

Samenwerken met politiemachines

Politievakmanschap in het tijdperk van artificiële intelligentie

*Wouter Landman**

Het gebruik van artificiële intelligentie (AI) in de uitvoering van politiewerk zorgt voor een verandering in de rol die digitale technologie in het politiewerk speelt. Die rol is van oudsher ondersteunend en wordt steeds meer vormend: door AI beweegt digitale technologie zich van de randen naar de kern van het politiewerk. Dit wil zeggen dat processen van betekenisgeving van politiemensen in toenemende mate worden versterkt én worden overgenomen door AI. De politiemachine gaat ten opzichte van de politiemens een grotere rol spelen in de uitvoering van politiewerk. Dit vraagt op onderdelen ander vakmanschap van uitvoerende politiemensen. In dit artikel ga ik in op dit politievakmanschap. Ik behandel eerst de impact van AI op werk in algemene zin en verken dan de gevolgen voor politiewerk en politievakmanschap.

Artificiële intelligentie en verandering van werk

Sinds de doorbraak van generatieve AI (zoals ChatGPT) in de samenleving wordt er in wetenschap en media veel gediscussieerd over de vraag hoe intelligent AI nu eigenlijk is (zie Landman 2023). De opvattingen hierover lopen uiteen, dus het is van belang om het uitgangspunt voor dit artikel te verhelderen. In de eerste plaats: wat is AI? Ik hanteer de praktische definitie van wetenschapsjournalist Bennie Mols (2023): AI gaat over machines die dingen doen die intelligentie zouden vereisen als mensen ze zouden doen. AI is geen concrete, afgebakende technologie, maar een omvangrijk domein van technologieën

* Dr. W. Landman werkt als zelfstandig onderzoeker en adviseur.

en methoden. Op dit moment is machinaal leren de drijvende kracht achter AI. Machinaal leren is een methode om computers te laten leren van data met beperkte menselijke bemoeienis. Het is in essentie een zeer geavanceerde vorm van statistiek waarin het identificeren en gebruik van patronen in data centraal staan. Deze patronen worden gebruikt om uitspraken te doen – beslissingen te nemen – over data die het systeem nog niet heeft gezien.

De AI die op dit moment wordt toegepast, heeft een gericht of smal karakter. Dit wil zeggen dat zij een taak – waarvoor zij is getraind met voorbeelden uit het verleden – snel en in de regel accuraat kan uitvoeren, bijvoorbeeld de diagnose van borstkanker op basis van analyse van duizenden mammografieën. Iedere taak heeft een eigen model. AI kan geen taken uitvoeren die een breed begrip van de omgeving vragen, en is daarmee niet te vergelijken met algemene, menselijke intelligentie (zie o.a. Maggiori 2023; Russell 2023). Hierbij moet worden opgemerkt dat intelligentie een abstract, multidimensionaal begrip is waar geen vaste, universele betekenis voor bestaat (zie ook Bridle 2022). Duidelijk is in ieder geval wel dat menselijke intelligentie veel meer is dan statistische patroonherkenning. Anders gezegd: mensen en computers zijn in termen van intelligentie geen onderdeel van dezelfde categorie (Shneiderman 2022). Het heeft dan ook niet zoveel zin om beide met elkaar te vergelijken (Russell 2023). Dit impliceert tevens dat we ervoor moeten waken dat we het brede begrip ‘intelligentie’ versralen tot de smalle en mechanistische definitie van intelligentie binnen AI (Beerends 2019). Dan plaatsen we onszelf in dezelfde categorie als computers.

Voorgaande nuancering van de intelligentie van AI is bedoeld om mens en machine in de ‘juiste’ verhouding tot elkaar te zien en níét om de mogelijkheden van AI te bagatelliseren. Gerichte AI heeft in de afgelopen tien jaar een spectaculaire ontwikkeling doorgemaakt en kan de mens bij het uitvoeren van specifieke taken gemakkelijk overtreffen in snelheid en accuraatheid (Ganesan 2022; Mols 2023). AI is inmiddels te beschouwen als een systeemtechnologie waarvan de impact in deze eeuw te vergelijken is met de impact van elektriciteit in de negentiende eeuw en de verbrandingsmotor in de twintigste eeuw (WRR 2021). Deze impact heeft onder andere betrekking op de wijze waarop wij werken (Waardenburg e.a. 2020). Het werk zal voor veel mensen veranderen (Sukel 2024). AI leidt in de eerste plaats tot het automatiseren van taken, wat impliceert dat machines werk van men-

sen overnemen. Dit betreft voornamelijk vooral afgebakende, enigszins routinematige taken. Er zijn echter tal van taken die (op dit moment) niet volledig kunnen worden geautomatiseerd met behulp van AI, bijvoorbeeld omdat er allerlei fysieke handelingen nodig zijn of veel interacties met andere mensen plaatsvinden (Sukel 2024). AI kan bij deze taken veelal wel het menselijke vermogen versterken of aanvullen, zodat de uitvoering van taken effectiever of efficiënter plaatsvindt.

Artificiële intelligentie en politiewerk

De politie in Nederland heeft de ambitie om op het gebied van digitale transformatie – waaronder het gebruik van AI – in de top van toonaangevende en innovatieve politiekorpsen te staan (Politie 2022). Aan deze ambitie wordt gewerkt door onder andere randvoorwaarden te organiseren die nodig zijn om AI voor het politiewerk te ontwikkelen.¹ Enkele voorbeelden (zie Landman 2023):

- De politie investeert in platformen die nodig zijn voor het (beter) organiseren van data voor AI en in platformen voor het daadwerkelijk ontwikkelen, in productie brengen en monitoren van AI-modellen. Een voorbeeld van een platform in de eerste categorie is het Operationeel Politie Platform (OPP). Een voorbeeld in de tweede categorie is het Advanced Analytics Platform (AAP).
- Binnen de politieorganisatie zijn – al dan niet in samenwerking met externe partners – nieuwe teams en netwerken ontstaan die taken uitvoeren die bijdragen aan de ontwikkeling van AI voor het politiewerk. Zo vindt er wetenschappelijk onderzoek plaats door het AI-lab, zijn er teams binnen de dienst ICT die toepassingen met AI ontwikkelen, en zijn er teams die in de operationele eenheden van de politie werken aan oplossingen die gebruik maken van AI.
- In deze teams werken specialisten die in de afgelopen tien jaar op relatief grote schaal – het gaat om honderden – zijn ingestroomd binnen de politieorganisatie. Dit betreft onder anderen AI-onderzoekers, datawetenschappers, (in mindere mate) data-ingenieurs en softwareontwikkelaars (zie ook Fest e.a. 2023). Deze specialisten

1 Dit artikel richt zich op het gebruik van AI voor sturing en uitvoering van politiewerk. Voor de volledigheid moet worden opgemerkt dat AI ook wordt ingezet in de ondersteuning/bedrijfsvoering.

werken niet alleen in de nieuwe teams, maar ook in bestaande teams, zoals de teams digitale opsporing.

De organisatorische randvoorwaarden maken het mogelijk om binnen de politieorganisatie toepassingen te ontwikkelen waarin gebruik wordt gemaakt van AI.² Daarnaast worden er commerciële toepassingen ingekocht (zie bijvoorbeeld Landman & Groothuis 2022). In de afgelopen jaren is er een toenemend aantal toepassingen ten behoeve van sturing en uitvoering van politiewerk beschikbaar gekomen. Dit geldt voor alle (hoofd)werkterreinen binnen het politiewerk: intelligence, gebiedsgebonden politie en opsporing (zie ook Fest e.a. 2023; Schuilenburg & Soudijn 2021). Wederom enkele voorbeelden ter illustratie (zie Landman 2023):

- Door het Politielab AI is in samenwerking met het Operationeel Centrum een geografische meldkamerassistent ontwikkeld, die de centralist in de meldkamer ondersteunt bij onder andere het vinden van voortvluchtige verdachten. Met behulp van AI worden – op basis van historische data – de meest waarschijnlijke vluchtroutes berekend vanaf de locatie waar een delict is gepleegd. De centralist kan deze inzichten gebruiken bij de aansturing van eenheden op straat.
- Door het team rendement operationele informatie zijn er uiteenlopende toepassingen ontwikkeld ten behoeve van de opsporing. Een voorbeeld is een applicatie waarmee binnen een opsporingsonderzoek verschillende gegevensdragers kunnen worden doorzocht en de meest kansrijke aanknopingspunten kunnen worden geprioriteerd (Roest 2021). Waar rechercheurs in het verleden handmatig tientallen gegevensdragers gingen doorspitten op zoek naar bijvoorbeeld onverklaarbaar vermogen, is het vinden van *bitcoin wallets*, auto's, boten en berichten over grote geldbedragen tegenwoordig een kwestie van een druk op de knop.
- Vanuit de intelligenceorganisatie is enkele jaren geleden het programma Helios opgestart, gericht op het komen tot één werkproces voor de intelligencecyclus en één intelligencedatabase waarmee alle

2 Deze formulering luistert nauw, omdat AI geen alles-of-nietskwestie is. Het gaat geregeld om toepassingen die bestaan uit AI-onderdelen, maar niet volledig als een AI-toepassing kunnen worden beschouwd (bijv. omdat op onderdelen ook gebruik wordt gemaakt van expertsystemen met modelgedreven in plaats van datagedreven algoritmen). In die zin is er ook altijd discussie over wat (niet) tot AI kan worden gerekend (zie ook De Kool e.a. 2023).

politiemedewerkers gaan werken. Onderdeel van het programma is een applicatie die kan worden gebruikt voor het zoeken en classificeren van data op basis van een eenduidig datamodel. De applicatie wordt stapsgewijs verder ontwikkeld, waarbij het steeds verder automatiseren van het structureren (labelen/classificeren) van data het streven is. Hierbij kan worden gedacht aan het automatisch prioriteren van geëxtraheerde data en het (eventuele) gebruik van machinaal leren voor het automatisch classificeren van de data. Dit moet er allemaal toe leiden dat analisten eenvoudiger en sneller een actuele intelligencepositie op een bepaald thema kunnen opbouwen.

De politie in Nederland heeft het gebruik van AI omarmd en lijkt internationaal gezien voorop te lopen in de ontwikkeling en het gebruik van AI (Testerink e.a. 2023). Tegelijkertijd moet worden benadrukt dat het gebruik van AI in de sturing en uitvoering van politiewerk zich nog steeds in een beginstadium bevindt. Dit gebruik zal in de komende tien jaren aanzienlijk gaan toenemen. Hierdoor vindt er op meer fundamenteel niveau een geleidelijke verandering plaats in de verhouding tussen politiewerk en digitale technologie. Digitale technologie heeft van oudsher een ondersteunende rol in het politiewerk. Deze rol is vooral door AI aan het veranderen in een meer bepalende of vormende rol. Anders gezegd: digitale technologie beweegt zich op dit moment van de randen naar de kern van het politiewerk. Hiermee wordt bedoeld dat technologie in toenemende mate processen van betekenisgeving van politiemensen versterkt of overneemt. Het gaat dan onder andere om het waarnemen van overtredingen, monitoren van sociale media, signaleren van verdachte situaties, zoeken van bewijs in gegevens en het analyseren van gegevens ten behoeve van intelligence.

De veranderende rol van digitale technologie in het politiewerk zorgt soms voor gevoelens van onbehagen in en rondom de politieorganisatie: wordt een deel van de menselijke autonomie in het politiewerk vervangen door autonomie van AI (Testerink e.a. 2023)? Wordt AI op termijn een sterk verbeterde versie van de 'professionele intuïtie' van politiemensen (McGuire 2020)? Is het versterken van het werk van politiemensen door AI een voorbode van het steeds meer overnemen van het werk van politiemensen door AI (Joh 2019, 2022)? Hoe de toekomst zich gaat ontwikkelen, weten we niet. Op basis van de huidige

praktijk is er geen reden om aan te nemen dat het vakmanschap van politiemensen overbodig wordt. We kunnen in de eerste plaats constateren dat AI op dit moment – en in de nabije toekomst – uitsluitend wordt ingezet voor specifieke, afgebakende taken in het politiewerk (Landman 2023; Schuilenburg 2024). AI kan op dit moment geen volledige functies vervangen (zie in algemene zin Davenport & Miller 2022). We kunnen daarnaast constateren dat AI vooral een rol speelt in taken die het karakter hebben van waarnemen en informatie verwerken. AI is minder inzetbaar voor taken die een (groot) beroep doen op het fysieke of relationele vermogen van de politie (Landman 2022). Een derde en laatste constatering is dat het gebruik van AI in het politiewerk niet zozeer leidt tot concurrentie tussen politiemens en politiemachine, maar vooral een beroep doet op de samenwerking tussen beide (De Kool e.a. 2023; Marciniak 2021). De uitkomsten van AI zijn in de regel aanvullend op de kennis en vaardigheden van politiemensen. In de interactie tussen politiemens en -machine ontstaat een vorm van hybride intelligentie (Waardenburg 2021). Werkzaamheden worden dan uitgevoerd op een manier die geen van beide alleen kan realiseren. Dit impliceert dat menselijk politievakmanschap cruciaal blijft in het tijdperk van AI. Het politievakmanschap dat wordt gevraagd, is op onderdelen echter wel anders dan het huidige politievakmanschap.

Politievakmanschap en artificiële intelligentie

Grondig wetenschappelijk onderzoek naar kennis en vaardigheden die politiemensen nodig hebben voor het gebruik van AI in het politiewerk is nog niet verricht. Op basis van algemene inzichten over kennis van en vaardigheden in het werken met AI en inzichten uit de politiepraktijk worden in deze paragraaf vijf benodigde onderdelen van politievakmanschap uitgewerkt. Deze uitwerking heeft vooral betrekking op politiemensen met een generalistisch profiel en dus niet zozeer op specialisten. Hierbij moet worden opgemerkt dat generalisten door gebruik van AI in toenemende mate werk (zouden moeten) kunnen uitvoeren dat voorheen door digitaal specialisten werd verricht (zie Van Beek e.a. 2024). Dit maakt dat het werk van specialisten (technisch) complexer wordt.

Digitale mindset

Het ontwikkelen van de benodigde kennis en vaardigheden voor politiewerk met AI begint met de overtuiging van de politiemedewerker dat dit nodig én mogelijk is. Een digitale mindset is gewenst. Een digitale mindset is '(...) the set of approaches we use to make sense of, and make use of, data and technology. This set of attitudes and behaviors enable people and organizations to see new possibilities and chart a path for the future' (Leonardi & Neeley 2022, p. 19). Bij een digitale mindset gaat het om hoe een medewerker naar het gebruik van technologie in het politiewerk kijkt. Zie je het als een kans om het eigen werk te vernieuwen? Ben je er nieuwsgierig naar? Een digitale mindset uit zich onder andere in de bereidheid om te investeren in kennis op het gebied van AI. Uitvoerende politiemensen hoeven geen expert te zijn in AI, maar een (basis)begrip van hoe AI werkt, is wel wenselijk (Waardenburg 2021). Hoe meer de politie AI integreert in haar manier van werken, des te meer het onderscheid tussen informatietechnologie en operatie vervaagt (Landman 2023). Dit impliceert dat uitvoerende politiemensen een meer hybride rol krijgen, waarin expertise op het gebied van politiewerk wordt gecombineerd met expertise op het gebied van data en AI.

Binnen de politie is een digitale mindset vooralsnog niet vanzelfsprekend. In algemene zin geldt dat het kennisniveau van uitvoerende politiemensen met betrekking tot digitale aspecten in het politiewerk laag is (Jansen e.a. 2020). Veel politiemensen verhouden zich ambivalent ten opzichte van opkomende, digitale technologieën (Schaap e.a. 2023). Men ziet wel dat deze technologieën het politiewerk ingrijpend aan het veranderen zijn, maar men voelt zich het meest op het gemak met de menselijke aspecten van het politiewerk, waarbij technologie een ondersteunende rol speelt. Daarnaast ervaart een deel van hen opkomende, digitale technologieën als een bedreiging voor de eigen professionele identiteit (zie Brayne 2021; De Kool e.a. 2023; Ratcliffe e.a. 2020). Deze technologieën – waaronder AI – kunnen hun het gevoel geven dat hun ervaringskennis wordt gedevalueerd. Door deze houding worden kansen om het eigen werk door middel van technologie te verbeteren niet zomaar gezien en benut.

Datavaardigheden

Politiewerk met AI wil in veel gevallen ook zeggen: politiewerk met data. Van uitvoerende politiemedewerkers wordt in toenemende mate gevraagd om het werken met data te integreren in de eigen werkzaamheden (Roest 2023). Zij moeten tot op zekere hoogte datageletterd zijn (zie in algemene zin Jones 2020).³ De datavaardigheden bestaan uit verschillende onderdelen.

Het gaat in de eerste plaats om het creëren van data. Data liggen in het politiewerk niet klaar om opgeraapt te worden, maar worden in het werk geproduceerd (zie ook Landman 2015). De keuzes die uitvoerende politiemensen maken ten aanzien van wat zij op welke wijze vastleggen, zijn van belang voor de kwaliteit van de data die worden gebruikt bij de ontwikkeling van AI (zie ook Schuilenburg 2024). Uitvoerende politiemensen dragen bij aan *feeding the machine* (Joh 2017). Het is vanuit dit perspectief van belang dat uitvoerende politiemensen tot op zekere hoogte ‘reflectieve dataprofessionals’ zijn die begrijpen hoe het eigen werk leidt tot data en hoe die data worden gebruikt in het kader van AI (Waardenburg 2021). Bijvoorbeeld: de tactisch onderzoeker die begrijpt hoe data uit opsporingsonderzoeken via classificering worden gebruikt voor het genereren van intelligence. Uitvoerende politiemensen moeten data daarnaast kunnen interpreteren (Roest 2023). Het belang hiervan is groot, omdat er in het politiewerk met digitale data een (nieuwe) representatie van de werkelijkheid wordt opgebouwd (Veldhuizen 2023). Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in het gebruik van de cryptocommunicatiedata van onder andere EncroChat en Sky ECC. Onderzoekers krijgen een bestand met data en staan voor de opgave om deze data met gebruik van onder andere AI te interpreteren en er een dossier van te maken (Landman 2023). De data zijn een digitale weergave of afgeleide van het gedrag van de betreffende verdachten en het vraagt kennis en vaardigheden om dit gedrag op de juiste wijze te interpreteren (zie ook Wilson-Kovacs 2021). Het is van belang dat uitvoerende politiemensen hierbij oog hebben voor wat data allemaal niet vertellen (Veldhuizen 2023).

Op dit moment zijn uitvoerende politiemensen veelal nog niet de ‘reflectieve dataprofessionals’ waar het werken met AI om vraagt. Het

3 Dit begrip wordt in de literatuur op uiteenlopende manieren gedefinieerd. Het kunnen interpreteren, beoordelen en ethisch gebruiken van data is in de definities een rode draad (zie Seymoens e.a. 2020).

vastleggen en interpreteren van data wordt door velen gezien als iets dat naast het echte politiewerk bestaat (zie bijvoorbeeld Landman e.a. 2020). Naarmate het werken met AI in het politiewerk toeneemt, wordt de noodzaak om dit te veranderen groter. ‘Als we serieus en verantwoord met data aan de slag willen gaan, kan dat alleen als we organisatiebreed aan onze interpretatievaardigheden werken’ (Veldhuizen 2023, p. 171).

Gebruik van AI-software

Een derde categorie nieuwe kennis en vaardigheden gaat over het daadwerkelijk gebruik van AI-toepassingen. Uitvoerende politiemensen worden in toenemende mate – en wat futuristisch geformuleerd – operators van politiemachines. Zij moeten kunnen omgaan met algoritmen en (taal)modellen en zich bewust zijn van de risico’s die aan het gebruik ervan zijn verbonden (Van Beek e.a. 2024). De mate waarin van uitvoerende politiemensen wordt gevraagd om goed te kunnen werken met AI-software verschilt tussen werkterreinen binnen de politie. In het straatwerk zal de mens-machine-interactie een minder intensief karakter hebben dan in het (data-intensieve) intelligence-werk en opsporingswerk. Het werken met analysetools om grote hoeveelheden data te analyseren is echter nog lang geen gemeengoed binnen de politieorganisatie (Den Hengst 2017; Dewald 2023; Roest 2023). Het wordt vooral gezien als werk van onder anderen analisten en dataspecialisten, maar op termijn zal dit een meer generiek onderdeel van het politiewerk en daarmee van het politievakmanschap moeten worden.

Het gevraagde vakmanschap heeft niet alleen betrekking op het gebruik van de AI-software, maar ook op het omgaan met de uitkomsten die worden gegenereerd. Dit vraagt enig begrip van hoe software en algoritmen werken (Waardenburg 2021). Welke data worden op welke wijze gebruikt en welke conclusies kunnen (niet) aan de uitkomsten worden verbonden?⁴ Het is immers – mede vanwege wet- en regelgeving – (vrijwel) altijd de politiemens die verdergaat met de uitkomsten van AI-systemen en op basis daarvan tot definitieve besluiten

4 Marciniak (2021) haalt in zijn proefschrift naar *big data policing* in het Verenigd Koninkrijk een voorbeeld aan van risicotaxatie op persoonsniveau, waarbij politiemensen naar aanleiding van de uitkomsten regelmatig de onderliggende data van de betreffende personen bestuderen om zodoende de uitkomsten te kunnen begrijpen en deels ook te controleren.

en volgende acties komt. Politie mensen moeten kunnen uitleggen hoe de uitkomsten van AI-systemen hun eigen proces van beeld-, oordeels- en besluitvorming hebben beïnvloed. ‘The system says no’ is onvoldoende (Schuilenburg 2024). Naast begrip van de software worden ook analysevaardigheden steeds crucialer. Naarmate AI-software meer wordt gebruikt door generalisten in plaats van specialisten zullen generalisten meer zelf (moeten) gaan analyseren (Klerks & Vink-Teeven 2020). In een van de politiekorpsen in het Verenigd Koninkrijk – waar men experimenteert met gebruik van AI in opsporingsonderzoeken – is ‘*everyone’s an analyst*’ een geveugelde uitspraak (Marciniak 2021). Hier ligt voor de politie in ons land een opgave. Het is namelijk niet vanzelfsprekend dat uitvoerende politie mensen beschikken over adequate analysevaardigheden (Den Hengst 2017; Roest 2023).

Juridische en ethische aspecten van werken met AI

Een vierde categorie van vakmanschap heeft betrekking op de juridische en ethische aspecten van het gebruik van AI in het politiewerk. Hoe meer politie mensen werken met allerlei data, hoe belangrijker kennis van wet- en regelgeving wordt die het werken met data reguleert. Dit betreft in het bijzonder de Wet politiegegevens (Wpg). Hoewel dit niet altijd zo wordt ervaren, is de Wpg voor het politiewerk net zo belangrijk als het Wetboek van Strafvordering (Sv) (Den Hengst & Wijsman 2023). Naast de Wpg is ook andere wet- en regelgeving van belang, waaronder het Sv. Politie mensen moeten een goed begrip hebben van wanneer welke juridische kaders aan de orde zijn en wat zij op basis daarvan wel en niet mogen. Dit hoort bij politievakmanschap. Binnen de politie is de omgang met – en correcte naleving van – de Wpg echter ‘weerbarende materie’ (Tazelaar 2017; Winter e.a. 2020). Dit aspect van het vakmanschap heeft in politiewerk met AI aandacht nodig.

Wet- en regelgeving geeft enig houvast voor het politiewerk met AI, maar kan zeker niet op alle handelingsvragen antwoord geven. De wetgever hobbelt logischerwijs achter de technologische ontwikkelingen aan (Landman 2023). Daarnaast is inherent aan wet- en regelgeving dat het niet een-op-een toepasbaar is op iedere situatie. Daarom is beroepsethiek voor het werken met data en AI belangrijk. Uitvoerende politie mensen moeten publieke waarden en principes

doorleven en kunnen toepassen op een manier die vergelijkbaar is met de omgang met het geweldsmonopolie. Bijvoorbeeld: ook bij het werken met data en AI moeten uitvoerende politiemensen zich afvragen of het proportioneel is. Dit is op dit moment nog niet vanzelfsprekend.

Bijdragen aan ontwikkeling van politiewerk met AI

Het veranderen van werk met AI vraagt betrokkenheid van vele disciplines. 'It takes a village to change a job with AI' (Davenport & Miller 2022, p. 187). Dit impliceert onder andere dat in allerlei organisaties uitvoerende medewerkers worden gevraagd om een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van AI (Daugherty & Wilson 2018). Dit geldt ook voor de politie. De inbreng van uitvoerende politiemensen bij het ontwikkelen van AI-toepassingen is cruciaal. Zij brengen andere kennis, perspectieven en soms ook waarden in dan de AI-professionals en kunnen hiermee een belangrijke bijdrage leveren aan het functioneren van AI in de praktijk (Schuilenburg 2024). Op dit moment worden zij binnen de politie ook betrokken bij softwareontwikkeling, bijvoorbeeld door de eerdergenoemde teams rendement operationele informatie. Dit beroep op hen zal verder toenemen.

Naast bijdragen aan ontwikkeling is bijdragen aan het verdere functioneren van AI-systemen van belang. Deze bijdrage krijgt onder andere gestalte door feedback te geven aan systemen. Bijvoorbeeld: is er bij een proactieve controle op basis van een algoritmische signalering inderdaad iets aangetroffen dat wijst op (het voorbereiden van) een strafbaar feit? Het geven van feedback aan een systeem is een belangrijke vorm van samenwerking tussen politiemens en politiemachine, omdat systemen niet intelligent kunnen zijn en blijven zonder de inbreng van (data geproduceerd door) politiemensen.

Tot slot: het gaat niet alleen om de bijdrage aan de machine, maar ook en vooral om de bijdrage aan het vernieuwen van de manier van werken. AI wordt idealiter niet ingepast binnen de bestaande manier van werken, maar benut om tot een nieuwe manier van werken te komen (zie Landman 2023). Deze organisatieverandering gaat in de regel veel langzamer dan de technologische ontwikkeling en vraagt veel inzet om haar te laten slagen (Davenport & Miller 2022).

Leren samenwerken met politiemachines

Uitvoerende politiemensen hoeven zich geen zorgen te maken dat zij binnen afzienbare tijd worden vervangen door politiemachines. Belangrijke onderdelen van het vakmanschap – zoals relationeel vermogen en ervaringskennis – zijn (vooralsnog) niet door machines te verwerven. Het vakmanschap van uitvoerende politiemensen moet echter wel worden gemoderniseerd om ervoor te zorgen dat zij goed met AI kunnen werken. Vooral voor degenen die werken in informatie- of data-intensieve functies (intelligence, recherche) geldt de vaker aangehaalde uitspraak van een radioloog uit de Verenigde Staten: AI vervangt geen radiologen, maar radiologen die AI gebruiken vervangen radiologen die dat niet doen (Davenport & Miller 2022; Mols 2023).

Uitvoerende politiemensen staan voor de opgave om te leren samenwerken met politiemachines. Dit behoort in toenemende mate onderdeel te zijn van het vakmanschap van iedere (relevante) politiemedewerker. Dit gaat niet vanzelf. Het leren moet worden gefaciliteerd. Op dit gebied worden op allerlei plekken in de politieorganisatie goede stappen gezet. Mijn indruk is dat het organiseren van leren in de operatie goed werkt: specialisten die naast de generalisten gaan zitten en hun uitleggen welke applicaties waarvoor kunnen worden gebruikt, hen helpen met het daadwerkelijke gebruik en hun informeren over de mogelijke risico's. AI ontwikkelt zich in de politieorganisatie naar mijn idee echter sneller dan het benodigde vakmanschap van generalisten. Dit impliceert dat het tempo van de leerprocessen omhoog moet en het bereik moet worden vergroot. Hierbij hebben juridische en ethische aspecten aandacht nodig. Verder is het belangrijk dat er in de ontwikkeling van AI-systemen rekening wordt gehouden met de mogelijkheden van generalisten: laagdrempelig en enigszins intuïtief gebruik is cruciaal, zodat de stap om eraan te beginnen niet te groot is (zie Roest 2023).

Tot slot: in de komende jaren zullen er steeds meer AI-toepassingen in de sturing en uitvoering van politiewerk worden gebruikt. Dit artikel bevat een verkenning van de gevolgen hiervan voor het (generieke) politievakmanschap. De empirische basis van deze verkenning is vooralsnog dun. Dit komt doordat er weinig onderzoek wordt verricht naar de praktijk van AI met aandacht voor de mens (Schuilenburg

2024; Terpstra & Salet 2020). Het is van belang om meer diepgaand kwalitatief onderzoek te verrichten naar hoe AI het politiewerk verandert en wat dit betekent voor het vakmanschap van uitvoerende politiemensen. Dit vakmanschap blijft immers ook in het tijdperk van AI cruciaal.

Literatuur

Van Beek e.a. 2024

H. van Beek, H. Henseler, A. Mieremet & T. Snaphaan, 'Digital forensics: van beeldmateriaal naar bewijs', in: W. Walrave, C. van Heyning, J. Janssen & E. Kolthoff (red.), *Misbruik van beelden*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2024, p. 129-150.

Beerends 2019

S. Beerends, 'How (un)intelligent is our collaboration with artificial intelligence?', *Delphi – Interdisciplinary Review of Emerging Technologies* (2) 2019, afl. 1, p. 43-47.

Brayne 2021

S. Brayne, *Predict and surveil. Data, discretion, and the future of policing*, Oxford: Oxford University Press 2021.

Bridle 2022

J. Bridle, *Ways of being. Animals, plants, machines: the search for a planetary intelligence*, Londen: Penguin Books 2022.

Daugherty & Wilson 2018

P.R. Daugherty & H.J. Wilson, *Human + machine: reimagining work in the age of AI*, Boston: Harvard University Press 2018.

Davenport & Miller 2022

T.H. Davenport & S.M. Miller, *Working with AI. Real stories of human-machine collaboration*, Cambridge/Londen: The MIT Press 2022.

Dewald 2023

S. Dewald, 'Detectives and technological frames: integrating technology and social media into everyday work', *Policing & Society* (33) 2023, afl. 1, p. 111-128.

Fest e.a. 2023

I. Fest, M. Schäfer, J. van Dijk & A. Meijer, 'Understanding data professionals in the police: a qualitative study of system-level bureaucrats', *Public Management Review* 2023, DOI: 10.1080/14719037.2023.2222734.

Ganesan 2022

K. Ganesan, *The businesscase for AI. A leader's guide to AI strategies, best practices & real-world applications*, Salt Lake City: Opinion Analytics Publishing 2022.

Den Hengst 2017

M. den Hengst, 'Keerpunt intelligentie: naar politiewerk in een informatiemaatschappij', *Het Tijdschrift voor de Politie* (79) 2017, afl. 6, p. 26-29.

Den Hengst & Wijsman 2023

M. den Hengst & O. Wijsman, 'Datagedreven politiewerk: een organisatorisch en juridisch perspectief', in: T. Snaphaan e.a. (red.), *Big data policing*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2023, p. 71-90.

Jansen e.a. 2020

J. Jansen, T. van Valkengoed, S. Veenstra & W.P. Stol, *Level-Up! Kennis voor politiewerk in een digitale samenleving*, Leeuwarden/Apeldoorn: NHL Stenden Hogeschool/Politieacademie 2020.

Joh 2017

E.E. Joh, 'Feeding the machine: policing, crime data & algorithms', *William & Mary Bill of Rights Journal* (26) 2017, afl. 2, p. 287-302.

Joh 2019

E.E. Joh, 'The consequences of automating and deskilling the police', *UCLA Law Review* (67) 2019, p. 136-164.

Joh 2022

E.E. Joh, 'The unexpected consequences of automation in policing', *SMU Law Review* (75) 2022, afl. 3, p. 507-533.

Jones 2020

B. Jones, *Data literacy fundamentals. Understanding the power & value of data*, Bellevue: Data Literacy Press 2020.

Klerks & Vink-Teeven 2020

P. Klerks & K. Vink-Teeven, 'De inzet van data-analysetechnologie ter bevordering van de informatiegestuurd opsporing', in: J. Janssens, W. Broer, M. Crispel & R. Salet (red.), *Informatiegestuurd politie*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2020, p. 163-176.

De Kool e.a. 2023

D. de Kool, B. Vermeeren & B. Steijn, *Kunstmatige intelligentie bij de politie: een internationale literatuurstudie*, Apeldoorn/Rotterdam: Politie & Wetenschap/Erasmus Universiteit Rotterdam 2023.

Landman 2015

W. Landman, *Blauwe patronen: betekenisgeving in politiewerk*, Den Haag: Boom Lemma 2015.

Landman 2022

W. Landman, 'De opkomst van de politiemachine', *Het Tijdschrift voor de Politie* (84) 2022, afl. 3, p. 6-10.

Landman 2023

W. Landman, *Politiewerk aan de horizon: technologie, criminaliteit en de toekomst van politiewerk*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2023.

Landman & Groothuis 2022

W. Landman & S. Groothuis, *Politiewerk op het web: een verkennend onderzoek naar online gegevensvergarings door de politie*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2022.

Landman e.a. 2020

W. Landman, R.M. Kouwenhoven & M. Brussen, *Kijk naar het systeem: begrijpen en beïnvloeden van opsporingspraktijken*, Den Haag: Sdu Uitgevers 2020.

Leonardi & Neeley 2022

P. Leonardi & T. Neeley, *The digital mindset: what it really takes to thrive in the age of data, algorithms and AI*, Boston: Harvard Business Review Press 2022.

Maggiori 2023

E. Maggiori, *Smart until it's dumb. Why artificial intelligence keeps making epic mistakes*, Londen: Applied Maths 2023.

Marciniak 2021

D. Marciniak, *Data-driven policing: how digital technologies transform the practice and governance of policing*, Essex: University of Essex 2021.

McGuire 2020

M.R. McGuire, 'The laughing policebot: automation and the end of policing', *Policing & Society* (31) 2020, afl. 1, p. 20-36.

Mols 2023

B. Mols, *Slim, slimmer, slimst. Hoe kunstmatige intelligentie de mens een turboboost geeft*, Amsterdam: New Scientist Pocket Science 2023.

Politie 2022

Politie, *Begroting en beheerplan 2023-2026*, Den Haag: Politie Nederland 2022.

Ratcliffe e.a. 2020

J.H. Ratcliffe, R.B. Taylor & R. Fisher, 'Conflicts and congruencies between predictive policing and the patrol officer's craft', *Policing & Society* (30) 2020, afl. 6, p. 639-655.

Roest 2021

D. Roest, 'TROI: een denksprong naar radicale flexibiliteit', *Het Tijdschrift voor de Politie* (83) 2021, afl. 3, p. 15-17.

Roest 2023

D. Roest, 'Big data en politiewerk, een onoverbrugbare kloof? Hoe TROI de brug slaat van big data naar politiewerk', in: T. Snaphaan e.a. (red.), *Big data policing*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2023, p. 91-106.

Russell 2023

S. Russell, *Human compatible: AI and the problem of control*, Londen: Penguin Books 2023.

Schaap e.a. 2023

D. Schaap, H. Paanakker & J. de Kruijf, *De verweven politietaak*, Den Haag/Nijmegen: Politie/Radboud Universiteit 2023.

Schuilenburg 2024

M.B. Schuilenburg, *Making surveillance public: why we should be more woke about AI and algorithms*, Den Haag: Boom 2024.

Schuilenburg & Soudijn 2021

M.B. Schuilenburg & M. Soudijn, 'Big data in het veiligheidsdomein: onderzoek naar big data-toepassingen bij de politie en de positieve effecten hiervan voor de politieorganisatie', *Tijdschrift voor Veiligheid* (21) 2021, afl. 4, p. 1-19.

Seymoens e.a. 2020

T. Seymoens e.a., 'Datageletterdheid als voorwaarde voor een succesvolle AI-transformatie', in: J. de Bruyne & N. Bouteica (red.), *Artificiële intelligentie en maatschappij*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2020, p. 75-96.

Shneiderman 2022

B. Shneiderman, *Human-centered AI*, Oxford: Oxford University Press 2022.

Sukel 2024

M. Sukel, *De AI-revolutie: hoe kunstmatige intelligentie de maatschappij gaat veranderen (en daar nu al mee bezig is)*, Amsterdam: Uitgeverij Balans 2024.

Tazelaar 2017

P. Tazelaar, 'IGP en ethiek, oftewel: wat mag wel en wat mag niet', in: M. den Hengst, T. ten Brink & J. ter Mors (red.), *Informatiegestuurd politiewerk in de praktijk*, Deventer: Vakmedianet 2017, p. 93-101.

Terpstra & Salet 2020

J. Terpstra & R. Salet, 'Big data policing als sociale praktijk', in: J. Janssens, W. Broer, M. Crispel & R. Salet (red.), *Informatiegestuurde politie*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2020, p. 25-38.

Testerink e.a. 2023

B. Testerink, E. Nieuwenhuizen & F. Bex, 'Wat doet het ertoe dat je een mens bent? Autonome AI-systemen voor de politie', in: T. Snaphaan e.a. (red.), *Big data policing*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2023, p. 121-134.

Veldhuizen 2023

A. van Veldhuizen, 'Begrijpen voor ingrijpen: op zoek naar een kennisgedreven politie', in: J. van Hoorn & M. van Bavel (red.), *Onze politie in een kwetsbare rechtsstaat*, Antwerpen: Gompel&Svacina 2023, p. 161-173.

Waardenburg 2021

L. Waardenburg, *Behind the scenes of artificial intelligence: studying how organizations cope with machine learning in practice*, Alblasterdam: Haveka 2021.

Waardenburg e.a. 2020

L. Waardenburg, M. Huysman & M. Agterberg, *S.L.I.M. managen van AI in de praktijk: hoe organisaties slimme technologie implementeren*, Haarlem: Mediawerf 2020.

Wilson-Kovacs 2021

D. Wilson-Kovacs, 'Digital media investigators: challenges and opportunities in the use of digital forensics in police investigations in England and Wales', *Policing: An International Journal* (44) 2021, afl. 4, p. 669-682.

Winter e.a. 2020

H. Winter e.a., *De verwerking van politiegegevens in vijf Europese landen*, Rijksuniversiteit Groningen 2020.

WRR 2021

WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid), *Opgave AI: de nieuwe systeem-technologie*, Amsterdam: Amsterdam University Press 2021.