeten besteden aan de manieren waarop concrete technieken en artefacten mede vorm geven aan praktijken en interpretaties van de wereld.* Verbeek (2005, p. 67)

Het vorige hoofdstuk toonde dat *predictive policing* een continuïteit vormt met de actuariële traditie. Toch is er iets wezenlijk veranderd. Burgess' predictie van voorwaardelijke invrijheidsstelling werkte met 21 á 22 variabelen, handmatig gescoord en bij elkaar opgeteld en waar er nog gediscussieerd werd tussen academici over welke methode beter was (Harcourt, 2007, p.1).

De algoritmes die vandaag worden ingezet in *predictive policing*-systemen werken met een veel grotere set variabelen, een veel grotere groep geanalyseerde en de discussie tussen de academici is vervangen door een formele taal die computers begrijpen en waar het algoritme automatisch de variabelen aanpast om zo het hoogste percentage zekerheid te hebben (Herzog, 2021, p. 559).[21] Het is daarmee de voortzetting van het mijden van mensen en een vorm van subjectieve kennis in het beslissingsproces. Als definitie voor algoritme gebruikt deze thesis de

[20] Ik heb Arendt niet gebruikt in hoofdstuk 1, maar haar denken sluit er wel nauw bij aan. Volgens Yaqoob (2014, pp. 200, 211, p. 217) bekritiseerde Arendt de gedragswetenschappen omdat ze de categorieën van de natuurwetenschappen overnamen om menselijke verschijnselen als kwantificeerbaar te behandelen. Daarmee vormden ze volgens haar de voornaamste bedreiging voor de hermeneutische vormen van politiek begrip die ze zo waardeerde. Ze zocht naar een verschuiving binnen het wetenschappelijk onderzoek die niet-instrumentele en reflectieve benaderingen van zowel politiek als natuur zou stimuleren.

[21] In het geval van het zelflerende algoritme CAS waren er ongeveer 200 variabelen die het algoritme ter beschikking had, deze variabelen waren geselecteerd door de makers op basis van tactische relevantie volgens agenten met straatervaring (Mali et al. 2017, p. 92). Zie voor meer informatie de Casus: CAS

definitie van Herzog (2021, p. 558) die wordt geparafraseerd als: Een algoritme is een stapsgewijze procedure voor het oplossen van een probleem of het bereiken van een bepaald doel en kan in software geïmplementeerd zijn, zoals in het geval van ProKid plus en CAS.

Om te begrijpen wat hier precies verschuift, is het nuttig *predictive policing* eerst te beschouwen als een technologisch systeem. De filosoof Francis Heylighen definieert technologie als volgt: '*Technology applies advanced knowledge to develop systems that support people in achieving some desired objective'* (Heylighen, 2025, p. 8). Om deze definiëring te begrijpen moet ook het begrip systeem worden beschreven, Heylighen (2025, p. 8) schrijft dat een systeem een georganiseerd geheel van gekoppelde componenten is, die input uit zijn omgeving opneemt en verwerkt tot output. Het technologisch systeem is zo ontworpen dat die output een of meer doelstellingen van de gebruiker dient. *Predictive policing* ontvangt historische misdaaddata, verwerkt die, en geeft als output een voorspelling: een risicoscore, een kaart of een lijst.

Een kenmerk van dit systeem is dat het de kennis die het verwerkt *belichaamt* in een vorm die de gebruiker niet hoeft te begrijpen. Heylighen merkt op dat een technologisch systeem kennis op zo'n expliciete en betrouwbare manier inbedt dat er geen behoefte is om de gedetailleerde werking ervan te begrijpen om het te kunnen gebruiken (Heylighen, 2025, p. 10). De kennis zit in het systeem. Dat is wat een systeem in de systeemtheorie tot een *black box* maakt: een component waarvan we de input en output kennen, maar niet de interne werking (Heylighen, 2025, p. 10).[22] Voor de gebruiker van CAS of ProKid plus: de politieagent, de beleidsmaker, is het systeem een *black box* waaruit voorspellingen rollen die hij gebruikt zonder te kunnen reconstrueren hoe ze tot stand zijn gekomen.[23]

2.0.1. Wat machineleren wel en niet kan

Bij de vroege actuariële instrumenten was deze ondoorzichtigheid nog beperkt: Burgess' opteltabel was in principe na te rekenen. Bij hedendaagse algoritmes is dat anders, en het is de moeite waard te begrijpen waarom. Algoritmen kunnen variëren van eenvoudig tot zeer complex, tot op zekere hoogte is het echter mogelijk om stap voor stap te begrijpen wat ze doen en hoe verschillende invoer de uitvoer beïnvloedt. Deze situatie verandert wanneer er elementen

[22] In hoofdstuk 4 zal hier een kritiek op worden gebouwd

[23] Dit is een subtiele verwijzing naar de film van Steven Spielberg: *Minority report* (2002), waar de voorspelling van criminaliteit letterlijk in de vorm van een bal uit een machine rolde die op een ongrijpbare manier werd aangestuurd door de *precogs* (een individu uit de *science fiction* die het vermogen heeft om in de toekomst te kijken als een soort orakel, in de term *precogs* verwijst naar *pre-cognition*).

van machineleren aan bod komen. Wat deze algoritmen gemeen hebben, is dat niet alle stappen vooraf zijn gedefinieerd, de systemen zijn in staat om zelf oplossingen te vinden voor de problemen die ze tegenkomen. Ze opereren door middel van experimenteren en leren welke strategieën effectief zijn door feedback te ontvangen over de correctheid van de geleverde oplossingen (Herzog, 2021, p. 559; Heylighen, 2025, p. 118).[24] Heylighen legt uit dat moderne kunstmatige intelligentie grotendeels werkt via machineleren: in plaats van expliciet geprogrammeerde regels laat men de computer zijn eigen kennis ontwikkelen door terugkerende patronen te vinden in de data waarmee hij wordt gevoed (Heylighen, 2025, p. 118). Door enorme hoeveelheden data te analyseren leert het systeem associaties leggen die het vervolgens gebruikt om voorspellingen te doen (Heylighen, 2025, p. 119; Schuilenburg & Soudijn, 2023 p. 1; Ferguson, 2017, p. 150). Vervolgens worden de associaties getest door nieuwe data in te voegen en zo kan het algoritme de kansberekening checken en de afwegingen van de variabelen heroverwegen om zo in het vervolg een mogelijk betere voorspelling te doen.

Heylighen wijst op het principe dat in de informatica bekendstaat als *garbage in, garbage out*: software, hoe intelligent ook, kan slechte input niet compenseren (Heylighen, 2025, p. 123; Herzog, 2021, p. 559). Als de data onvolledig, bevooroordeeld of van slechte kwaliteit zijn, dan zijn de voorspellingen van het systeem onbetrouwbaar. Claims dat AI-programma's intrinsiek moeilijk voorspelbare verschijnselen, zoals menselijk gedrag accuraat kunnen voorspellen, verdienen volgens hem dan ook een scepsis (Heylighen, 2025, p. 123). Dit raakt een kritiek op *predictive policing*: het systeem belooft menselijk gedrag te voorspellen, maar het kan alleen patronen extraheren die al in de historische data besloten liggen. Deze historische data zijn vergaard op basis van jaren aan subjectief handelen van de mens.

Een tweede beperking betreft wat de cognitiewetenschapper Stevan Harnad het *symbol grounding problem* noemt. Voor een computerprogramma zijn symbolen zuiver formele labels die niet geaard zijn in de werkelijkheid (Heylighen, 2025, p. 121). Het systeem heeft geen ervaring van de echte wereld: het kan niet waarnemen wat buiten de symbolen ligt die het ontvangt, en weet daarom niet werkelijk wat een symbool betekent (Heylighen, 2025, p. 121). Een algoritme kan *weten* dat het symbool '*risico*' samenhangt met de symbolen '*wijk'*, '*leeftijd*' en '*politiecontact*', zonder ooit een mens, een wijk of een angst te hebben ervaren. Het verwerkt labels, geen werkelijkheid. Het systeem is, in Heylighens woorden, niet gesitueerd en niet belichaamd in de echte wereld (Heylighen, 2025, p. 125).

[24] Een voorbeeld hiervan volgt in 2.2. Casus CAS.

Een anekdote van zowel *garbage in, garbage out*, als de *symbol groundig problem* vond ik voor het eerst bij een theatervoorstelling van Lieven Scheire en gaat als volgt: computerwetenschappers trainen een algoritme om het verschil te herkennen tussen een husky en een wolf. Het algoritme wordt getraind op een grote hoeveelheid foto's van husky's en wolven en vervolgens wordt het algoritme gecontroleerd door nieuwe foto's toe te voegen. Het algoritme kon dit perfect, totdat er een foto van een husky werd getoond en het zei dat het een wolf was. De wetenschappers konden niet verifiëren hoe het algoritme tot deze keuze kwam. Vervolgens werd er een nieuw systeem geschreven die het oude systeem naliep en kon bepalen op welke pixels het algoritme zich baseerde. En wat bleek, het algoritme baseerde zich alleen op de achtergrond, namelijk of er sneeuw lag of niet, blijkbaar bestond de dataset slechts uit huskyfoto's zonder sneeuw en wolvenfoto's met sneeuw (Scheire, 2024, minuut 53.23; Besse et al., 2018, p. 19). Deze anekdote illustreert dat computerwetenschappers[25] bepaalde vooroordelen in de trainingsdata kunnen invoeren zonder zich hiervan bewust te zijn, mensen zijn immers, aldus Heylighen, intrinsiek beperkt in hun kennis en redeneervermogen en laten zich bovendien leiden door emotionele reacties, wensdenken, vooroordelen en angsten (Benjamin, 2019, p. 50; Heylighen, 2025, p. 55).

2.0.2. Wat een algoritme doet

Om te begrijpen wat er gebeurt wanneer *predictive policing*-algoritmes worden ingezet, is het onvoldoende te beschrijven wat ze technisch doen. Noodzakelijk is te begrijpen wat ze met de werkelijkheid doen: hoe ze de wereld vormen zoals die verschijnt voor de mensen die ze gebruiken. Hiervoor biedt de mediatietheorie van Peter-Paul Verbeek het meest geschikte kader (Verbeek, 2005, p. 11).

Ik volg Verbeek in zijn kritiek op de instrumentalistische opvatting over technologie: dat technologie een neutraal middel is in dienst van menselijke doelen en dat technologieën niet actief vormgeven aan hoe mensen de wereld waarnemen en daarin handelen. En in zijn kritiek op de substantivistische opvatting[26], die stelt dat technologie een autonome macht is die de mens determineert, deze opvatting miskent dat mediaties altijd contextafhankelijk zijn (Verbeek, 2005, p. 11). Tussen deze posities in stelt Verbeek dat technologieën bemiddelen: ze

[25] Computerwetenschappers worden door Schuilenburg & Soudijn (2023, p. 7) ook wel *Coding elite* genoemd.
[26] Een vertegenwoordiger van het substantivisme is Jacques Ellul (Verbeek, 2005, p. 174). Wat ik overneem van Ellul is het idee dat de technologische wereldvisie, kwesties reduceert tot kwantificeerbare problemen om die vervolgens op te lossen door formele procedures. Daarmee negeert zij het toevallige leren, ontdekken en ervaren dat ons tot volwaardige mensen maakt (Heylighen, 2025, p. 62).

zijn geen neutrale instrumenten die we simpelweg gebruiken, noch onafhankelijke krachten die de samenleving bepalen, maar mediatoren tussen mens en omgeving die vormgeven aan hoe we de wereld waarnemen, begrijpen en erin handelen (Heylighen, 2025, p. 102; Verbeek, 2005, p. 11). Heylighen vat de kern van mediatietheorie treffend samen met een uitspraak die teruggaat op Marshall McLuhan:

> *We shape our tools and thereafter our tools shape us* (Heylighen, 2025, p. 12).

Technologie en mens co-evolueren. Daarnaast, en dit is belangrijk voor de argumentatie in deze paper, voegt McLuhan eraan toe dat niet alle vermogens in gelijke mate worden versterkt, technologieën hebben ingebouwde vooroordelen, die bepaalde zintuigen of vaardigheden bevordert ten koste van andere (Heylighen, 2025, p. 12).[27] Een goede vraag bij het onderzoeken van een nieuwe technologie is daarom volgens Heylighen: wat versterkt dit systeem, maakt het mogelijk of vergemakkelijkt het en wat zou het kunnen verzwakken of vervangen? (Heylighen, 2025, p. 12).

Elke mediatie versterkt en verzwakt tegelijkertijd: technologische artefacten amplificeren bepaalde aspecten van de werkelijkheid en reduceren andere, en deze twee bewegingen zijn onlosmakelijk verbonden met elkaar (Verbeek, 2005, p. 131). Een voorbeeld dat Verbeek gebruikt[28] is een infraroodfoto die de niet-visuele aspecten van het fotografische object en de diepte van het beeld verliest, maar anderzijds zichtbaar maakt wat het blote oog niet ziet zoals de temperatuurverdeling op de foto. Daarmee maakt de infraroodfoto elementen zichtbaar die voor het blote oog ongemerkt blijven (Verbeek, 2005, pp. 134-135). Met deze technologie wordt het eenvoudiger om te beoordelen of bomen ziek zijn omdat bijvoorbeeld de fotosynthese van bomen minder wordt wanneer deze ziek zijn. Anderzijds zou het moeilijker zijn om te zien of een moedervlek kwaadaardig is, omdat hiervoor de tast een belangrijke indicatie is. De winst en het verlies zijn twee zijden van dezelfde medaille.

Verbeek onderscheidt, in navolging van Ihde, verschillende vormen van mediatie. Voor *predictive policing* is de hermeneutische relatie het meest relevant: de verhouding waarbij een technologie de werkelijkheid niet direct ter waarneming aanbiedt, maar haar omzet in een representatie die door mensen kan worden gelezen: zoals grafieken, tabellen en kaarten (Verbeek, 2005, p. 119, 142). Daarnaast is er een tweede dimensie die voor *predictive policing*

[27] Zo lees ik ook Verbeek
[28] En die hij refereert aan Don Ihde

nog wezenlijker is: de mediatie van gedrag. In navolging van Latour laat Verbeek zien hoe artefacten *scripts* inschrijven die het handelen van hun gebruikers sturen (Verbeek, 2005, p. 159)[29]. Schuilenburg gebruikt hiervoor een vergelijkbaar concept uit de gedragswetenschappen genaamd *nudging* (iets als een duwtje) waarbij mensen, in dit geval door middel van technologie, subtiel worden aangemoedigd om specifieke keuzes te maken, zonder hun vrijheid te beperken of dwang te gebruiken (Schuilenburg, 2024, p. 61).

Predictive policing-algoritmes werken op beide niveaus tegelijk: ze presenteren een representatie van de werkelijkheid én ze schrijven een script voor het handelen dat erop volgt. Het rode gebied op de kaart is niet alleen informatie, het is een opdracht tot extra controle.[30]

Technologische artefacten zijn, aldus Verbeek, nooit moreel neutraal (Verbeek, 2011, p. 52). Heylighen wijst er in dit verband op dat het ontwerp van technologische systemen noodzakelijkerwijs waarden en moraal betreft (Heylighen, 2025, p. 108). Maar in *predictive policing* ligt de morele lading op een dieper niveau dan slechts de gedragssturing van politieagenten. In de architectuur van het systeem zelf is een mensbeeld ingeschreven dat zelden expliciet wordt gemaakt, namelijk dat het veronderstelt dat de mens primair een gewoontedier is: een wezen wiens toekomstige gedrag in hoge mate wordt bepaald door zijn verleden, zijn sociale netwerk en zijn geografische context. Dit is geen empirische vaststelling, maar een keuze die gegrond is in een statistische droom. De actuariële traditie heeft de mens altijd begrepen als de resultante van zijn omstandigheden. Het algoritme doet niets anders dan deze keuze opschalen en versnellen. Wat deze opvatting structureel uitsluit, is de mogelijkheid dat iemand zijn geschiedenis achter zich laat dat hij iets doet wat niet uit zijn verleden kan worden afgeleid. Het algoritme kan de mens slechts zien als een te voltooien patroon, niet als een wezen dat het patroon kan doorbreken.[31] *Het* kent geen nataliteit, om Arendts term te gebruiken, slechts continuïteit.

2.0.3. De grens van Verbeek

De postfenomenologische analyse laat zien hoe *predictive policing*-systemen de werkelijkheid mediëren en maakt daarin een duidelijk onderscheid. Verbeek geeft de analytische instrumenten om deze mediatie nauwkeurig te beschrijven, maar zoals in de

[29] Latour doet hier iets moois met de Engelse taal, dat minder gemakkelijk vertaald in het Nederlands, namelijk woorden gebruiken met script: inscript, prescription en preinscription.
[30] Dit verwijst naar het Nederlandse *predictive policing* systeem CAS.
[31] In hoofdstuk 3 zal dit verder worden uitgewerkt aan de hand van het begrip *data-dubbel.*

methodologie al aangestipt, stuit zijn benadering hier op een grens: mediatie kan goed of slecht ontworpen zijn, maar de veronderstelling van *predictive policing*: dat de mens voorspelbaar is, is geen ontwerpfout die beter ontwerp kan verhelpen. Om dat probleem te kunnen benoemen, is een ander begrippenkader nodig.

Om te laten zien hoe deze mediatiedynamiek zich in de praktijk manifesteert, zullen hieronder de twee Nederlandse casussen van *predictive policing* worden beschreven. Zij delen de actuariële logica en het mediatiemechanisme dat in dit hoofdstuk is beschreven, maar zij verschillen wezenlijk in wat zij tot object van voorspelling maken. ProKid plus is een persoonsgericht systeem: het construeert de individuele persoon als risico-object op basis van zijn achtergrondkenmerken: het voorspelt *wie*.[32] Het Criminaliteits Anticipatie Systeem is een plaatsgericht systeem: het construeert de ruimte als risicozone op basis van historische misdaadpatronen: het voorspelt *waar*.

2.1. Casus Prokid Plus: wie wordt er gehandhaafd

Het vorige hoofdstuk ontwikkelde een analytisch kader om te begrijpen hoe *predictive policing*-algoritmes de werkelijkheid kunnen mediëren en wat het versterkt en verzwakt in de menselijke conditie.[33] Dit hoofdstuk brengt dat kader in stelling bij de eerste van twee Nederlandse casussen: ProKid plus, en de bredere Amsterdamse aanpak waarvan het deel uitmaakte: de Top400 en Top600. Uit de volgende transcriptie van een interview tussen Sven Kockelmann en Eberhard van der Laan – destijds burgemeester van Amsterdam en medeoprichter van de Top400 en Top600 lijsten – toont hoe de burgemeester denkt over het bureaucratisch succes van Prokid plus (Peled, 2022, 41:00; Kockelmann, 2013, 18:25):

> Eberhard van der Laan: *De broertjes en de zusjes van deze 600 jongens, dat blijkt uit heel grondig onderzoek, die doen bijna niks meer, niet eens op de grond spugen, weet u dat de voornaamste voorspellende factor voor het kunnen worden van crimineel is of je*

[32] De *wie* die wordt gereduceerd naar een *wat* – Arendt.
[33] Verwijzing naar Arendt.

een oudere criminele broer hebt die je gaat na-apen, daarom is het zo belangrijk dat we dat [stoppen] en het werkt.[34]

[…]

Eberhard van der Laan: *[…] dit programma* (Prokid plus) *werkt.*

Sven Kockelmann: *De vraag is niet zozeer of dit programma per definitie werkt.*

Eberhard van der Laan: *Dat is wel de vraag, want daar wordt Amsterdam harmonieuzer en vrediger van.*

[…]

Sven Kockelmann: *Ik begrijp wel dat u het probleem probeert op te lossen, maar het is toch een legitieme vraag of dat binnen de grenzen van de wet gebeurt.*

Eberhard van der Laan: *Ja, maar je kan dan 25 minuten praten over wat 1 advocaat vindt, of misschien 10 advocaten vinden, maar ga eens kijken naar het aantal overvallen wat teruggedrongen wordt. En u begon net over de broertjes en de zusjes, die hebben we er dus onder, en weet je waarom?*

Sven Kockelmann: *Nou*

Eberhard van der Laan: *[Wanneer we naar die gezinnen gaan] […] dan is de Amsterdamse politie bereidt om mensen naar school te brengen met de politieauto, om ze te leren [dat] je naar school hoort te gaan, er komen gezinsmanagers het gezin binnen, die twaalf jarige kinderen gewoon zo beetpakken en niet meer loslaten, dus het is een programma van aandacht en van goede hulpverlening. Wat is daartegen?*

Jeugdcriminaliteit brengt niet alleen aanzienlijk leed toe aan slachtoffers, met name bij geweld- en vermogensdelicten, maar veroorzaakt ook hoge maatschappelijke kosten, geschat tussen de 17,2 en 31,5 miljard euro per jaar in Nederland (Delsing & Scholte, 2016, p. 9). Het doel van Prokid Plus is om politie een instrument te geven om jongeren met een verhoogd risico op crimineel gedrag vroegtijdig te identificeren (Delsing & Scholte, 2016, p. 10). Orthopedagogen Marc Delsing & Ron Scholte hebben in opdracht van de Nationale Politie een validatieonderzoek uitgevoerd naar Prokid Plus (Delsing & Scholte, 2016). Volgens dit rapport

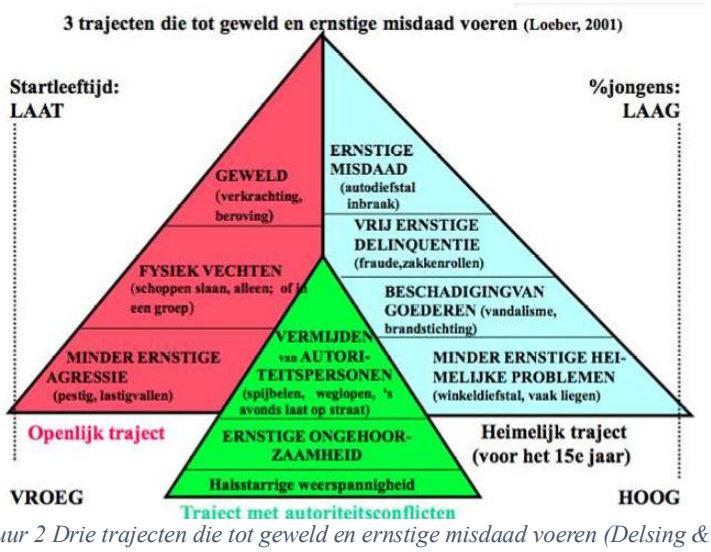
[34] Dit haalt Van Der Laan uit de bevindingen van Jacqueline Wientjes, een gedragswetenschapper die als adviseur voor de centrale overheid werkte en beweerde dat de meeste volwassen criminelen al vóór hun twaalfde levensjaar tekenen van wangedrag vertonen – zoals brandstichting, drugsgebruik, roken, spijbelen en vechten: *She and her colleagues were then given the go-ahead to develop ProKid, a set of machine-learning algorithms that aimed to predict if an individual from birth to the age of twenty-three would commit crimes. The mayor hoped to use these predictions to intervene early, so these imagined crimes would never occur* (Murgia, 2024, p. 140).

zijn eenmaal gevormde gedragspatronen moeilijk te doorbreken, daarom is niet alleen vroegtijdige interventie bij delinquente jongeren van belang, maar ook preventief ingrijpen bij jongeren met een verhoogd risico die nog geen crimineel gedrag vertonen, zo kan worden voorkomen dat zij een criminele carrière ontwikkelen (Delsing & Scholte, 2016, p. 9).

De Top400 werd in 2015 gelanceerd door de gemeente Amsterdam als een aanpak voor jongeren die, in de ogen van politie en gemeente, zorgwekkend gedrag vertoonden (Jansen, 2022). De aanpak combineerde *zorg en controle* (*care and control)*: eenmaal geselecteerd, grepen de gemeente en haar partners minimaal twee jaar lang structureel in, in het leven van de jongeren en hun ouders (Jansen, 2022, p. 31). Tussen 2016 en 2019 werden meer dan driehonderd jongeren voor de Top400 geselecteerd via twee datamodellen, waarvan ProKid plus er één was (Jansen, 2022). Het model identificeerde een *zachtere* groep risicojongeren: jongeren die wél in contact waren geweest met de politie, maar niet waren gearresteerd of aangeklaagd, zoals bij de Top600 het geval was (Crooks et al., 2024, p. 87). Daarmee onderscheidde de Top400 zich van de Top600 die zich richtte op jongeren die al voor minstens één misdrijf waren veroordeeld (Murgia, 2024, 134).

2.1.1. De werking van het instrument

Om te begrijpen welk mensbeeld ProKid plus onderschrijft, moeten we eerst nauwkeurig zien wat het instrument doet. Het validatierapport door Delsing & Scholte (2016) biedt daarin een helder inzicht. ProKid plus is een geautomatiseerd, volledig op politiegegevens gebaseerd vroegsignaleringsinstrument dat voor jongeren van twaalf tot achttien jaar de kans bepaalt dat zij in de toekomst een gewelds- of vermogensdelict zullen plegen (Delsing & Scholte, 2016, p.



Figuur 2 Drie trajecten die tot geweld en ernstige misdaad voeren (Delsing & Scholte, 2016, p. 11).

9). ProKid plus is ontwikkeld door de Vroegsignalering Unit van de politie-eenheid Oost-Nederland, in samenwerking met de eenheid Amsterdam, op basis van politiegegevens van 31.771 jongeren (Delsing & Scholte, 2016, p. 7). De risicoscore wordt berekend door een reeks logistische regressieanalyses, waarbij aan elke voorspeller een specifiek gewicht wordt toegewezen (Delsing & Scholte, 2016, pp. 14–15). ProKid plus gaat uit van drie ontwikkelingstrajecten naar criminaliteit (Figuur 2): een openlijk traject van agressie naar geweld, een heimelijk traject van kleine naar zwaardere vermogensdelicten, en een traject van autoriteitsconflicten. Binnen elk traject geldt: hoe hoger op de piramide, hoe zwaarder het delict en hoe kleiner de groep die daar terechtkomt. Het risico op ernstige escalatie is het grootst wanneer een jongere meerdere trajecten tegelijk doorloopt, vandaar dat ProKid plus niet naar één gedragskenmerk kijkt, maar meerdere risicofactoren combineert (Delsing & Scholte, 2016, p. 9).[35] ProKid plus schat het risico in doormiddel van zes variabelen: de eigen delicthistorie van de jongere (de sterkste en meest consistente voorspeller), criminaliteit onder gezinsleden en leeftijdsgenoten, de frequentie en variatie van gepleegde delicten, geslacht (jongens vertonen vaker crimineel gedrag dan meisjes), leeftijd (kwadratisch verwerkt om de curvilineaire relatie met delinquentie te vatten), en ten slotte de (in)directe slachtoffer- of getuigenstatus van de jongere zelf, medebewoners en medeverdachten, aangezien ook slachtofferschap en getuigenis van misdrijven een verhoogd risico op toekomstig crimineel gedrag blijken te voorspellen (Delsing & Scholte, 2016, p. 12).[36]

Cruciaal is bovendien dat een jongere het model binnenkomt via élk politiecontact, ongeacht de rol: niet alleen als verdachte, maar ook als getuige, slachtoffer of betrokkene (Delsing & Scholte, 2016, pp. 9, 13). De reden dat betrokkene worden meegenomen is volgens Delsing & Scholte (2016, p. 14) dat onderzoek toont dat personen die zelf niet als verdachte staat geregistreerd maar wel als slachtoffer of getuige betrokken is bij een crimineel voorval, een verhoogd risico heeft op het ontwikkelen van crimineel gedrag.

De validatie van het systeem gebeurt door de auteurs Delsing & Scholte (2016) aan de hand van statistiek (hoe kan het ook anders). De auteurs concluderen dat ProKid plus overtuigend bewijs levert voor zijn predictieve validiteit (Delsing & Scholte, 2016, p. 27). Dit doen ze aan de hand van zogenaamde AUC-waarden: een getal tussen 0,5 en 1 dat aangeeft hoe goed het model onderscheid maakt tussen jongeren die later wél en niet als verdachte geregistreerd

[35] Let op dat in figuur 2 het moeilijk is om een onderscheid te maken tussen puberaal kattenkwaad (weerspannigheid en vaak liegen) en criminele potentie.
[36] Zie de sterke vergelijking met het Burgess-model uit hoofdstuk 1.

worden, waarbij 0,5 op toeval neerkomt en 1 op perfect onderscheid.[37] En de auteurs concluderen dat ProKid plus overtuigend bewijs levert voor zijn predictieve validiteit, met AUC-waarden van 0,830 en 0,829 (Delsing & Scholte, 2016, p. 27).

2.1.2. Wat ProKid plus zichtbaar maakt en wat het verbergt

> *Similarly, being on the Top600 didn't just bring all these concerns crashing into young lives but turned into a self-fulfilling prophecy, as members became an active recruitment target for drug gangs. Diana told me how many of the young men were picked out by gang members to do jobs for them, viewing them as easy targets and threatening them if they didn't comply.* (Murgia, 2024, p. 143)

Vanuit Verbeeks mediatieperspectief kan nu nauwkeuriger worden benoemd hoe het systeem ProKid plus medieert. Het systeem versterkt een statistische correlatie tussen achtergrondkenmerken en latere registraties als verdachte. Wat het verbergt is precies de persoon als handelend wezen: iemand die kan beslissen, die zich kan onttrekken aan zijn omgeving, die iets kan doen wat niet uit zijn netwerk valt af te leiden. Dit is de blik van het systeem en van de ontwerpers van het systeem die hier op de voorgrond treedt. Het ziet de jongere niet als beginner maar als voortzetter en als waarschijnlijke herhaling van wat zijn omgeving al heeft laten zien.

Dat er een discrepantie is tussen het bureaucratische succes van ProKid plus dat hierboven is beschreven door Desling en Scholte (2016) en de ervaringen van de kinderen en hun omgeving is iets wat documentairemaker Nirit Peled ook opmerkte, en samen met een mensenrechtenadvocaat en postdoctoraal onderzoeker Fieke Jansen startte zij een gezamenlijk onderzoek, wat uiteindelijk de documentarie *Mothers* is geworden (Crooks et al., 2024, p. 87, Peled, 2022).

Het verschil tussen de bureaucratische documentatie en de ervaringen van de *gedatafiseerden* komen het best naar voren in de casus van Nafayo Sardjoe beschreven in de inleiding. Nafayo verscheen in het systeem niet vanwege iets wat hij had gedaan, maar als afgeleide van zijn broer. Zo beschrijft Crooks et al. (2024, p. 86) hoe de Top400 systematisch een spotlight plaatst op de jongere broers en zussen van geselecteerde jongeren. De familieband, voor het algoritme een voorspellende variabele, werd voor Nafayo een stigma en toen deed hij

[37] Dit is de limiet van technische kennis die ik mijzelf op ga leggen.

wat het systeem al had voorspeld: hij begon scooters te stelen (Murgia, 2024, p. 137). Of en hoe het gemedieerde systeem ProKid plus en de daaropvolgende spotlight door de plaatsing op de Top400[38] hierbij heeft bijgedragen, kan niet statistisch worden onderzocht en dus valt het buiten de controle van het systeem en blijft het onder de radar van de politie. Wel zou het relevant zijn om dit te onderzoeken want volgens de moeder van Nafayo was het algemeen bekend wie er op de Top400- en Top600 lijsten stonden en werden veel van de jongeren benaderd door bendeleden om klusjes voor hen te doen en bedreigd als ze dit niet wilden (Murgia, 2024, p. 143).

Concluderend toont de casus ProKid plus hoe jongeren op basis van zes variabelen die bepaald zijn door gedragswetenschappers in een datanet terechtkomen omdat ze volgens die variabelen, statistisch gezien een hogere kans hebben op crimineel gedrag. Vijf van deze zes variabelen zijn niet gebaseerd op iets strafbaars en de andere variabele gaat over de eigen delicthistorie. Het doel is vroegtijdige signalering, echter zal deze thesis in de volgende hoofdstukken tonen dat het eerder een vorm van vroegtijdige bepaling is: de jongere wordt gekend vóórdat hij heeft gehandeld, en juist dat vermogen om, ongeacht het voorspelde traject, iets ongekends te beginnen dreigt daarmee uit het oog te raken.

2.2. Casus Criminaliteits Anticipatie Systeem (CAS): Waar wordt gehandhaafd

Begin juni belt mijn tante Jolanda mij, ze heeft bijna haar hele leven lang als wijkagent voor de politie gewerkt en zit nu al een paar maanden thuis door Posttraumatische stressstoornis (PTSS) die ze opliep na een geweldsincident bij de politie. Ik ben benieuwd of zij in haar werk gebruik heeft gemaakt van het Criminaliteits Anticipatie Systeem, afgekort CAS. Ze vindt het leuk dat ik interesse heb naar haar werk en ze begint met meer enthousiasme te spreken over haar ervaringen met het systeem en ook meer algemeen bij de politie, ze mist het namelijk ook wel om niet meer actief te zijn als wijkagent. Het systeem gaf haar houvast, vertelt ze: 'Soms voelt het als politieagent dat je vooral aan het wachten bent op een melding en CAS gaf me het gevoel dat ik meer gericht bezig was.'

Zo werd door het algoritme voor de kerst naar de winkelstraten gestuurd omdat er dan vaak meer meldingen van diefstal zijn, onder andere omdat er veel gastarbeiders zijn die terug gaan naar de familie en cadeaus willen meenemen. Aangezien ze al lang in het vak

[38] Plaatsing op de Top400 ging gepaard met verhoogd toezicht en inmenging door politie, gemeente, de reclasseringsdienst, kinderbeschermingsinstanties etc. (Jansen, 2022, p. 32).

> *zit, wist ze dit al, maar ze vond het fijn om bevestigd te worden door het algoritme.* (Roza, persoonlijke communicatie, 3 juni 2026)[39]

Preventie is een taak van de politie, zo heeft de wijkagent bijvoorbeeld een signalerende functie door in contact te staan met de buurt (Roza, 2026). Preventie is echter nog iets anders dan voorspellen (*prediction*). Beide begrippen, zowel preventie als voorspellen, verwijzen naar een toekomst. Echter werkt preventie vanuit een toekomst die nog niet vastligt: de wijkagent signaleert, grijpt in op wat zich zou kunnen ontwikkelen. Voorspellen daarentegen, weerspiegelt een determinisme, alsof het onvermijdelijk zo is. Doordat er niet kan worden verwezen naar een algoritmisch systeem kan de preventieve taak van de wijkagent bevraagd worden en kan de wijkagent gewezen worden op diens aannames.[40]

Waar ProKid plus de persoon als risico-object neemt, neemt het Criminaliteits Anticipatie Systeem de ruimte. Het beantwoordt waar en wanneer de kans op criminaliteit plaatsvindt. CAS werd in 2014 ontwikkeld door de Amsterdamse politie en, na een proefperiode, uitgebreid naar 160 frontlijnteams in heel Nederland (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 5). Vanaf 2017 was het systeem landelijk in gebruik, tot het in december 2025 stilletjes werd stopgezet: "*Het gebrek aan ruchtbaarheid staat in schril contrast met het enthousiasme waarmee de politie het systeem lanceerde,"* schreef journalist Laurens Verhagen (2026).

Technisch werkt het systeem als volgt. CAS legt een raster van 125 bij 125 meter over de stadsplattegrond en berekent per cel het risico op criminaliteit en wanordelijk gedrag (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 5). Dat doet het door op verschillende peilmomenten het risico vast te leggen, op basis van een analyse van voorgaande incidenten in combinatie met de nabijheid van verschillende risicofactoren (Das & Schuilenburg, 2020, p. 254). De inputdata combineren gegevens uit politiesystemen zoals officiële rapporten en misdaadcijfers met informatie van het Centraal Bureau voor de Statistiek over onder meer het aantal sociale uitkeringen per gebied en de samenstelling van huishoudens (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 5). Daarnaast worden gegevens geanalyseerd zoals de aanwezigheid van cafés, winkels en uitvalswegen (Das & Schuilenburg, 2020, p. 255). Op basis hiervan worden voorspellingen gedaan over locaties en periodes met een verhoogde kans op bijvoorbeeld woninginbraken en

[39] Vanuit een journalistieke invalshoek heb ik mijn tante geïnterviewd voor wederhoor. Ik vind dit belangrijk voor mijn thesis om ook te laten zien hoe een politieagent het ervaart om met een voorspellingsinstrument te werken.
[40] In hoofdstuk 5 zal ik hiervan een voorbeeld geven van een theatervoorstelling waarin ik denk dat het gesprek op een constructieve manier wordt gevoerd.

straatroof, gevisualiseerd met zogenaamde hitte kaarten (*heat maps)* en lijndiagrammen (Das & Schuilenburg, 2020, p. 255). Dit noemt Verbeek (2005, p. 142) aan de hand van Ihde, tekstachtige visualisatie (*text-like visualization*) noemt. Hierbij creëren instrumenten/systemen een hermeneutische relatie tussen mensen en de werkelijkheid door een representatie van de werkelijkheid te bieden die gelezen kan worden. De visualisatie suggereert een analogie met de werkelijkheid, maar die hoeft er niet te zijn (Verbeek, 2005, p. 142).[41]

Anders dan ProKid plus, maakt CAS gebruik van een kunstmatig neuraal netwerk (Mali et al. 2017, p. 91)[42]. Heylighen (2026, p. 122) beschrijft een neuraal netwerk als een rekentechniek die geïnspireerd is op de biologische neurale netwerken in ons brein. Het netwerk traint zichzelf door voorspellingen te vergelijken met de criminaliteitscijfers. CAS bepaalt waar de grootste afwijkingen zitten en past diens systeem aan om te proberen in het vervolg nauwkeurigere voorspellingen te doen (Mali et al. 2017, p. 93). Alhoewel de makers van CAS stellen dat het systeem op zichzelf transparant is omdat de gebruikte variabelen en het algoritme bekend zijn, wordt de interne beslissingslogica in de praktijk als een *black box* ervaren (Van Woerden, 2018, p. 121).[43]

2.2.1. Het systeem als houvast

Het interviewfragment waarmee dit hoofdstuk opent, toont het initiële vertrekpunt. De wijkagent (mijn tante) ervoer CAS als houvast. Het gaf haar het gevoel gericht bezig te zijn in plaats van te wachten op een melding. Deze ervaring laat zich verklaren aan de hand van de technologische mediatie van Verbeek. Het systeem verandert niet alleen wat de agent ziet, maar ook hoe zij haar eigen werk beleeft en hoe zij zichzelf als professional begrijpt.

Uit verschillende interviews met betrokkenen van CAS, schrijft Van Woerden (2018, p. 52) dat de politie legitimiteit geeft door ervoor te zorgen dat agenten niet uitsluitend op mechanische voorspellingen afgaan en dat er altijd een menselijke hand *(human hand)* in het politieproces zal blijven. Hier is Latours begrip van het *script* opnieuw verhelderend, dat eerder

---

[41] Dit legt ook een link met Heidegger (1977, p. 14), die stelt dat moderne technologie niets voortbrengt in de zin van *poiesis* (door Heidegger begrepen als *Her-vor-bringen*), maar eerder de natuur uitdaagt. In het geval van *predictive policing* als een uitdagen waarbij de mens wordt gedwongen zich te tonen in de vorm van een data-dubbel (zie hoofdstuk 3).

[42] Dit blijkt uit een onderzoek gedaan vanuit de Nederlandse politieacademie naar het functioneren van het Criminaliteits Anticipatie Systeem (CAS).

[43] Toen ik opzoek ging of Verbeek al eerder is gebruikt in predictive policing, kwam ik een masterthesis tegen van Charlotte van Woerden die Latour heeft gebruikt. Door mijn eerder beschreven kritiek op Latour denk ik dat Verbeek een betere benadering toelaat, echter heeft ze nuttige interviews afgenomen met mensen die verbonden zijn aan het project/systeem CAS.

in dit hoofdstuk is geïntroduceerd. Een *script* is het gedrag dat een artefact van zijn gebruiker verwacht en dat het voorschrijft. Het *script* maakt dit voorgeschreven gedrag, gemakkelijker dan alternatief gedrag (Verbeek, 2005, p. 160). Het script van CAS zegt: ga naar de rode gebieden. De agent die dat *script* volgt, ervaart richting, doel en bevestiging, precies wat de wijkagent uit de casus beschrijft. [44] Hoewel er formeel een *human hand* in het besluitvormingsproces aanwezig blijft, betekent dit niet dat het algoritme geen invloed uitoefent. Integendeel, het algoritme medieert het handelen van de agent door bepaalde keuzes waarschijnlijker en vanzelfsprekender te maken dan andere. Psychologen gebruiken hiervoor de term *automation bias*, de neiging om automatische systemen te blijven vertrouwen ook wanneer tegenstrijdig bewijs voorhanden is (Herzog, 2021, p. 571-572). Het gevolg is dat CAS de aandacht van agenten herverdeelt. De agent die de CAS-kaart leest krijgt via symbolen een gemedieerde kijk op de stad die bepaald is door een algoritme. De kaart van CAS vormt mee hoe de wijk voor de agent verschijnt. De winst van het systeem is een zekere doelgerichtheid en efficiëntie voor de agent, mits het werkt.

2.2.2. Bezwaren tegen het gebruik van CAS

Het in de casus beschreven voorbeeld van de winkelstraten voor de kerst is inzichtelijk. De agent had al een bepaalde ervaring, die ervoor zorgde dat er de afgelopen jaren ook meer werd gecontroleerd in de winkelstraten tijdens de feestdagen en vervolgens bevestigde het algoritme wat zij deden. Daarmee roept het de vraag op wat het systeem nog toevoegt. Als CAS vooral bevestigt wat ervaren agenten al weten, dan is de meerwaarde niet de voorspelling zelf, maar de wetenschappelijke autoriteit die het systeem reflecteert. De bevestiging door het algoritme voelt hierdoor objectiever dan het oordeel van de agent, terwijl het datzelfde oordeel en de patronen die hieraan ten grondslag liggen slechts reflecteert.

Vanuit het mediatiekader laat zich benoemen wat CAS amplificeert en reduceert (Verbeek, 2005, p. 175). Het systeem versterkt vooral historische misdaadpatronen: het maakt zichtbaar waar in het verleden incidenten zijn geregistreerd en projecteert dit op een raster van exact 125 meter bij 125 meter. Wat niet in deze historische data zit, zal onzichtbaar blijven. Zo werden bijvoorbeeld in de Diamantbuurt in Amsterdam CCTV camera's geplaatst om de buurt beter te controleren, wat leidde tot meer arrestaties en dus meer criminele data voor CAS en daaruit

[44] Ik geef de voorkeur aan Latour's script tegenover Verbeek's mediatietheorie omdat ik het een inzichtelijker woord vind. Een algoritme dat een script volgt en dat script ook voorschrijft aan de agent, klinkt voor mij beeldender dan een algoritme dat medieert.

volgt weer een gemedieerd beeld voor de agent die kijkt naar de rasters op de kaart van CAS (Murgia, 2024, p. 140; Crawford, 2021, p. 148; O'Neil 2016, p. 78).[45]

Das en Schuilenburg wijzen op vijf samenhangende bezwaren tegen het gebruik van CAS: het ontbreken van een aantoonbaar effect, het risico van een *selffulfilling prophecy*, bureaucratisering, discriminatie, en *social sorting* (Das & Schuilenburg, 2020, p. 257). Voor dit hoofdstuk wil ik vooral inzoomen op het ontbreken van aantoonbaar effect[46], dit is namelijk empirisch vastgesteld: in sommige Amerikaanse steden werd wel een positief effect op criminaliteitscijfers vastgesteld, maar in Nederland toonde het Criminaliteits Anticipatie Systeem (CAS), dat van 2017 tot december 2025 nationaal werd ingezet, geen aantoonbaar effect op het aantal woninginbraken, noch op de landelijke ontwikkeling van de totale criminaliteit (Das & Schuilenburg, 2020, p. 257; Mali et al., 2017; Schuilenburg, 2024, p. 24). Het systeem belooft wat de naam *predictive policing* suggereert, namelijk een voorspellend algoritme van crimineel gedrag, maar levert dat bewijs niet. CAS gebruikte ook demografische gegevens van het Centraal Bureau van de Statistiek zoals uitkeringen en huishoudsamenstelling, geografie is hierdoor een proxy voor armoede en, in gesegregeerde steden, voor ras (Benjamin, 2019, p. 35; O'Neil, 2016, p. 80; Harcourt, 2008, p. 96). Hoewel het systeem geen persoonsgegevens over etniciteit gebruikt en zich uitdrukkelijk op plaatsen en niet op personen richt, kan het langs deze indirecte weg toch discrimineren. Het systeem richtte zich op de onderkant van de samenleving, met indirecte discriminatie tot gevolg (Hardyns & Rummers, 2017, p. 207). Het gevolg is dat politieagenten armoede criminaliseren terwijl zij ervan overtuigd zijn dat de methoden waarop zij zich baseren wetenschappelijk en rechtvaardig zijn (O'Neil, 2016, p. 82).

Het type misdaad waarvoor CAS werd ingezet, versterkt dit. Het systeem voorspelt namelijk straatroven en woninginbraken en geen belastingontduiking (Hardyns & Rummers, 2017, p. 207; Verhagen, 2026). Hier keert Fergusons observatie uit hoofdstuk 2 terug: de rijke wijken worden niet onder politietoezicht gebracht omdat de misdaden die daar plaatsvinden niet zijn geregistreerd in de data waarop het systeem is getraind (Ferguson, 2017, p. 80-81). De keuze welke criminaliteit het systeem voorspelt, is daarmee een keuze over wie wordt bekeken, een keuze die het systeem vervolgens als objectieve uitkomst presenteert. Het voorbeeld van de wijkagent, die voor de kerst naar de winkelstraten werd gestuurd, illustreert dit op kleine schaal:

[45] Murgia schrijft niet over CAS, maar over ProKid, echter heb ik hier zelf een vertaalslag genomen die volgens mij correct is.
[46] In hoofdstuk 3 zal ik de *selffulfilling prophecy,* bureaucratisering en discriminatie uitwerken.

de aandacht van de politie wordt gericht op de zichtbare, geregistreerde criminaliteit, niet op de onzichtbare criminaliteit elders.

2.2.3. Inputdata

Das en Schuilenburg wijzen op het risico van *vuile data*: wanneer verouderde of onrechtmatige gegevens in de analyse worden meegenomen, zeggen de resultaten iets over het verleden en niet over het heden (Das & Schuilenburg, 2020, p. 258). Dit is het *garbage in, garbage out*-principe dat al eerder benoemd is in hoofdstuk 2. De Nederlandse politie beaamt het gevaar van vuile data, zo blijkt uit de thesis van Van Woerden (2018, p. 36) waarin een interview met René Melchers staat, die verantwoordelijk was voor de landelijke uitrol van CAS. Hij legt uit dat ze bewust gegevens gebruikten waarop de politie de minste invloed had, zoals meldingen van burgers in plaats van eigen politiemeldingen, om zo vooroordelen te minimaliseren. Echter schrijven Das & Schuilenburg (2020, p. 254) ook dat de gegevens achter CAS verouderd en onnauwkeurig waren en dat de analisten niet begrepen hoe het systeem tot zijn voorspellingen kwam, het resultaat was uiteindelijk toch een *black box* die de vooroordelen van de agenten bevestigde (Das & Schuilenburg, 2020; Van Woerden 2018, Verhagen, 2026).[47]

CAS richt zich op plaatsen en niet op personen zoals in de casus van Prokid Plus, maar achter de plaatsgerichte voorspelling schuilt dezelfde veronderstelling: dat de toekomst zich uit het verleden laat aflezen. Het systeem ziet niet de bewoners die hun gedrag veranderen, de buurt die aan verbetering werkt, of de jongere die een nieuw pad inslaat. Het ziet alleen de neerslag van wat geweest is. De ruimte wordt, net als de persoon bij ProKid plus, behandeld als iets dat niet kan groeien of kan breken uit bestaande patronen.

2.2.4. Concluderend

De agent uit de casus ervoer het systeem als houvast, en die ervaring is reëel: CAS gaf richting en bevestiging. Maar diezelfde houvast herstructureert de waarneming, kaatst bestaande patronen terug als objectieve voorspellingen, en richt de blik van de politie op de zichtbare criminaliteit van de armere wijken terwijl andere vormen buiten beeld blijven. Veel

[47] Ook voor de rechterlijke macht ligt er een uitdaging om tot een gedegen uitspraak te komen: het is mogelijk voor een rechter om inzicht te vragen in de dataset, maar volgens Das & Schulenburg (2020, p. 262) komt dit in de praktijk nauwelijks voor. Als de verdediger de rechter wil overtuigen van de noodzaak om in de strafzaak de datasets te controleren dan zal hij met zeer indringende argumenten moeten komen (Das & Schulenburg, 2020, p. 262).

commentatoren hebben de komst van algoritmische besluitvorming verwelkomt omdat het objectiever en efficiënter zou zijn (Herzog, 2021, p. 556).[48] Echter leverde de Nederlandse *predictive policing* systemen, blijkens de evaluaties, nooit het beloofde effect, terwijl het wel het risico van *selffulfilling prophecy*, discriminatie en bureaucratisering met zich meebracht. De nadelen van deze algoritmische systemen leveren daarmee onevenredig grote gevolgen op, vooral voor gemarginaliseerde groepen (Herzog, 2021, p. 556).[49]

De nationale politie heeft zowel CAS als ProKid plus stopgezet, echter sluit het niet uit om in de toekomst opnieuw voorspellende algoritmes te gebruiken (Verhagen, 2026).[50] De onderliggende veronderstelling dat de mens, en de ruimte waarin hij leeft, voorspelbaar is, is daarom nog niet opgegeven en de interesse in deze systemen neemt volgens Jansen (2022, p. 30) zelfs toe in Europa. Het is die voorspellende rede, en niet enkel haar technische uitvoering, die in de volgende hoofdstukken verder in vraag zal worden gesteld. Nu we in dit hoofdstuk, naar aanleiding van Verbeek en de *empirical turn*, uitgebreid hebben gekeken naar het gebruik van de technische systemen, zal deze thesis in het volgende hoofdstuk de daadkracht van de technologie afzetten tegen de ontneming van de daadkracht van de mens door het systeem. Daarmee volgt het de intuïtie beschreven in de inleiding dat de mens in de kern niet voorspelbaar is en dat *predictive policing* dit miskent. Daarom gebruik ik Verbeek in combinatie met Arendt want Arendt verwerpt, net als Verbeek, het idee van een autonoom subject dat losstaat van wat het maakt: de mens past zich niet ná het ontwerpen van machines aan hen aan, hij is door dat ontwerpen zelf al veranderd, want alles wat de mens maakt wordt onmiddellijk een conditie van zijn verdere bestaan (Arendt, 2018, p. 147). In zoverre delen Arendt en Verbeek dezelfde premisse: geen vooraf gegeven mens, geen neutraal instrument, maar wederzijdse constitutie, alleen geeft Arendt vervolgens wel de handvaten om kritiek te geven op de technologische innovaties. In de volgende hoofdstukken zal Hannah Arendt daarom een meer centrale positie krijgen. Niet alleen omdat zij vaker is gebruikt in combinatie met Verbeek, door bijvoorbeeld Anthony Longo, maar ook omdat Arendt een filosoof is die juist bezig is met het denken over het contemporaine en het nieuwe, niet op een rigide manier, maar met een bepaalde nieuwsgierigheid die ik bij mezelf herken: *Ich muss verstehen.*

---

[48] Zoals ook eerder bleek in de actuariële methode uit het eerste hoofdstuk van deze thesis.
[49] Herzog (2021) schrijft over algoritmes in het algemeen in combinatie met Arendt en dus niet over *predictive policing* specifiek, ik hoop in deze thesis aan te tonen dat deze specificering gerechtvaardigd is.
[50] Op lokaal niveau zijn er ook nog predictive policing systemen, zoals bijvoorbeeld dataplatform Palentir, uit de Verenigde Staten, dat in de Rotterdamse havens wordt gebruikt door zowel de politie als de AIVD (geheime dienst).

3. Kritiek op de mediatie van algoritmes

> *This disclure of "who" in contradistinction to "what" somebody is—his qualities, gifts, talents, and shortcomings, which he may display or hide—is implicit in everything somebody says and does. It can be hidden only in complete silence and perfect passivity, but its disclosure can almost never be achieved as a wilful purpose, as though one possessed and could dispose of this "who" in the same manner he has and can dispose of his qualities.* (Arendt, 2018, p. 179)

In *What Things Do* bespreekt Verbeek een argument van de fenomenoloog Van den Berg over wat een microscoop met een boom doet. Wie een boom door een microscoop bekijkt, ziet geen boom maar cellen, structuren die in zichzelf geen betekenis hebben. De microscoop isoleert de boom uit zijn context, ontneemt hem zijn dimensie en daarmee zijn betekenis en bestemming, de cellen op zichzelf betekenen niets, de boom wel. Van den Berg concludeert hieruit dat wetenschap en technologie een gereduceerde werkelijkheid opleveren, vervreemd van de wereld waarin mensen hun dagelijks leven leiden (Verbeek, 2005, p. 132–133).

Verbeek deelt die conclusie niet. Zo schuift hij een ander voorbeeld liever naar voren, namelijk de infraroodfoto, die werd benoemd in het vorige hoofdstuk. De infraroodfoto reduceert de werkelijkheid niet, maar maakt zichtbaar wat het blote oog niet ziet en toont zo nieuwe vormen van toegang tot de wereld (Verbeek, 2005, p. 134). Bovendien voltrekt mediatie zich volgens Verbeek niet alleen op interpretatief maar ook op zintuiglijk niveau: dat een boom anders verschijnt door een microscoop dan door een zonnebril hangt deels samen met de interpretatiekaders waarmee hij wordt gedacht, maar deels met de manier waarop het zintuiglijke contact zelf wordt bemiddeld (Verbeek, 2005, p. 133). In Verbeeks kritiek op het argument van Van den Berg lees ik dat een microscoop slechts een tijdelijke mediatie tot stand brengt. Daarom moet het gebruik ervan volgens hem niet als een reductie worden opgevat, maar eerder als een toevoeging van onze waarneming, of hoogstens als een tijdelijke reductie. Toch vind ik dat het voorbeeld van Van den Berg een treffende analogie vormt met *predictive policing*. De data die systemen als CAS en ProKid plus verzamelen zijn microscopisch ingezoomd op mensen en ruimtes op bepaalde cruciale momenten, namelijk een indicatie van criminele potentie of een historische criminele daad, vervolgens verzamelen zij zoveel mogelijk van deze microscopische data en claimen dat dit een correcte reflectie is van de samenleving, vergelijkbaar met duizenden microscopische foto’s van de boom en dan de bewering dat dit een

correcte reflectie is van een boom. De algoritmes strippen de mens van zijn context en laten een configuratie van data over die de grondslag vormt voor institutioneel handelen.

Dit hoofdstuk werkt drie samenhangende bezwaren uit die uit de voorgaande analyse voortvloeien: discriminatie, feedback loops en de erosie van rechtsstatelijke verantwoording en verbindt ze door één centrale figuur: de mens die door deze systemen wordt geconstitueerd als data-dubbel. Die figuur lees ik in dit hoofdstuk door de bril van Arendts onderscheid tussen *wie* en *wat* een mens is.

3.1. De data-dubbel

Verbeeks mediatietheorie dreigt te technisch te worden zolang zij niet wordt teruggebracht tot haar grondvraag. Die vraag luidt niet óf technologie de mens constitueert, volgens Verbeek doet zij dat altijd, omdat mensen zijn wat zij zijn mede dankzij de manieren waarop zij in hun wereld aanwezig zijn, en hun wereld is wat zij is mede dankzij hoe zij voor hen verschijnt (Verbeek, 2005, p. 130). De vraag is welk soort mens een bepaalde technologie constitueert. Een *predictive policing*-algoritme constitueert de burger als risicodrager nog vóórdat er sprake is van handelen, en het is van belang te benoemen wat voor figuur daarmee in het leven wordt geroepen.

Die figuur is de data-dubbel. Dit begrip haal ik van de antropologe Rachel Douglas-Jones (Douglas-Jones, 2021, pp. 159-168).[51] Zij laat zien dat de moderne wetenschap het lichaam steeds meer heeft losgemaakt van de persoon, waardoor het als een afzonderlijk onderzoeksobject kon worden behandeld (Douglas-Jones, 2021, p. 160). In de hedendaagse datawetenschap zet deze ontwikkeling zich voort: niet langer staat het fysieke lichaam centraal, maar een digitale representatie die uit gegevens is opgebouwd. De data-dubbel is de persoon niet; hij is een samenstelling van gegevens die geacht wordt de persoon te representeren: zijn adres, zijn familieleden, zijn politiegeschiedenis, zijn buurt en zijn uitkering. Heylighen formuleert dit vrij optimistisch, zo beschrijft hij hoe een systeem getraind op de continue datastroom rond een individu, de gewoonten en reactiepatronen nauwkeurig kan leren nabootsen en dat het op deze manier als zijn avatar zou kunnen optreden (Heylighen, 2025, p. 131).[52] Bij *predictive policing* is die dubbel echter geen behulpzame plaatsvervanger, maar een risicorepresentatie die de persoon vervangt: zij bestaat al voordat hij handelt, en bepaalt hoe de

[51] Zij verwijst voor de herkomst van het woord naar sociologen Haggerty en Ericson in het jaar 2000 (Douglas-Jones, 2021, p. 161).
[52] Heylighen (2025) benoemt op pagina 132 wel dat deze avatar filosofisch fundamentele vragen oproept.

overheid hem tegemoet treedt. De overheid weet niet vooraf welke gegevens relevant zullen zijn, en daarom worden veel gegevens van inwoners verwerkt en bewaard (Van Gunsteren, 2004, p. 20). Zo werd Nafayo Sardjoe beoordeeld op een data-dubbel die zijn broer, zijn adres en zijn omgeving optelde tot een score, voordat hij iets had gedaan. Zijn data-dubbel had zijn toetreding tot de wereld en de Nederlandse instituten ingenomen.

Arendt levert hier een scherpe lens, en zij begint bij een onderscheid: dat tussen *wie* en *wat* een mens is. Het *wat* omvat iemands eigenschappen, gaven, talenten en gebreken, kenmerken die hij met anderen deelt en die hij kan tonen of verbergen. Het *wie* daarentegen onthult zich enkel in wat iemand zegt en doet, en kan nooit als een bezit worden vastgesteld of beheerd zoals men over zijn eigenschappen beschikt (Arendt, 2018, p. 179).[53] Zodra men probeert te zeggen *wie* iemand is, verglijdt de taal in een beschrijving van *wat* hij is, in eigenschappen die hij noodzakelijk deelt met anderen zoals hij, zodat men een type schetst en de unieke *wie* van de persoon ontsnapt (Arendt, 2018, p. 181).[54] *Predictive policing* is de systematische operationalisering hiervan: het construeert een type en behandelt het als een persoon.

Dit verlies van het *wie* krijgt bij Arendt nog een tweede gestalte. Zij schrijft dat degene die uitsluitend een privéleven leidt niet volledig mens is (Arendt, 2018, p. 38). Ik vertaal deze analyse van Arendt naar de data-dubbel: hij verschijnt niet als handelend subject in de publieke ruimte, maar als object in een administratief systeem.[55] Hij mist de ruimte waarin mensen aan elkaar verschijnen, waarin zij niet enkel bestaan maar zich expliciet tonen (Arendt, 2018, p. 198). De data-dubbel wordt gekend, maar spreekt niet, hij bestaat, maar verschijnt niet. Het script dat in deze technologie besloten ligt is dat de persoon behandeld wordt als de som van zijn data. Dat betekent niet dat elke politieagent dit ook doet, de wijkagent uit de vorige casus gebruikte CAS als bevestiging van haar eigen oordeel. Maar het script heeft een richting: het maakt het gemakkelijker de data-dubbel als vertrekpunt te nemen dan de handelende persoon erachter.

---

[53] De link tussen de data-dubble en Arendts *wat* en *who* is door Judith van Lookeren Campagne opgemerkt (Van Lookeren Campagne, persoonlijke communicatie, 16 juni 2026).

[54] Dit doet me ook denken aan een parallel die Arendt maakt met Heisenbergs onzekerheidsprincipe: "*Man, whenever he tries to learn about things which neither are himself nor owe their existence to him, will ultimately encounter nothing but himself, his own constructions, and the patterns of his own actions"* (Arendt, 2018, pp. 261, 280; Yaqoob, 2014, p. 215).

[55] Volgens Calhoun verschilt Arendts begrip van publieke ruimte met dat van Habermas' publieke sfeer, in dat gelegenheden voor publiek handelen zich op meerdere, steeds wisselende plekken kunnen voordoen, niet enkel in de politieke arena (Herzog, 2021, p. 564).

3.2. Hypervisibiliteit en onzichtbaarheid

Socioloog Ruha Benjamin combineert in haar boek: *Race after technology* (2019) wetenschap en technologie studies (STS) met *critical race studies* en noemt dit *race critical code studies.* Zij laat zien dat technologische systemen die zich als kleurenblind presenteren verschillende vormen van zichtbaarheid voortbrengen. Codes opereren binnen machtige betekenissystemen die sommige dingen zichtbaar maken en andere onzichtbaar en zo een breed scala aan vertekeningen produceren (Benjamin, 2019, p. 7).[56] Sommige mensen worden hyperwaarneembaar, dit betekent dat ze voortdurend blootgesteld worden aan surveillance terwijl anderen onzichtbaar blijven, beschermd door de ongemarkeerde norm (Benjamin, 2019, p. 99; Jansen, 2022, p. 40). Onzichtbaarheid biedt immuniteit: niet gemarkeerd zijn stelt je in staat de voordelen te plukken maar de verantwoordelijkheid voor een onrechtvaardig systeem te ontlopen (Benjamin, 2019, p. 4).

Dit mechanisme werkt ook bij *predictive policing*, wat CAS en ProKid plus zichtbaar maken is de geregistreerde criminaliteit die voorkomt in de data waarop het systeem is getraind. Wat onzichtbaar blijft, is de criminaliteit die nooit is geregistreerd: zoals bijvoorbeeld de financiële fraude en belastingontduiking die in hogere milieus voorkomen maar weinig sporen nalaten in politiedata (O'Neil, 2016, p. 80–81).[57] Of de keren dat een persoon er met een waarschuwing vanaf kwam. Benjamin, verwijzend naar collega Russert, noemt dit *the dialectic of calculated visibility and strategic invisibility* (Benjamin, 2019, p. 125). Die strategische onzichtbaarheid is het structurele effect van een systeem dat leert van data die zelf het gevolg zijn van ongelijke surveillancepraktijken.

Zoals in hoofdstuk 2 al aan de hand van Heylighens *garbage in, garbage out*-principe is besproken, ontwikkelen netwerken die leren van bevooroordeelde data noodzakelijkerwijs een bevooroordeelde blik (Heylighen, 2025, p. 123, 125). De data-dubbel is daarmee niet alleen een vereenvoudiging van de persoon, maar ook een echo van de ongelijkheden die aan de data ten grondslag lagen. Racisme wordt vergroot en tegelijk begraven onder lagen van digitale

[56] Ironisch naar aanleiding van genoeg haalt Benjamin (2019, p. 44) als voorbeeld hiervan de infraroodtechnologie van een zeepdispenser die sommige huidskleuren slechter herkend en dus onzichtbaar maakt.

[57] Benjamin (2019, p. 196) vertelt over een parodieproject genaamd *White-Collar Early Warning System*, dat de anti-zwarte logica van hightech misdaadpreventie ondermijnt door de rollen om te draaien: in plaats van straatcriminaliteit te voorspellen, zoals bijvoorbeeld CAS deed in hoofdstuk 2.2, markeert een hittekaart stadsblokken waar financiële misdrijven waarschijnlijk plaatsvinden, aangevuld met een app die gebruikers waarschuwt bij het betreden van risicogebieden. Het team ontwikkelde ook een gezichtsherkenningsprogramma, getraind op 7.000 LinkedIn-profielfoto's van topmanagers met als gevolg dat het gemiddelde criminele gezicht wit en mannelijk is. Zo wordt het gangbare beeld van wie wij als crimineel beschouwen ter discussie gesteld.

objectiviteit (Benjamin, 2019, pp. 8, 12). In Arendtiaanse termen is het type dat deze systemen schetsen een geracialiseerd *wat*. Daarom versterkt discriminatie zichzelf bij *predictive policing*. O'Neil beschrijft dit proces als volgt: verhoogd toezicht in een wijk zorgt voor meer geregistreerde misdaad in die wijk, vervolgens verhoogt dit de risicoscore dat het algoritme toekent aan personen uit die wijk, of de wijk in het algemeen, wat meer toezicht rechtvaardigt (O'Neil, 2016, p. 78). Een *pernicious feedback loop* waarin politieoptreden zelf de data genereren die het politieoptreden legitimeren (O'Neil, 2016, p. 78). Harcourt noemt dit het ratchet-effect: een mechanisme dat gemakkelijk vooruit beweegt maar zich nauwelijks laat terugdraaien, omdat elke nieuwe ronde de vorige bevestigt (Harcourt, 2007, p. 147–149).[58] Dit sluit aan bij het *pre-crime* denken dat criminaliteit impliciet als een individueel gebrek ziet, niet als gevolg van ongelijk verdeelde macht en middelen (Jansen, 2022, p. 36). ProKid plus en CAS nemen dit denken ongemerkt over: zij zoeken de verklaring in het risicoprofiel, niet in de structurele omstandigheden erachter.

Het etnografisch onderzoek van de socioloog Sarah Brayne, die jarenlang met de politie van Los Angeles meereed terwijl zij met Palantir-software werkte, laat zien hoe dit op de werkvloer functioneert. Het puntensysteem verleent volgens Brayne een aura van objectiviteit: *it's just math*, in de woorden van een agent (Crawford, 2021, p. 157)[59]. Deze thesis probeert aan te tonen, waarom het niet *just math* is, maar een ontmenselijkend proces van statistische reductie en dat de gevolgen hiervan groot zijn op het functioneren van de democratische rechtsstaat.

3.3. Inherent onvoorspelbaar

> *Yet while the various limitations and boundaries we find in every body politic may offer some protection against the inherent boundlessness of action, they are altogether helpless to offset its second outstanding character: its inherent unpredictability. This is not simply a question of inability to foretell all the logical consequences of a particular act, in which case an electronic computer would be able to foretell the future, but arises directly out of the story which, as the result of action, begins and establishes itself as soon as the fleeting moment of the deed is past.* (Arendt, 2018, p. 191)

[58] Harcourt (2007) buigt zich in zijn boek nog niet over algoritmes, maar beperkt zich tot een kritiek op een statistisch model.
[59] Ik haal deze quote uit Crawford (2021), maar zij schrijft het toe aan Brayne, (2017).

Omdat met elke geboorte iets unieks in de wereld komt, kan van de mens het onverwachte worden verwacht en is hij tot het oneindig onwaarschijnlijke in staat (Arendt, 2018, p. 178). Daarmee raakt Arendt de vooronderstelling van de voorspellende rede naar mijn mening in haar kern: *predictive policing* moet de mens opvatten als een *wat* waarvan de toekomst uit het verleden volgt, terwijl het *wie* zich juist aan elke voorspelling onttrekt. De feedback loop maakt nataliteit onzichtbaar, door het *wie* te bevriezen tot de data-dubbel.

Deze drie bewegingen: de constitutie van de data-dubbel, zichtbaarheid en onzichtbaarheid in een systeem en de zelfbevestigende loop, leiden tot een vraag naar verantwoording die het descriptieve register van Verbeek overstijgt. Wanneer een algoritme een mens als risico aanmerkt, *wie* is dan nog aanspreekbaar? Arendt heeft voor deze figuur een naam: de *rule by nobody*, de bureaucratische heerschappij waarin er niemand is aan *wie* de vraag naar verantwoording kan worden gesteld, en die juist daarom een van de meest tirannieke beleidsvormen kan zijn (Arendt, 2018, p. 40). *Predictive policing*, waarin de macht zich verspreidt over algoritmes, ambtenaren, hulpverleners en private bedrijven (Murgia, 2024, p. 139), is daarvan een hedendaagse gestalte.

Nederlands rechtsfilosoof Herman Van Gunsteren waarschuwde dat de verschuiving van repressie naar preventief risicomanagement de verhouding tussen burger en staat fundamenteel verandert (Van Gunsteren, 2004, p. 81). Het voorspellen van crimineel handelen kan alleen op basis van digitale sleepnetten, die eerst iedereen verdacht moet maken. De verdachten blijven in de netten steken en voor hun is constante verdachtmaking onontkoombaar. *Predictive policing* is de operationalisering van deze omkering. Maar hoe bewijs je onschuld wanneer een data-dubbel je voor is, en die jouw handelen al snel in een kader van verdachtmaking plaatst.

> *One mother said her son, included on the Top600 list, had been threatened with violence unless he helped commit crimes, which she tried to explain to the police and social workers. 'But who will listen to my story? Nobody. Nobody,' she said. 'I didn't realize he had been labelled. I handed over all the information to the Top600. They are the boss now.'* (Murgia, 2024, p. 143)
>
> ...
>
> *One mother said if she pushed back, 'you become the "difficult mother" and since I have been given that stamp, I am probably on a list somewhere in the top 600 of difficult mothers.'* (Murgia, 2024, p. 144)

Het doel van dit hoofdstuk was om de daadkracht van de technologie en de hiermee gelinkte vorming van de data-dubbel, af te zetten tegen de ontneming van de daadkracht van de mens. We nemen te snel onze toevlucht tot algoritmes, waardoor de weg naar oordeel en een dieper begrip van de problematiek is afgesloten (Herzog, 2021, p. 574). De literatuur hiervan was doorgaans criminologisch en rechtsstatelijk van aard. Zij stellen dat het systeem discrimineert, niet werkt naar behoren en rechtswaarborgen ondermijnt. Dat is juist. Maar stel het systeem eerlijker zou werken, met betere data en sterkere waarborgen, zou het bezwaar dan vervallen? Deze thesis betoogd aan de hand van Arendt van niet, de bezwaren voeren namelijk terug naar de menselijke conditie.

Het meest fundamentele bezwaar tegen *predictive policing* is niet dat het slecht werkt of rechtsstatelijk tekortschiet, hoe reëel die bezwaren ook zijn. Het is dat het systeem iets doet wat geen beter ontwerp, geen eerlijker data en geen sterkere waarborg kan wegnemen: het behandelt de mens als een wezen zonder nataliteit. Het constitueert een data-dubbel die de persoon vooruitsnelt en zijn toekomst afleidt uit zijn verleden, en ontkent daarmee de ontologische conditie die menselijk handelen en politiek samenleven mogelijk maakt. Arendts onderscheid tussen *wie* en *wat* heeft in dit hoofdstuk de diagnose geleverd: het maakt zichtbaar welke mens deze systemen veronderstellen, en waarom die veronderstelling de persoon in zijn unieke *wie* voorbijgaat.

4. Kritiek op het antropologische tekort van *pre-crime* denken

We zijn, langs een omweg, terug bij het *pre-crime* denken. In hoofdstuk 1 werd het *pre-crime* denken geïntroduceerd als de logica die aan *predictive policing* ten grondslag ligt: de verschuiving van het bestraffen van de daad naar het voorkomen van het risico. Met Verbeek is vervolgens beschreven wat *predictive policing* met de werkelijkheid doet, hoe het de blik van de politie medieert, wat het versterkt en wat het verzwakt. In hoofdstuk 2 werd die bemiddeling exacter door de casussen van CAS en ProKid plus. En in hoofdstuk 3 zijn de kritieken op algoritmes uitgewerkt.

Die omweg volgde uit de postfenomenologische premisse waarop deze thesis rust. Voor Verbeek bemiddelt technologie, en constitueert mede wie waarneemt en wat waargenomen wordt. Een technologie laat zich daarom niet van buitenaf beoordelen. Wie wil weten wat *predictive policing* is, moet eerst beschrijven hoe de technologie werkt en hoe het de

werkelijkheid bemiddelt. Pas nu we met Verbeek hebben beschreven hoe *predictive policing* de mens tot data-dubbel maakt en aan de hand van Arendt hebben beschreven hoe de data-dubbel de ruimte tot verschijning ontneemt, kunnen we terugkeren naar het *pre-crime* denken.

4.1. Van bestraffen naar voorkomen van risico

Om het mensbeeld scherp te krijgen, is een begrip van de criminologe Lucia Zedner verhelderend. Das en Schuilenburg (2020, p. 256) vatten haar analyse als volgt samen: Zedner spreekt van een *pre-crime*-denken, waarin het niet langer gaat om het bestraffen van een inbreuk op de strafwet, maar om het voorkomen van potentieel risicovol gedrag, een politieke doelstelling die gepaard gaat met een groot geloof in technieken die menselijk gedrag voorspellen en mediëren.[60] Deze verschuiving van repressie naar preventie, is in hoofdstuk 1 historisch geschetst en in de casussen empirisch geïllustreerd. Bij ProKid plus werd Nafayo Sardjoe niet beoordeeld op iets wat hij had gedaan, maar op een risico dat hij geacht werd te dragen. Bij CAS werd een wijk niet beoordeeld op een gepleegd misdrijf, maar op een verhoogde kans daartoe.

Het *pre-crime* denken is filosofisch ingrijpender dan het op het eerste gezicht lijkt. Het strafrecht in zijn klassieke vorm vertrekt vanuit de daad: er is iets gebeurd, en daarop volgt een reactie. Die structuur veronderstelt een handelend subject dat verantwoordelijk gehouden kan worden voor zijn daden, en daarmee, impliciet, een subject dat ook anders had kunnen handelen. Het *pre-crime* denken keert dit om. Het vertrekt niet vanuit de daad maar vanuit het risico, een kansberekening, vanuit wat iemand op grond van zijn kenmerken waarschijnlijk zal doen. En daarmee veronderstelt het een ander subject: niet een wezen dat kan handelen en dus ook anders kan handelen, maar een wezen wiens toekomstig gedrag besloten ligt in zijn verleden en zijn omgeving. Het *pre-crime* denken kan alleen functioneren als de mens voorspelbaar is. Op die veronderstelling rust het *predictive policing*-algoritme, maar in het dagelijks gebruik wordt zij niet meer in vraag gesteld. Het gevolg is dat de data-dubbel van Nafayo Sardjoe aan hemzelf voorafging: zij bepaalde hoe de overheid hem tegemoet trad, nog voordat hij zelf iets had gedaan (Murgia, 2024, p. 137). Dit is, in de termen van Verbeek, de constitutieve dimensie van mediatie. Heylighen wijst, in navolging van Baudrillard, op de uiterste consequentie hiervan: het gevaar dat virtuele werkelijkheden verkozen worden boven de echte wereld, dat een model

[60] Van Gunsteren (2004, pp. 9, 116, 124) gebruikt de analogie met een cycloop, wanneer democratische leiders zich uitsluitend richten op externe dreigingen en blind zijn voor de risico's van hun eigen beleid, waardoor vrijheid en democratische controle in gevaar komen.

de werkelijkheid niet afbeeldt maar voorafgaat en haar gaat structureren (Heylighen, 2025, p. 128).

Dit verklaart waarom de bezwaren uit het vorige hoofdstuk: *black box, garbage in garbage out* en discriminatie, niet als losse technische gebreken kunnen worden begrepen. Zij zijn de symptomen van dezelfde structuur die de mens reduceert tot zijn data-equivalent en dat data-equivalent vervolgens als werkelijkheid behandelt.

4.2. De black box als antropologisch probleem

Technisch is het *black box*-probleem dat niemand kan reconstrueren hoe het systeem tot zijn conclusies komt. Bij ProKid plus gaven de ontwerpers toe dat zij weinig idee hadden waarom het systeem specifieke gezinnen had geselecteerd (Murgia, 2024, p. 142). Het probleem aan de hand van Arendt, is dat de mens die door dit systeem wordt beoordeeld, niet langer bestaat als een verschijnend subject. Hij bestaat enkel als de uitkomst van een proces dat hij niet kan betwisten, niet kan aanspreken en niet kan veranderen. Ik zie dit als een voortzetting van Arendts kritiek op het verlies van de publieke ruimte. Arendt schrijft dat er een ruimte van verschijning (*space of appearance)* bestaat: de ruimte waarin een persoon aan anderen verschijnt zoals anderen aan hem verschijnen, waarin mensen niet enkel bestaan zoals levende of levenloze dingen, maar zich expliciet tonen (Arendt, 2018, p. 198). Geen toegang hebben tot die ruimte betekent niet kunnen verschijnen aan allen (Arendt, 2018, p. 198). Zowel de data-dubbel als de mens van wie hij een afspiegeling zou moeten zijn, verschijnen in het systeem niet meer als *wie* iemand is, maar enkel als *wat*: een samenraapsel van datavariabelen. De mens blijft natuurlijk fysiek aanwezig, hij wordt gezien, gecontroleerd, aangesproken, maar binnen het register waarin het systeem hem tegemoet treedt, verschijnt hij niet als handelend en sprekend subject, enkel als optelsom van eigenschappen.[61] Dit verlies van de Arendtiaanse ruimte van verschijning hangt samen met wat Arendt beschrijft als de reductie van fenomenen tot een mathematische orde. Wanneer de werkelijkheid wordt teruggebracht tot meetbare patronen, verdwijnt het concrete verschijnen van de mens achter de symbolen en categorieën van het systeem (Arendt, 2018, p. 266). Dit is volgens Arendt het resultaat van het verwijderen van de ogen van de geest, de ogen van het lichaam, en van de verschijnselen, van *het reduceren van alle verschijningen door de kracht die inherent is aan afstand* (Arendt, 2018, p. 266). De

[61] In tegenstelling tot Longo (2024) die kijkt naar sociale media algoritmes en daarin een vorm van een publieke ruimte herkent, beargumenteer ik juist dat *predictive policing* algoritmes op een fundamenteel andere manier gebruikt waardoor de publieke ruimte wel wordt ontnomen.

data-dubbel is hiervan een voorbeeld: hij maakt de mens niet zichtbaar zoals hij verschijnt aan anderen, maar slechts zoals hij door het systeem berekend kan worden.

Kafka's Het Proces kan dienen als een analogie: er is geen loket, geen man die je moet spreken, geen rood gordijn waarachter de macht zich verschuilt. Het gevaar is dat van de onbegrijpelijke beschuldiging, gebaseerd op een virtuele wereld van databestanden die niets meer van doen hoeft te hebben met de werkelijke (Heuts, 2005). En toch, schrijft Heuts, ook weer wel, want de fantasie van de technologische controle is juist dat de werkelijke wereld in zijn totaliteit kan worden geregistreerd. Josef K. wordt niet iets verboden, hij heeft alle vrijheid om te handelen. Het gevaar is dat we niet weten wat er gebeurt met de data die we ondertussen genereren en die om je heen gegenereerd wordt door anderen. Een anonieme procesmatige verwerking van informatie, waarvan de uitkomst onverbiddelijk geldt, hoewel niemand de betekenis nog snapt (Heuts, 2005). Dit is de fenomenologische structuur van de *black box*. Het Kafkagevoel waarover de betrokkenen in de documentaire *Mothers* spreken (Peled, 2022, 59:10), is een metafoor die dient als fenomenologische beschrijving van wat het is om te bestaan zonder ruimte van verschijning. Het is daarom belangrijk om te weten op welke variabelen het algoritme selecteert, zodat we deze in vraag kunnen stellen.[62]

4.3. Archimedische punt

Arendt haalt ook zelf Kafka aan:

> *Er hat den archimedischen Punkt gefunden, hat ihn aber gegen sich ausgenutzt, offenbar hat er ihn nur unter dieser Bedingung finden dürfen* (Arendt, 2018, p. 248).

Arendt waarschuwt concluderend in haar *Human condition*, aan de hand van Kafka, dat wie het archimedische punt in de mens zelf plaatst, de mens reduceert tot een patroon dat van buitenaf wordt waargenomen (Arendt, 2018, p. 322). En Arendt voegt hieraan toe dat onder deze conditie van afstandelijkheid elke verzameling dingen verandert in een loutere veelheid, en elke veelheid in patronen en configuraties zal vervallen, patronen die niet meer betekenis bezitten dan de wiskundige curve die, zoals Leibniz opmerkte, altijd te vinden is tussen willekeurig op papier geworpen punten (Arendt, 2018, p. 267). De data-dubbel is zo'n curve: een patroon getrokken

[62] Zie 2.0.2. waar de sneeuw op de achtergrond bepaalde voor het algoritme of het een husky of een wolf was.

door de datapunten van een leven, dat de schijn van betekenis heeft maar de mens die het beweert te representeren juist heeft laten verdwijnen. Deze verschuiving naar het Archimedische punt betekent voor Arendt een verschuiving weg van het handelen binnen webben van menselijke relaties, naar een geïsoleerd, wetenschappelijk standpunt dat zich uitdrukt in een mathematische taal en zich daarmee onttrekt aan politiek overleg (Yaqoob, 2014, p. 214). Deze beweging laat zich in twee stappen ontleden. De eerste is er een van aardevervreemding: politie en data-analisten kijken vanaf een Archimedisch punt buiten de menselijke leefwereld naar data om patronen te vinden, zoals een sterrenkundige de banen van planeten bestudeert, zonder zelf deel uit te maken van wat wordt waargenomen. De tweede stap is het gevolg daarvan: wereldvervreemding. Mensen worden uit hun politieke wereld verdreven en ze worden niet langer gezien als vrije actoren die iets nieuws kunnen beginnen, maar als onderdelen van een mechanisch proces.

Wat hier zichtbaar wordt, is dat *predictive policing* een specifiek mensbeeld veronderstelt en dat dit mensbeeld haaks staat op de menselijke conditie zoals Arendt die begrijpt.

Met *predictive policing* bewegen wij van een pluriform mensbeeld naar een datagestuurde profilering. Verloren gaat in die beweging de lichamelijkheid, de morele en de politieke dimensie van het mens-zijn, alles wat zich niet laat reduceren tot pure rationaliteit en data. De droom van dit *pre-crime* denken is het overstijgen van de materialiteit, maar de vraag is wat je dan overhoudt. Het antwoord van deze thesis luidt: je houdt een data-dubbel over, een patroon zonder de mens. *Predictive policing* reduceert hem tot een patroon, ontneemt hem zijn ruimte van verschijning, en behandelt hem als de uitkomst van een proces dat hij niet kan betwisten, aanspreken of veranderen. De vraag die hieruit voortvloeit, en die het volgende hoofdstuk beantwoordt, luidt: *welke dimensie van menselijk bestaan wordt hiermee structureel ontkend?*

Het antwoord, zo zal blijken, is wat Arendt nataliteit noemt, het vermogen van de mens om te beginnen, om iets nieuws in de wereld te brengen dat niet uit het verleden kan worden afgeleid. Handelen, schrijft Arendt, betekent in zijn meest algemene zin een initiatief nemen, beginnen, iets in beweging zetten (Arendt, 2018, p. 177). En dit beginnen is niet het begin van iets, maar van iemand die zelf een beginner is (Arendt, 2018, p. 177). Het is precies dit vermogen om beginner te zijn, om de voorspelling te doorbreken, om te handelen in plaats van zich te gedragen dat *predictive policing* structureel ontkent, door de antropologische veronderstelling waarop het rust. Dat is het antropologische tekort van het *pre-crime* denken. En dat tekort, zo betoogt het slothoofdstuk, kan worden blootgelegd door datgene wat het miskent het omvattende begrip nataliteit te geven.

5. De mens zien in diens nataliteit

> *If we compare the modern world with that of the past, the loss of human experience involved in this development is extraordinarily striking. It is not only and not even primarily contemplation which has become an entirely meaningless experience. Thought itself, when it became "reckoning with consequences," became a function of the brain, with the result that electronic instruments are found to fulfil these functions much better than we ever could. Action was soon and still is almost exclusively understood in terms of making and fabricating, only that making, because of its worldliness and inherent indifference to life, was now regarded as but another form of laboring, a more complicated but not a more mysterious function of the life process.* (Arendt, 2018, p. 321-322)

De voorgaande hoofdstukken hebben elk één consistente ontkenning blootgelegd. In hoofdstuk 1 verscheen het als de historische reductie van de mens tot statistisch object: van Quetelet tot Burgess werd de mens steeds meer begrepen als een knooppunt van meetbare kenmerken waaruit zijn toekomst viel af te lezen. In hoofdstuk 2 werd dit voortgezet in een algoritmisch systeem dat ontkende dat verandering mogelijk was: het algoritme ziet de mens nooit als iemand die zijn patroon zal doorbreken. In hoofdstuk 3 verscheen dit als de existentiële constitutie van de burger tot data-dubbel: een statistisch aftreksel dat de persoon voorafgaat en zijn toekomst bepaalt. Hoofdstuk 4 toont de uitwassen van het *pre-crime* denken, dat we al in hoofdstuk 1 zagen, door ze te herkennen in de algoritmische systemen van *predictive policing*. Wat in al deze hoofdstukken wordt gemist, herken ik in wat Arendt nataliteit[63] noemt. Ook Herzog (2021, p. 568) constateert dat algoritmische besluitvorming lijnrecht tegenover deze nataliteit staat: waar nataliteit per definitie op het nieuwe gericht is, blijft algoritmische besluitvorming per definitie aan het verleden gebonden.

[63] Harcourt (2007, p. 193) schrijft over een begrip dat ik niet heb verwerkt in de thesis, maar wat zeker interessant is als voorwaarde voor natalitiet, namelijk elasticiteit. Elasticiteit is de mate waarin een groep haar gedrag aanpast aan veranderend toezicht. De belofte van efficiënte profilering steunt op de verborgen aanname dat geprofileerde en niet-geprofileerde groepen even responsief zijn op toezicht. Echter heb ik besloten om dit niet verder uit te werken omdat Harcourt in een consequentialistisch kader blijft. Mijn bezwaar met dit begrip is niet alleen dat de modellen de elasticiteit verkeerd inschatten, maar dat zij de nataliteit principieel niet kunnen verwerken en dus de mens als mens missen.

5.1. De oneindige onwaarschijnlijkheid die zich regelmatig voordoet

> *[…] [M]en, though they must die, are not born in order to die but in order to begin.*
> (Arendt, 2018, p. 246)

Het is tijd om de kritiek die is gegeven op *predictive policing* systemen om te zetten naar twee korte casussen, waar ik vanuit de bevindingen van deze thesis vind dat de menselijke conditie wordt erkent. Allereerst de stichting *De Moeder Is De Sleutel*, opgericht door de moeder van Nafayo: Diana Sardjoe (Murgia, 2024, pp. 152-153). De stichting begon als netwerk waar moeders van jongeren die op de Top600- en Top400-lijsten stonden, ervaringen deelden en zich samen verzetten wanneer zij vonden dat de politie of de politiek onjuist handelde. Het netwerk begon met ongeveer honderd moeders in Amsterdam en inmiddels is uitgebreid naar onder meer Den Haag (Murgia, 2024, pp. 152-153).

Een ander voorbeeld is in samenwerking met de politie Amsterdam tot stand gekomen: het relationele theaterproject *Tot het is wat het moet zijn*.[64] Deze thesis heeft impliciet kritiek gegeven op de Amsterdamse politie door de analyse van ProKid plus en CAS, beide ontstaan in Amsterdam, maar in dit theaterstuk zie ik een voorbeeld van het teruggeven van de stem. In de zaal zitten zestig burgers en zestig agenten, in duo's aan elkaar gekoppeld, die elkaar bevragen over thema's als etnisch profileren, vooroordelen en de kloof tussen politie en samenleving (Lems, 2025; Vugts, 2025). Het gaat om het zuiver voeren van het gesprek. Theatergezelschap *Female Economy* en regisseur Adelheid Roosen gebruiken in deze voorstelling de zogenaamde adoptiemethode: acteurs en agenten trokken maandenlang met elkaar op, liepen mee in elkaars leefwereld, deelden diensten en dagelijks leven, tot een vertrouwen ontstond waarin het moeilijke gesprek mogelijk werd (Lems, 2025; Vugts, 2025).[65] Zo keert het project de logica van *pre-crime* om. Het luisteren naar degenen die onderworpen zijn aan staatsmacht is de eerste cruciale stap is in het lange proces van collectieve actie (Crooks et al., 2024, p. 88). In Arendtiaanse termen wordt in beide voorbeelden een ruimte van verschijning hersteld, waarin mensen aan elkaar verschijnen en niet gekend worden via hun data-dubbel, deze openheid ontbreekt in de algoritmische besluitvorming en is vormend voor de menselijke pluraliteit (Herzog, 2021, p. 567).

[64] Relationeel theater gebruikt theater als middel om menselijke interacties, communicatie en verbindingen te onderzoeken of te verbeteren.
[65] De adoptiemethode is een concept dat Roosen heeft toegeschreven aan Emmanuel Levinas.

Arendt onderscheidt in *The Human Condition* drie grondvormen van menselijke activiteit: arbeiden, werken en handelen. Van deze drie heeft het handelen de nauwste band met de menselijke conditie van nataliteit: het nieuwe begin dat in de geboorte besloten ligt, kan zich in de wereld doen gelden omdat de nieuwkomer het vermogen bezit iets nieuws te beginnen, dat wil zeggen: te handelen (Arendt, 2018, p. 9). Door te handelen voegen wij onszelf in de wereld, en die invoeging is als een tweede geboorte (Söderbäck, 2018, p. 275). Handelen betekent, in zijn meest algemene zin, een initiatief nemen, beginnen, iets in beweging zetten (Arendt, 2018, p. 177). Het is niet mogelijk om te handelen in isolatie en handelen vormt altijd relaties (Arendt, 2018, pp. 188, 190). Daarom heeft het de inherente neiging om alle beperkingen te doorbreken en alle grenzen te overschrijden en dat is waarom de twee bovenstaande voorbeelden ook zo wezenlijk anders zijn dan de data-dubbel (Arendt, 2018, p. 190 Dat de mens beschikt over nataliteit is wat hem onderscheidt van het ding, de machine en de data-dubbel (Arendt, 2018, p. 178).

Hier ligt het scherpste contrast met het mensbeeld van *predictive policing*. Arendt stelt tegenover het idee van voorspelbaarheid van de mens dat de toekomstige handeling van de mens juist niet kan worden afgeleid, omdat handelen een inherente onvoorspelbaarheid bezit. Die onvoorspelbaarheid, benadrukt zij, is niet simpelweg een kwestie van het onvermogen om alle logische gevolgen van een handeling te voorzien, maar komt voort uit het verhaal dat, als resultaat van de handeling, begint zodra het vluchtige moment van de daad voorbij is (Arendt, 2018, p. 191).[66]

Hier wordt het antropologische tekort van *predictive policing* zichtbaar. Het systeem behandelt menselijke aangelegenheden als een automatisch proces: het leest de toekomst af uit het verleden zoals men een natuurwet afleest, en sluit daarmee juist datgene uit wat het handelen van het proces onderscheidt: het beginnen.

Daarmee hangt een tweede bepaling samen. De reden dat de uitkomst van een handeling nooit met zekerheid kan worden voorzien, is volgens Arendt eenvoudig dat het handelen geen einde heeft: het proces dat één enkele daad in gang zet, kan zich letterlijk voortzetten totdat de mensheid zelf ten einde komt (Arendt, 2018, p. 233). Wie handelt weet daarom nooit helemaal wat hij doet, hij wordt onvermijdelijk schuldig aan gevolgen die hij nooit heeft bedoeld of zelfs maar voorzien (Arendt, 2018, p. 233). De risicoscore van *predictive policing* daarentegen

[66] Arendt (2018, p. 191) is ook al beschreven in hoofdstuk 3.3 echter vond ik het hier ook passend om nogmaals te benoemen.

belooft exact de zekerheid die het handelen weigert: zij doet alsof het verhaal van een leven reeds geschreven is, terwijl het wezen van dat verhaal nu juist is dat het geen voorzienbaar einde kent.

5.2. Wie is de auteur van het verhaal

In hoofdstuk 3 is met Verbeek getoond hoe de data-dubbel de burger reduceert tot een opsomming van het *wat*: de eigenschappen, gaven en tekortkomingen die hij noodzakelijkerwijs deelt met anderen zoals hij, terwijl het *wie*, dat zich slechts in handelen en spreken aan anderen onthult, structureel buiten beeld blijft (Arendt, 2018, p. 179). Wat in het licht van de nataliteit echter nog scherper wordt, is een consequentie die Arendt aan datzelfde onderscheid verbindt en die de kern van het menselijk tekort raakt: de kwestie van het auteurschap.

Niemand, schrijft Arendt, is de auteur of producent van zijn eigen levensverhaal: de handelende mens is wel het subject van zijn verhaal, in de dubbele zin van handelende en ondergaande, maar niemand is er de auteur van (Arendt, 2018, p. 184). Het verhaal komt voort uit het handelen, maar het laat zich niet maken zoals een ambachtsman een ding maakt, het wordt geleefd, niet vervaardigd. Het verhaal dat de *predictive policing*-systemen over een mens schrijven: de risicoprognose en het daaropvolgende voorspelde traject eigenen zich de auteurspositie toe die per definitie niemand kan innemen. Het systeem maakt zichzelf tot auteur van een leven dat geen auteur kan hebben, en het verhaal dat het schrijft is daarmee, in Arendts strikte zin, een fictie: het is gemaakt.

Wie handelt weet nooit helemaal wat hij doet. Vooraf schrijven wat hij worden zal, kan ook niemand: geen mens en geen systeem. De pretentie van de risicoprognose is dat zij een auteur veronderstelt waar er geen kan zijn. Wat Diana Sardjoe formuleerde in de inleiding als: "*zij zien geen mensen, zij zien cijfers"* (Murgia, 2024, p. 152), is in deze termen de constatering dat het systeem een *wat* tot levensverhaal verheft, en de mens daarmee vastpint op *wie* hij was in plaats van hem te laten verschijnen als *wie* hij worden kan. Dit wijst op een onderliggend probleem dat Herzog scherp benoemt: de grens tussen feiten en meningen is omstreden, en daarmee ook de vraag welke feiten in algoritmische systemen verankerd kunnen worden, en welke kwesties juist behoren tot het domein van de mening en dus bespreekbaar moeten blijven (Herzog, 2021, pp. 574-575). Wat ProKid plus als vaststaand feit behandeld, is in werkelijkheid al een politieke keuze die aan het politieke oordeel onttrokken wordt. Het systeem sluit daarmee niet alleen het *wie* buiten, maar ook het politieke debat over wat als feit mag gelden.

5.3. Het onvoorspelbare als politieke handeling

Tegenover de logica van de voorspelling haal ik uit Arendt twee vermogens die de hele thesis impliciet heeft voorbereid: vergeving en respect. Vergeving is voor Arendt geen sentiment maar een handeling en hetgeen meest tegengesteld aan het voorspelbare. In tegenstelling tot wraak, die natuurlijk en bijna automatisch volgt op een overtreding en die vanwege de onomkeerbaarheid van het handelingsproces kan worden verwacht en zelfs berekend, kan de daad van vergeving nooit worden voorspeld (Arendt, 2018, p. 241). Niet toevallig plaatst Arendt het vermogen tot vergeven op gelijke hoogte met het vermogen om wonderen te verrichten: beide breken de automatische opeenvolging van oorzaak en gevolg open (Arendt, 2018, p. 246). Vergeving is onverwacht, ongeconditioneerd door de daad die haar uitlokte, en bevrijdt daarmee zowel de vergevende als de vergevene van de gevolgen (Arendt, 2018, p. 241).

Murgia formuleerde het al: *predictive policing* is geen benadering van zorg en vergeving, maar een zuivere berekening van je risico om te falen (Murgia, 2024, p. 149). Het systeem kan niet vergeven omdat vergeving het onvoorspelbare vereist en het systeem is juist gebouwd om het voorspelbare te zoeken in de menselijke conditie (Murgia, 2024, p. 150).

Er is nog een andere reden waarom een geautomatiseerd systeem niet kan vergeven. Vergeving is bij Arendt structureel afhankelijk van anderen: niemand kan zichzelf vergeven, want vergeving betreft het *wie* dat zich alleen aan anderen toont, in een onderscheidenheid die wij in onszelf niet kunnen waarnemen (Arendt, 2018, p. 243). Vergeving veronderstelt dus de ruimte van verschijning waarvan hoofdstuk 4 het verdwijnen heeft beschreven. Een systeem dat de mens nooit aan anderen laat verschijnen, maar hem reduceert tot een score die losstaat van elke ontmoeting, ontneemt hem de voorwaarde van vergeven. Het sluit de mens af binnen zijn eigen *wat.*

Naast vergeving stelt Arendt respect: een achting voor de persoon vanop de afstand die de ruimte van de wereld tussen ons legt, een achting die onafhankelijk is van de eigenschappen die we bewonderen of de verdiensten die we hoogachten (Arendt, 2018, p. 243). Volgens Arendt richt respect zich niet op het *wat*, maar op het *wie*, op de persoon die handelt. Het moderne verlies van respect, schrijft Arendt, de overtuiging dat respect alleen verschuldigd is waar wij bewonderen of waarderen, is een symptoom van de toenemende depersonalisering van het publieke en sociale leven (Arendt, 2018, p. 243). *Predictive policing* is een instrument van deze depersonalisering: het beoordeelt de persoon op zijn *wat*, op zijn risicokenmerken, en kan het *wie* dat respect verdient niet zien.

Dat Arendt hier een belangrijk kader biedt, wordt bevestigd door het werk van De Witte, die Arendt combineert met crime-control technologie. De Witte leest deze technologie weliswaar primair via de totalitarisme-analogie, echter is het ook relevant voor *predictive policing*. Hij wijst erop dat totalitaire overheersing de spontaniteit en de onvoorspelbaarheid van het menselijk handelen verstikt door menselijke aangelegenheden over te leveren aan het determinisme van de natuur (De Witte, 2025, p. 2).

Twee passages die De Witte aanhaalt, verdienen hier bijzondere aandacht omdat zij de inzet van deze thesis bondig samenvatten. De eerste betreft de keerzijde van de menselijke macht. Arendt heeft geleerd dat de macht van de mens zo groot is dat hij werkelijk kan zijn wie hij wil zijn (De Witte, 2025, p. 3; Arendt, 2017, p. 438). Dit is voor Arendt geen geruststelling maar een verschrikkelijke waarheid: het betekent dat de menselijke natuur door menselijk handelen zelf kan worden vernietigd. *Predictive policing* is, in deze sleutel gelezen, een vorm waarin de mens zijn eigen vermogen tot beginnen dreigt af te schaffen: door zichzelf als voorspelbaar te behandelen, maakt hij zichzelf voorspelbaar.

5.4. Oproep tot herwaarderen van randomisering

Harcourt besluit *Against Prediction* met een pleidooi voor randomisering: het elimineren van de effecten van voorspelling, en het terugkeren naar een vermoeden dat door Harcourt *prediction-blind* wordt genoemd (Harcourt, 2007, p. 38). De gedachte is dat alleen aselecte steekproeftrekking een gevangenisbevolking oplevert die de werkelijke daderpopulatie weerspiegelt, en dat dit de enige manier is om de morele intuïtie te vervullen dat iedereen die een misdrijf pleegt dezelfde kans heeft om gepakt te worden, ongeacht ras, klasse of geslacht (Harcourt, 2007, pp. 38, 239).

Vanuit het perspectief van deze thesis verdient dit pleidooi een herziening die het verdiept. Harcourt verdedigt randomisering op consequentialistische gronden, maar ik zou het willen doen door toeval te koppelen aan nataliteit. Waar de voorspelling de mens vastpint op zijn verleden, laat het toeval de toekomst open en waar het algoritme veronderstelt dat de mens is wat zijn data zeggen, erkent de aselecte benadering dat niet valt te voorspellen wie zal handelen en hoe. Randomisering is daarmee niet enkel een correctie van een vertekend systeem, maar een institutionele erkenning dat de mens het wezen is van wie het onverwachte verwacht moet worden. Het is, men zou kunnen zeggen, de bestuurlijke vorm die past bij een mensbeeld dat de nataliteit serieus neemt.

Dit betekent niet dat deze thesis Harcourts consequentialistische kader overneemt. Waar Harcourt randomisering verdedigt omdat zij betere uitkomsten oplevert, verdedigt deze thesis haar omdat zij recht doet aan wat de mens is. Een verdediging op grond van uitkomsten blijft kwetsbaar voor het tegenargument dat een beter algoritme die uitkomsten ook zou kunnen leveren. Een verdediging op grond van de menselijke conditie is dat niet: zij stelt dat geen enkel voorspellend systeem kan worden verzoend met de nataliteit, omdat de nataliteit juist datgene is wat aan voorspelling ontsnapt. Conluderend is de nataliteit niet één argument onder vele tegen *predictive policing*, maar de grond waarop alle benoemde bezwaren rusten. De reductie tot statistisch object, de ontkenning van verandering: de constitutie tot data-dubbel, het verdwijnen van de ruimte van verschijning, al deze gestalten van het antropologische tekort zijn vormen van de miskenning van de nataliteit.

6. Discussie

In dit deel van de thesis reflecteer ik op de gemaakte keuzes en hun beperkingen. Ik heb geprobeerd het concept *predictive policing* zo goed mogelijk te doorgronden. Het concept kruist zowel het pad van de technologie door het vernieuwende gebruik van algoritmes als het politieke omdat het gaat om handhaving van de eigen bevolking. Daarnaast heb ik ook nog geprobeerd om een oplossing te bieden aan de hand van Arendts begrip van nataliteit. Dit alles heeft het ingewikkeld gemaakt om een duidelijke lijn te volgen in de literatuur. Ik heb het gevoel dat de thesis gestroomlijnder zou zijn geweest als ik mij op één interessante denker had gebaseerd en vanuit deze denker het concept had benaderd in de plaats van de verbanden keer op keer zelf te leggen. Echter ter verdediging heb ik wel het gevoel dat ik door het selectieproces van zovele auteurs, voor mijzelf een interessantere eigen filosofische stellingname heb in kunnen nemen rondom *predictive policing*. Ook heb ik mijn kritiek sterker kunnen funderen door mij zowel te focussen op techniekfilosofie als politiekfilosofie als de interdisciplinaire auteurs van sociologie, antropologie, recht en politicologie. Een zuiver techniekfilosofische analyse zou het politieke karakter van de handhaving hebben gemist en een zuiver politiek-filosofische analyse zou de concrete werking van het algoritme: *black box, feedback loops en garbage in, garbage out* onvoldoende hebben kunnen begrijpen. De spanning tussen Verbeek en Arendt en tussen de verschillende hoofdstukken doet hopelijk recht aan een verschijnsel dat zich in verschillende disciplines bevindt.

Een andere kanttekening betreft de zoektocht naar goede vertalingen voor Engelstalige begrippen. Mijn thesis is in het Nederlands geschreven, maar binnen het hedendaagse algoritmische veld bestaan er vaak enkel Engelse term. Toch vind ik het belangrijk dat de Nederlandse taal in deze thesis niet te veel vermengd raakt met Engelse begrippen, en daarom heb ik ervoor gekozen zo veel mogelijk te vertalen.

6.1. Vervolgonderzoek

Een aanmerking is dat hoofdstuk 1 vooral bouwt op Harcourt (2007), waardoor het een verhaal is geworden dat zich primair in de Verenigde Staten ontwikkelt, terwijl de rest van deze thesis zich op de Nederlandse context richt. Ik heb dit verantwoord door aan te sluiten bij Schuilenburg en Soudijn (2023, p. 2), die big data policing plaatsen in een *longue durée* en omdat Schuilenburg en Sourdijn meermaals verwijzen naar Harcourt (2007) en hem niet tegenspreken in deze historische schets heb ik aangenomen dat er een overlap is tussen het Nederlandse verloop en dat van de Verenigde Staten. Verder Nederlands bronnenonderzoek zou dit verder kunnen onderzoeken.

Ik heb mij niet gericht op andere, veelvoorkomende vormen van algoritmische besluitvorming bij de overheid, zoals de toeslagenaffaire en vormen van surveillance zoals in de Nederlandse stad Roermond waar de politie via ANPR-camera's risicoscores toekende aan voertuigen op basis van merk, model en bewegingspatronen om zogenaamde Oost-Europese mobiele bandieten preventief te controleren, waardoor objecten fungeerden als proxy voor de etnische profilering van mensen met een Oost-Europese nationaliteit en Roma-achtergrond (Jansen, 2022, p. 33). Ik heb er echter voor gekozen om deze casus niet mee te nemen in mijn thesis omdat ik wil focussen op algoritmes die criminaliteit proberen te voorspellen en in dit geval objectherkenningscamera’s een essentiële rol spelen, waar ik in deze thesis niet verder op in ben gegaan. Vervolgonderzoek zou aan de hand van Verbeeks mediatietheorie en mogelijk Arendts t*he origins of totalitarianism*, tot interessante inzichten kunnen komen.

Naast de focus op andere vormen van algoritmische besluitvorming binnen de overheid kan vervolgonderzoek ook focussen op de toename van *predictive policing* door private partijen als Amazon, Google en Tesla, die aan minder regels gebonden zijn dan overheidsinstanties (Schuilenburg & Soudijn, 2023, p. 3). Deze vorm van 'platform policing' valt buiten het bestek van deze thesis, maar vormt een relevante richting voor vervolgonderzoek.

Ook interessant zou zijn om in een vervolgonderzoek de nataliteit te confronteren met denkers die deze onvoorspelbaarheid van de mens juist betwisten.

7. Conclusie

Deze thesis vertrok van een observatie: dat een Amsterdams algoritme een jongen als risico kon aanmerken voordat hij iets had gedaan. Rond die observatie is een filosofisch argument opgebouwd dat een verdieping zocht binnen de gangbare kritiek op *predictive policing.* De verdieping op de bestaande literatuur is dat *predictive policing* op een filosofisch-antropologische fout berust, namelijk een onvolledige opvatting van de menselijke conditie.

De hoofdvraag: *'Welke opvatting van de mens veronderstelt predictive policing, en hoe verhoudt deze zich tot de menselijke conditie?'* kan nu beantwoord worden. Om deze vraag te beantwoorden combineerde deze thesis twee bewegingen: een diagnostische beweging vanuit Verbeeks mediatietheorie en een kritische beweging vanuit Arendt.

De weg naar deze conclusie liep langs vijf stappen. Hoofdstuk 1 reconstrueerde hoe de mens historisch tot statistisch object werd: via Quetelets, Burgess' en de Gluecks' actuariële tabellen ontstond een traditie die de toekomst van een persoon meende te kunnen aflezen uit zijn kenmerken. Hoofdstuk 2 liet zien hoe deze logica in algoritmische systemen wordt versterkt. Zo toonde burgemeester Eberhard van der Laan in een interview hoe in het geval van ProKid Plus het gebruik van *predictive policing*-algoritmes voortkwam uit de politieke ambitie om criminaliteit vroegtijdig aan te pakken. Hoofdstuk 3 bracht kritiek aan op de algoritmes aan de hand van de data-dubbel, een opsomming van het *wat* die het *wie* verdringt. Hoofdstuk 4 beschreef fenomenologisch wat daarbij verdwijnt: de ruimte van verschijning, waarin de mens zich aan anderen toont in woord en daad. En hoofdstuk 5 benoemde het gemis in de voorspellende rede, namelijk de nataliteit.

Daarmee kan de mensopvatting die predictive policing veronderstelt worden benoemd: de mens als een voorspelbaar wezen, wiens toekomstig handelen besloten ligt in het verleden en daaruit kan worden afgeleid. Daarmee wordt ook haar verhouding tot de menselijke conditie duidelijk. Deze opvatting staat op gespannen voet met Arendts begrip van de mens, omdat de mens volgens haar juist wordt gekenmerkt door het vermogen om iets nieuws te beginnen. Zoals Arendt schrijft: van de mens kan het onverwachte worden verwacht, omdat hij in het handelen een nieuw begin kan maken (Arendt, 2018, p. 178). De fundamentele kritiek op predictive policing is daarom niet dat het slecht voorspelt, maar dat het voorspelling toepast op een wezen waarvan de mogelijkheid tot het onverwachte juist constitutief is.

Tegen deze conclusie ligt een mogelijke tegenwerping voor de hand, en het is dezelfde die de ontwikkelaars van deze systemen zelf zouden maken: dat het probleem er een is van onvoldoende gegevens. Met meer data, betere modellen en fijnere correlaties zou het systeem

de mens wél kunnen voorspellen (Ferguson, 2017, pp. 92-113). Meer informatie leidt volgens deze premisse vanzelf tot meer kennis. Maar die premisse rust op haar beurt op de veronderstelling dat de mens een wezen is dat zich door accumulatie van informatie volledig laat kennen. Aan die veronderstelling heb ik tegenargumenten gegeven door de fenomenologie van Arendt en Van den Berg. Geen enkele hoeveelheid gegevens over iemands verleden bereikt het wie dat zich enkel in het handelen toont, omdat de toekomstige daad nog niet bestaat en zich niet laat voorspellen. Zoals ik aan de hand van Herzog (2021, p. 568) schreef in hoofdstuk 5 staat algoritmische besluitvorming pal tegenover de nataliteit omdat waar nataliteit zich op het nieuwe richt, algoritmische besluitvorming aan het verleden gebonden blijft. De nataliteit ontsnapt principieel aan voorspelling. Dit betekent niet dat deze thesis technologie of voorspelling als zodanig afwijst.

De twee casussen tonen dit: Hoewel ProKid Plus bedoeld is als vroegtijdige signalering, verschuift dit in de praktijk naar een vorm van vroegtijdige bepaling: de jongere wordt al geïnterpreteerd vanuit een mogelijk toekomstig traject voordat hij daadwerkelijk heeft gehandeld. De casus van CAS toont een vergelijkbare spanning tussen de belofte van objectiviteit en de gevolgen van algoritmische classificatie. Voor de agent bood het systeem houvast en ondersteuning, maar deze houvast beïnvloedde tegelijkertijd de manier waarop criminaliteit werd waargenomen. Bestaande patronen werden door het algoritme bevestigd en kregen de status van objectieve voorspellingen, waardoor bepaalde groepen en gebieden nadrukkelijker in beeld kwamen dan andere. Hoewel CAS werd ontwikkeld vanuit de belofte van meer efficiëntie en objectiviteit, bleek het in de praktijk de vooroordelen te bevestigen.

De kritiek op predictive policing raakt uiteindelijk aan een bredere maatschappelijke ontwikkeling waarin efficiëntie steeds vaker als hoogste waarde wordt beschouwd. Arendt waarschuwt dat een denken waarin middelen uitsluitend worden gerechtvaardigd door hun efficiëntie ertoe kan leiden dat vrijwel ieder middel acceptabel wordt wanneer het gewenste doel wordt nagestreefd (Arendt, 2018, p. 229). De vraag is daarom niet alleen wat technologie mogelijk maakt, maar ook welke menselijke kwaliteiten wij bereid zijn op te geven om deze mogelijkheden te realiseren.

Deze thesis is geen voorspelling van de toekomst, maar een momentopname van een ontwikkeling die nog steeds in beweging is. Toch zullen de vragen die hier zijn gesteld waarschijnlijk alleen maar relevanter worden met verdere ontwikkelingen in kunstmatige intelligentie. Naarmate algoritmische systemen complexer, minder transparant en breder inzetbaar worden, groeit het risico dat menselijke beoordeling wordt vervangen door processen

die moeilijk te begrijpen en te corrigeren zijn. Herzog (2021, p. 571) waarschuwt dat het eenmaal invoeren van algoritmische besluitvorming het steeds moeilijker kan maken om terug te keren naar niet-algoritmische vormen van beoordeling. Juist bij beslissingen die vragen om aandacht voor verschil, veranderende omstandigheden en meerdere perspectieven blijft menselijke beoordeling noodzakelijk (Herzog, 2021, p. 576). De taak van filosofische reflectie is daarom om een stap terug te zetten en na te denken over wat we aan het doen zijn. Zoals Arendt schrijft, kunnen fundamentele politieke vragen nooit worden opgelost door één enkel antwoord of door de mening van één persoon, maar vragen zij om gezamenlijk oordeel (Arendt, 2018, p. 5).

Het handelen, schrijft Arendt, bereikt bijna nooit zijn oorspronkelijke doel omdat het bestaat in een web van relaties en toch brengt het verhalen voort (Arendt, 2018, p. 184). Ook deze thesis zie ik als een handeling waarvan ik niet wist waar het zou eindigen. De uitwerking laat zich niet voorspellen en de betekenis van wat hij begint toont zich pas achteraf, aan wie het leest, en nooit vooraf, aan wie het meent te berekenen (Arendt, 2018, p. 191).

Bibliography

Arendt, H. (2017). *The origins of totalitarianism*. Penguin Group.

Arendt, H. (2018). *The human condition* (2nd ed.). University of Chicago Press. (Oorspronkelijk werk gepubliceerd 1958)

Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Polity

Besse, P., Castets-Renard, C., Garivier, A., & Loubes, J. (2018). Can everyday AI be ethical. Fairness of Machine Learning Algorithms. arXiv (Cornell University). https://doi.org/10.48550/arxiv.1810.01729

Bouma, K. (2016, June 8). *Buienradar voor boeven*. De Groene Amsterdammer. https://www.groene.nl/artikel/buienradar-voor-boeven

Cavarero, A. (2018). Human Condition of Plurality. Arendt Studies, 2, 37–44. https://www.jstor.org/stable/48511479

Crawford, K. (2021). *The Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.

Crooks, R., D'Ignazio, C., Hintz, A., Jansen, F., Jarke, J., Kaun, A., Lomborg, S., McQuillan, D., Obar, J. A., Pei, L., & Pop Stefanija, A. (2024). People's practices in the face of data power. In J. Jarke & J. Bates (Eds.), *Dialogues in data power: Shifting response-abilities in a datafied world* (pp. 80–102). Bristol University Press. https://doi.org/10.2307/jj.15617032.9

Das, A., & Schuilenburg, M. (2020). 'Garbage in, garbage out.' *Beleid En Maatschappij*, *47*(3), 254–268. https://doi.org/10.5553/benm/138900692020047003002

De Witte, P. (2025). *An Arendtian perspective on the technology of crime control* [Conference presentation]. Coming To Terms With Technology: Thinking With/In/Through Hannah Arendt.

Delsing, M. J. M. H., & Scholte, R. H. J. (2016). *De predictieve validiteit van het*

vroegsignaleringsinstrument ProKid plus. Praktikon.

Douglas-Jones, R. (2021). Bodies of data: doubles, composites, and aggregates. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, *27*(S1), 159–170. https://doi.org/10.1111/1467-9655.13486

Dwarswaard, S. (2025). *Het populistische taalspel: Denken over populisme zonder fundament, maar met de taalfilosofie van Wittgensteins 'Philosophische Untersuchungen' ('PU') als leidraad* [Bachelorproef]. Vrije Universiteit Brussel.

Ferguson, A. G. (2017). *The rise of big data policing: Surveillance, Race, and the Future of Law Enforcement*. NYU Press.

Harcourt, B. E. (2007). *Against prediction: Profiling, Policing, and Punishing in an Actuarial Age*. University of Chicago Press.

Hardyns, W., & Rummens, A. (2017). *Predictive policing* as a new tool for law enforcement? Recent developments and challenges. *European Journal on Criminal Policy and Research*, *24*(3), 201–218. https://doi.org/10.1007/s10610-017-9361-2

Heidegger, M. (1977). *The question concerning technology, and other essays*. Harper & Row

Herzog, L. (2021). Old Facts, New Beginnings: Thinking with Arendt about Algorithmic Decision-Making. *The Review of Politics*, *83*(4), 555–577. ttps://doi.org/10.1017/s0034670521000474

Heylighen, F. (2025). *Technology & Society: social, philosophical and ethical implications of accelerating innovation*. ECCO VUB.

Jansen, F. (2022). *Predictive policing*: Transforming the city into a medium for control. In M. Currie, J. Knox, & C. McGregor (Eds.), *Data Justice and the Right to the City* (pp. 27–45). Edinburgh University Press. http://www.jstor.org/stable/10.3366/jj.7358679.10

Kockelmann, S. (Presentator). (2013, 16 juli). *Interview: Eberhard van der Laan* [Tv-

programma-aflevering]. In *Oog in oog*. KRO. https://schatkamer.beeldengeluid.nl/serie/2101608030025015031/oog-in-oog/aflevering/2101608150131888131

Lems, M. (2025, 29 oktober). *Tot het is wat het moet zijn: Een gelijkwaardig gesprek tussen politie en burger* [Recensie]. Theaterkrant. https://www.theaterkrant.nl/recensie/tot-het-is-wat-het-moet-zijn/adelheid-roosen-female-economy/

Longo, A. (2024). (Multi-)Stabilities in the public sphere: Why Arendt needs postphenomenology. *Human Studies*, *47*(3), 591–612. https://doi.org/10.1007/s10746-024-09716-7

Mali, B., Bronkhorst-Giesen, C., & Den Hengst, M. (2017). *Predictive policing: Lessen voor de toekomst. Een evaluatie van de landelijke pilot*. Politieacademie.

Murgia, M. (2024). *Code dependent: How AI Is Changing Our Lives*. Pan Macmillan.

O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown.

Peled, N. (Director). (2022). *Mothers* [Film]. BALDR Film. https://npo.nl/start/afspelen/idfa-primeur-moeders

Scheire, L. (2024, maart). *Artificiële Intelligentie* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=jQCIUKkanv8

Schuilenburg, M. (2024). *Making surveillance public: Why You Should Be More Woke about AI and Algorithms*. Eleven

Schuilenburg, M., & Soudijn, M. (2023). Big data policing: The use of big data and algorithms by the Netherlands Police. *Policing: a Journal of Policy and Practice*, *17*. https://doi.org/10.1093/police/paad061

Simondon, G. (1980). *On the mode of existence of technical objects* (N. Mellamphy, Trans.). University of Western Ontario. (Oorspronkelijk werk gepubliceerd 1958)

Söderbäck, F. (2018). Natality or Birth? Arendt and Cavarero on the Human Condition of Being Born. *Hypatia*, *33*(2), 273–288. http://www.jstor.org/stable/45153689

Van Gunsteren, H. (2004). *Gevaarlijk veilig: terreurbestrijding in de democratie*. Van Gennep.

Van Woerden, C. (2018). *Predictive policing: A legal and ethical exploration* [Masterscriptie, Universiteit Groningen].

Verbeek, P.-P. (2005). *What things do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. Penn State Press.

Verhagen, L. (2026, February 24). *Politie stopt stilletjes met de ooit zo bejubelde misdaadvoorspeller CAS*. de Volkskrant. https://www.volkskrant.nl/tech/politie-stopt-stilletjes-met-de-ooit-zo-bejubelde-misdaadvoorspeller-cas~be348ec0/

Vugts, P. (2025, 24 oktober). *Amsterdamse agenten en acteurs maken theater over discriminatie: 'Samen de pijn voelen, zonder verwijten'*. Het Parool. https://www.parool.nl/ps/amsterdamse-agenten-en-acteurs-maken-theater-over-discriminatie-samen-de-pijn-voelen-zonder-verwijten~b013a4e0/

Yaqoob, W. (2014). The Archimedean point: Science and technology in the thought of Hannah Arendt, 1951–1963. *Journal of European Studies*, *44*(3), 199–224. https://doi.org/10.1177/0047244114532220

Verantwoording voor het gebruik van AI

Mijn thesis is in beperkte maten gemedieerd door artificiële intelligentie. Alle woorden die u leest heb ik zelf geschreven. Ik heb vele aantekeningen gemaakt bij de werken die ik las en heb deze citaten in een ander document geordend per hoofdstuk en per argument. Ik had moeite om in al deze citaten een duidelijke structuur te vinden en daarom heb ik *NotebookLM* gebruikt als hulpmiddel: Ik heb soms passages die ik heb geschreven laten lezen en laten checken door het te vergelijken met de literatuur. Ik heb *Scribbr* gebruikt om APA verwijzingen te genereren en heb *ChatGPT* gebruikt om af en toe te controleren op taal.