

Tussen politiemens en politiemachine

Discretionaire ruimte in het tijdperk van datagedreven politiewerk

Cahiers Politiestudies
Jaargang 2022-4, nr. 65
p. 81-100
© Gompel&Svacina
ISBN 978-94-6371-412-9



Wouter Landman¹

De politie in Nederland investeert in toenemende mate in datagedreven politiewerk. Dit betreft politiewerk dat is gebaseerd op complexe analyses van grote hoeveelheden data uit verschillende bronnen waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van artificiële intelligentie. Een relevante vraag is wat de effecten van datagedreven werken zijn op de discretionaire ruimte in het politiewerk. Op basis van bestaand empirisch onderzoek kan worden verondersteld dat datagedreven politiewerk leidt tot een afname van de discretionaire ruimte van uitvoerende politiefunctionarissen. De relatie tussen technologie en politiewerk is geleidelijk aan het veranderen: van ondersteunend naar meer beslissend en disciplinerend. Menselijke processen van betekenisgeving worden steeds meer beïnvloed door de uitkomsten van algoritmen. Vooralsnog versterkt technologie vooral de vaardigheden van uitvoerende politieagenten. Op langere termijn is het aannemelijk dat automatisering van vaardigheden dominantier wordt, al zal het politiewerk ook in het tijdperk van artificiële intelligentie zijn menselijkheid behouden.

1. De bedoeling van dit artikel

1.1 Technologie en samenleving

Sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw heeft er in de samenleving een proces van voortschrijdende digitalisering plaatsgevonden (zie Barrico, 2019; Kool, Timmer, Royakkers & Van Est, 2017). De computer en het internet spelen hierin een sleutelrol. De computer heeft zich ontwikkeld van een mainframe computer van enorme omvang via de personal computer naar de smartphone en allerlei andere apparaten met micro-processoren. Het internet begon als een netwerk waarop informatie te vinden was en ontwikkelde zich naar een interactief medium waaraan gebruikers op allerlei manieren kunnen bijdragen (zie ook Sadin, 2021).

De voortschrijdende digitalisering heeft geleid tot dataficatie: steeds meer menselijke handelingen worden omgezet in digitale data. Surfen op het internet, sporten, muziek luisteren, online shoppen, veel vormen van communiceren, spelletjes, foto's maken en ga zo maar door. Vrijwel iedereen laat iedere dag opnieuw bewust en onbewust een

¹ Dr. Wouter Landman is zelfstandig onderzoeker en organisatieadviseur bij Bureau Landman.

spoor van digitale data na (zie Brayne, 2021; Buitenweg, 2021; Stephenson, 2018). Met de groei van de Internet of Things vindt er een verdere intensivering van dit proces van dataficatie plaats, omdat steeds meer apparaten een digitaal karakter krijgen en worden verbonden met het (mobiele) internet. Dit geldt niet alleen voor het privéleven van burgers, maar ook voor de organisaties waarvoor zij werken. Data zijn een belangrijke ‘grondstof’ geworden in het sturen en uitvoeren van primaire processen en liggen aan de basis van de digitale transformatie die in veel organisaties gaande is (Mayer-Schönberger & Ramge, 2018).

Een grondstof is van waarde, maar er is verwerking nodig om tot gebruik te kunnen komen. Dit geldt ook voor data. Dit brengt ons bij de sleuteltechnologie van de huidige industriële of technologische revolutie: artificiële intelligentie (AI). AI kan worden beschouwd als een verzameling van methoden en daarop gebaseerde technologieën die cognitieve processen van mensen versterken en automatiseren, zoals het oplossen van problemen en nemen van beslissingen (zie Koolstra, de Veer & Veltman, 2021). Dit wordt mogelijk gemaakt door gebruik te maken van algoritmen: geavanceerde statistische methoden waarmee inputdata via een reeks stappen worden omgezet in outputdata (zie Fry, 2018). Bijvoorbeeld: door een softwareprogramma te voeden met allerlei data over sollicitanten kan de geschiktheid van de sollicitanten voor de betreffende functie worden voorspeld. Kenmerkend voor AI is dat deze algoritmen niet hoeven te worden geprogrammeerd, maar worden ontwikkeld door computers te laten leren van data. Zo heeft Netflix een aanbevelingsalgoritme dat zelfstandig leert van de feedback van gebruikers. Feedback wil in dit geval zeggen dat een gebruiker aangeeft of hij iets dat hem is aanbevolen ook leuk vond om te kijken.

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid beschouwt AI als een systeem-technologie – vergelijkbaar met elektriciteit (negentiende eeuw) of de verbrandingsmotor (twintigste eeuw) – die de samenleving fundamenteel zal veranderen (WRR, 2021). De verwachting is dat AI grootschalige cognitieve processen van de mens gaat overnemen (Koolstra et al., 2021). Volgens de WRR (2021) staan we op dit moment op een keerpunt: de overstap van het laboratorium naar de samenleving wordt gemaakt. Dit wil onder andere zeggen dat steeds meer organisaties investeren in het gebruik van AI en steeds meer beroepen worden beïnvloed door het gebruik van AI. Dit geldt ook voor de politie.

1.2 Datagedreven politiewerk

In de afgelopen vijf tot tien jaar zijn politieorganisaties wereldwijd in toenemende mate gaan investeren in – en experimenteren met het gebruik van AI in de sturing en uitvoering van politiewerk (zie bijvoorbeeld Brayne, 2021; Egbert & Leese, 2021; Ferguson, 2017; Joh, 2018; Vestby & Vestby, 2019). In de internationale wetenschap wordt deze ontwikkeling veelal aangeduid met ‘big data policing’. Hierbij gaat het in de regel om politiewerk dat is gebaseerd op complexe analyses van grote hoeveelheden data uit verschillende bronnen (zie ook Terpstra & Salet, 2020)². Ik heb in het Nederlands de voorkeur voor het begrip ‘datagedreven politiewerk’, omdat met datagedreven

² Onder big data policing vallen ook complexe analyses die zonder het gebruik van AI worden uitgevoerd. Het gebruik van AI in deze complexe analyses is weliswaar in opkomst, maar zeker nog geen gemeengoed (zie ook Schuilenburg & Sodin, 2021).

kan worden verwezen naar zowel de omvang en diversiteit van data³ als het gebruik van zelflerende algoritmen (AI). Zelflerende algoritmen zijn namelijk niet model- of theoriegedreven, maar datagedreven. Dit wil eenvoudig geformuleerd zeggen dat de computer – op basis van een aangegeven doel, bijvoorbeeld het voorspellen van criminaliteit – verbanden in data identificeert en deze vervolgens gebruikt om tot een model c.q. algoritme te komen. Deze (zelflerende) algoritmen zijn cruciaal voor het beter benutten van data en zijn het belangrijkste vernieuwende element in datagedreven politiewerk (zie ook Brayne, 2021; Schuilenburg & Sodijn, 2021).

Ook de politie in Nederland investeert in datagedreven politiewerk. Dit is op verschillende manieren zichtbaar, waaronder (zie Landman, 2023):

- instroom van datawetenschappers, data-engineers, softwareontwikkelaars op het gebied van AI en data-analisten;
- organisatorische voorzieningen gericht op de ontwikkeling van AI, zoals het Nationaal Politielab AI en de Teams Rendement Operationele Informatie in de eenheden;
- technische voorzieningen gericht op de ontwikkeling van AI, zoals het Advanced Analytics Platform ten behoeve van machine learning;
- experimenten met maar ook grootschalige implementaties van op AI gebaseerde software in de politieorganisatie.

De op AI gebaseerde software die binnen of ten behoeve van de politie in Nederland wordt ontwikkeld en die al dan niet in experimenten wordt gebruikt, heeft een divers karakter. Op hoofdlijnen kan een onderscheid worden gemaakt tussen toepassingen die zijn gericht op het analyseren gebeurtenissen die hebben plaatsgevonden, op real-time monitoring en op het voorspellen van criminaliteit, mogelijke daders of verdachte situaties (zie ook Neiva, Granja & Machado, 2022; Schuilenburg & Sodijn, 2021; Terpstra & Salet, 2020). Het is van belang om deze diversiteit voor ogen te houden, omdat er zowel in media als in wetenschappelijke literatuur sprake is van een eenzijdige oriëntatie op *predictive policing* (voorspellen).

Datagedreven politiewerk bevindt zich zowel in Nederland als internationaal gezien nog in een beginstadium (zie ook Schuilenburg & Sodijn, 2021). Dit geldt zeker ook voor het empirisch onderzoek naar datagedreven politiewerk. Er is vooralsnog beperkt empirisch onderzoek verricht en het onderzoek dat is verricht, heeft veelal betrekking op *predictive policing*⁴. Terpstra & Salet (2020) wijzen op de opmerkelijke discrepantie tussen enerzijds het belang dat wordt toegekend aan datagedreven politiewerk en anderzijds de geringe hoeveelheid en vaak matige kwaliteit van empirische onderzoek naar datagedreven politiewerk. Er is dan ook weinig inzicht in de effecten van datagedreven politiewerk in de praktijk. Dit is een gemis. Datagedreven politiewerk is een belangrijke vernieuwing in het politiewerk en inzicht in de effecten op de politieorganisatie, het politiewerk, de politiemens en de maatschappij is essentieel (zie ook Terpstra & Salet, 2020). Met dit artikel beoog ik een bijdrage te leveren aan meer inzicht in de (mogelijke) effecten van datagedreven politiewerk op een klassiek thema in de politiewetenschap: de discretionaire ruimte van politiemensen.

³ Hiervoor wordt vaak de term ‘big data’ gebruikt.

⁴ Binnen *predictive policing* gaat het dan ook nog specifiek over *predictive mapping*. Zie ook paragraaf 2.1.

1.3 Datagedreven politiewerk en discretionaire ruimte

In dit artikel verken ik welke invloed datagedreven politiewerk heeft op de discretionaire ruimte in politiewerk. Met het begrip discretionaire ruimte verwijs ik naar de beslissingsvrijheid in het politiewerk (Reiss, 1984). Hierbij vat ik discretionaire ruimte breed op. Het gaat in de eerste plaats om discretionaire ruimte in het straatwerk, die onder andere betrekking heeft op de vrijheid om te bepalen waar wordt gesurveilleerd, wie of wat als verdacht wordt beschouwd en op welke manier geconstateerde situaties worden afgehandeld (zie Landman, 2015; zie ook Joh, 2016). Het gaat daarnaast om discretionaire ruimte in het recherchewerk, die onder andere betrekking heeft op het bepalen van de doelstelling en afbakening van een opsporingsonderzoek en de opsporingsmethoden die worden ingezet om de doelstelling te realiseren.

Dit artikel is te beschouwen als geïnformeerde beschouwing⁵ over de invloed van datagedreven politiewerk op de discretionaire ruimte in het politiewerk. De inhoud van dit artikel is vooral gebaseerd op (internationaal) literatuuronderzoek, dat is verricht in een nog te publiceren boek over technologie, criminaliteit en politiewerk (Landman, 2023)⁶. Ik maak daarnaast gebruik van lopend empirisch onderzoek binnen de politie naar vernieuwende werkwijzen in de aanpak van ondermijning. De nadruk ligt op de huidige stand van zaken op het gebied van datagedreven politiewerk, al zal ik soms extrapoleren naar de toekomst. Hierbij moet worden beseft dat datagedreven politiewerk zich vooralsnog op relatief kleine schaal voordoet (zie paragraaf 1.2). Dit heeft als gevolg dat de uitspraken die in dit artikel worden gedaan over de invloed van datagedreven politiewerk op de discretionaire ruimte niet van toepassing zijn op de volle breedte van het politiewerk. Het kan hier wel een voorbode voor zijn.

Het artikel is als volgt opgebouwd. In de volgende paragraaf worden enkele praktijken van datagedreven politiewerk behandeld. Dit niet uitputtende overzicht geeft een indruk van toepassingen van datagedreven politiewerk en de invloed hiervan op de discretionaire ruimte. In paragraaf drie wordt vervolgens ingegaan op enkele thema's die voortvloeien uit deze praktijken en betrekking hebben op datagedreven politiewerk en discretionaire ruimte. Paragraaf vier is de slotparagraaf waarin het antwoord op de onderzoeksvraag centraal staat en reflectie plaatsvindt op het bredere thema van politiemens en politiemachine.

2. Praktijken van datagedreven politiewerk

2.1 Criminaliteit Anticipatie Systeem

In de literatuur over opkomende technologieën en politiewerk gaat er, zoals gezegd, veel aandacht uit naar *predictive policing*. Predictive policing staat voor het voorspellen van criminaliteit in de nabije toekomst ten behoeve van de besluitvorming over de inzet van en acties door politiemensen. Dit voorspellen vindt plaats op basis van veel en gevarieerde data die worden geanalyseerd door algoritmen (zie Meijer & Wessels, 2019; Van Brakel, 2021). Predictive policing heeft verschillende verschijningsvormen, die vooral kunnen worden onderscheiden op basis van wat wordt voorspeld (zie bijvoorbeeld

⁵ Deze term leen ik van Boutellier (2021).

⁶ Dit boek is mede mogelijk gemaakt door Politie & Wetenschap.

Rienks & Schuilenburg, 2020). De meest besproken en onderzochte vorm van predictive policing is *predictive mapping*: het voorspellen van waar en wanneer bepaalde delicten plaatsvinden, zodat hiermee capaciteit kan worden gepland en de surveillance kan worden aangestuurd.

In Nederland krijgt predictive mapping invulling door het Criminaliteit Anticipatie Systeem (CAS). Het CAS is een systeem dat in eigen beheer is ontwikkeld door de politie-eenheid Amsterdam. Het systeem is, na een pilotperiode in verschillende basisteams, in alle eenheden geïmplementeerd. Het CAS wijst, op basis van complexe analyses op basis van grote hoeveelheden data, kleine gebieden aan met een hoog risico op bepaalde criminaliteit in een bepaalde tijdsperiode. De output van het CAS wordt – na bewerking door intelligencemedewerkers – gebruikt in briefings en eventuele werkopdrachten. Er is in Nederland enig onderzoek verricht naar de invloed van het gebruik van het CAS op het politiewerk (zie vooral Mali, Bronkhorst-Giesen & den Hengst, 2017; Waardenburg, 2021). De output van het CAS lijkt vooralsnog weinig invloed te hebben op de wijze waarop de surveillance verloopt. Dit heeft onder andere te maken met het gegeven dat de output van het CAS nauwelijks leidt tot het uitzetten van concrete werkopdrachten. In het evaluatieonderzoek naar de pilots wordt dan ook geconcludeerd dat zich in de praktijk nauwelijks spanning voordoet tussen sturing op basis van voorspellingen en de behoefte van straatagenten aan discretionaire ruimte (Mali et al., 2017).

Bij de voorgaande conclusie moet worden opgemerkt dat deze betrekking heeft op de pilotperiode en enigszins gedateerd is. Meer recent onderzoek naar de uitvoering van politiewerk op basis van predictive mapping in andere landen laat zien dat deze technologie en de processen eromheen wel invloed hebben op waar straatagenten surveilleren en op hun alertheid op verdachte activiteiten in de aangegeven gebieden (Egbert & Leese, 2021; Ratcliffe, Taylor & Fisher, 2020). Uit deze onderzoeken blijkt ook dat zich spanning voordoet tussen de sturende werking van predictive mapping en de discretionaire ruimte van straatagenten. Dit heeft niet alleen te maken met het detailniveau – in termen van waar en wanneer er moet worden gesurveilleerd – waarmee wordt gestuurd, maar ook met het devalueren van de ervaringskennis op basis waarvan straatagenten normaliter hun surveillance verrichten (zie ook Brayne, 2021). Straatagenten gebruiken van oudsher namelijk hun eigen kennis van de sociale kaart van het werkgebied om te bepalen waar zij surveilleren (zie Landman, 2015). Deze ervaringskennis is door predictive mapping in mindere mate nodig dan voorheen.

2.2 Sensing proeftuin Roermond

Een andere vorm van predictive policing is *predictive profiling* (zie Landman, 2023). Predictive profiling wil zeggen dat data uit sensoren – vaak camera's – met behulp van algoritmen worden vergeleken met een profiel. Dit kan leiden tot een 'hit': een verdachte situatie. Deze verdachte situatie kan, al dan niet op basis van aanvullende acties, aanleiding zijn tot een proactieve controle. In Nederland hebben er verschillende experimenten plaatsgevonden met predictive profiling waarvan de sensing proeftuin in Roermond de meest besproken is (zie Amnesty International, 2020; Stevens et al., 2021)⁷.

⁷ De toenmalige minister van Justitie en Veiligheid was overigens van mening dat de sensing proeftuin in Roermond geen vorm van predictive policing is. Zie hiervoor de brief van de regering in reactie op het verzoek

In 2017 werd in de gemeente Roermond geconstateerd dat mobiel banditisme – internationaal rondtrekkende bendes die zich onder andere schuldig maken aan zakkenrollen – een groeiend probleem was. Dit was aanleiding om een ‘operationele proeftuin sensing’ in te richten waarin politie, gemeente, Openbaar Ministerie en private partners samenwerken aan de bestrijding van mobiel banditisme. De kern van de proeftuin is het gebruik van een sensornetwerk – dat vooral bestaat uit camera’s met *automatic number plate recognition* (ANPR) – dat data verzamelt en een algoritme dat deze data analyseert door het te vergelijken met een profiel dat bestaat uit een aantal kenmerken. Deze analyse leidt tot een risicoscore. Een hoge risicoscore wil zeggen dat er sprake is van een verdachte situatie. Een dergelijke situatie leidt tot een ‘hit’ die wordt doorgegeven aan dienstdoende politieagenten die bepalen of zij het betreffende voertuig stilhouden en eventueel nader controleren. In 2019 bleek ongeveer 50% van de daadwerkelijke gecontroleerde voertuigen correct te zijn geselecteerd op basis van het profiel.

Hoewel de proeftuin is gestopt, is het aannemelijk dat de politie in de toekomst meer gebruik zal maken van predictive profiling. De geschiedenis leert dat politiemethoden die eenmaal hun intrede hebben gedaan niet meer verdwijnen (Stevens et al., 2021). Het gebruik van predictive profiling past daarnaast in een internationale tendens die verband houdt met de ambitie om criminaliteit te voorkomen (Landman, 2023). De invloed van predictive profiling op de discretionaire ruimte van politiemensen is, bij mijn weten, nog niet onderzocht. Er is echter wel iets over te zeggen. Het identificeren van verdachte situaties is van oudsher een activiteit die op basis van professionele intuïtie plaatsvindt: een menselijk proces van betekenisgeving (zie Landman, 2015; Landman & Kleier-Kool, 2016). Dit menselijke proces wordt met predictive profiling geautomatiseerd (zie Joh, 2016). Dit reduceert per definitie de discretionaire ruimte; wat overblijft is de beslissing om op basis van de ‘hit’ al dan niet op te treden.

2.3 Cryptodata in de opsporing

Niet alleen de politie gebruikt technologie in de hoop haar werk te verbeteren. Dit geldt ook voor criminelen en in het bijzonder voor criminelen die zich bezighouden met georganiseerde criminaliteit (zie onder andere Goodman, 2016; Tundis & Muhlhäuser, 2020). Een van de toepassingen van technologie in het kader van georganiseerde criminaliteit is versleutelde communicatie. Dit wil zeggen dat er via ge-encrypte telefoons en gesloten netwerken met elkaar wordt gecommuniceerd, zodat het risico op interceptie van communicatie door opsporingsinstanties wordt geminimaliseerd.

In de afgelopen jaren is duidelijk geworden dat het risico op interceptie door opsporingsinstanties aanwezig blijft. In 2016 slaagde de politie in Nederland er voor het eerst in om toegang te krijgen tot miljoenen versleutelde berichten van criminelen die met elkaar communiceerden via BlackBerry-telefoons met Pretty Good Privacy van het bedrijf Ennetcom. De actie met betrekking tot Ennetcom bleek achteraf een voorbode voor veel meer⁸. In 2017 volgde PGP-Safe, in 2018 IronChat, in 2020 EncroChat en Sky ECC en in 2021 brachten de (internationale) opsporingsinstanties de operatie ANOM naar

van de commissie Justitie & Veiligheid over het rapport van Amnesty International van 11 december 2020. Volgens de minister is er sprake van ‘technologisch versterkt waarnemen’. De minister ziet hierbij echter over het hoofd dat het om meer gaat dan waarnemen. Zie hiervoor verder: Landman (2023).

⁸ Zie ook <https://jjoerlemans.com/2021/12/30/overzicht-cryptophone-operaties/> (voor het laatst geraadpleegd op 26 juni 2022).

buiten. Deze zogenaamde ‘cryptophone-operaties’ verschillen onderling in termen van betrokken landen en de wijze waarop de operatie werd uitgevoerd, maar de opbrengst is vergelijkbaar: inzicht in de versleutelde communicatieberichten tussen criminelen.

De cryptophone-operaties hebben geleid tot een grote hoeveelheid data over de georganiseerde (drugs)criminaliteit. Het gaat naar verluidt om in totaal ruim een half miljard berichten (Tops, 2022). Deze cryptodata zijn volgens de politie een ‘gamechanger’ in de opsporing. Deze ontwikkeling is gepaard gegaan met een nieuw operationeel concept, te weten: datagedreven opsporen. Datagedreven opsporen lijkt de vanzelfsprekende volgorde in de opsporing van georganiseerde (drugs)criminaliteit te hebben omgedraaid (Tops, 2022): van ‘zaak zoekt bewijs’ naar ‘bewijs zoekt zaak’ (DLR, 2021). Dit wil in de praktijk zeggen dat een crypto analyseteam (CAT) – met behulp van algoritmen – data analyseert en op basis hiervan komt tot mogelijke opsporingsonderzoeken. Na toetsing door een rechter-commissaris⁹ wordt een opsporingsonderzoek overgedragen aan een onderzoeksteam. Dit wil door de bank genomen zeggen dat een onderzoeksteam een proces-verbaal van identificatie en een proces-verbaal van verdenking krijgt. Daarnaast wordt het geselecteerde berichtenverkeer in een software(analyse)programma overgedragen. De opgave is vervolgens om uit dit berichtenverkeer het bewijs te halen en hier een dossier van te maken. Het dossier in deze ‘CAT-zaken’ wordt op basis van het berichtenverkeer gemaakt, al dan niet aangevuld met bewijs als gevolg van de inzet van opsporingsmethoden¹⁰.

Er zijn inmiddels honderden opsporingsonderzoeken op basis van de cryptodata verricht (zie Schermer & Oerlemans, 2022). Deze cryptodata worden door de rechtsspraak (vooralsnog) toegelaten als geldig bewijs, ook al beweren advocaten vaak dat het om onrechtmatig verkregen bewijs zou gaan (zie Schermer & Oerlemans, 2022; Tops, 2022)¹¹. ‘Bewijs zoekt zaak’ is in strafrechtelijke zin een ogenschijnlijk efficiënte en effectieve manier van werken, want met relatief weinig inspanningen kan er tot een afgerond dossier worden gekomen dat in de regel ook leidt tot een veroordeling van de verdachte(n)¹². Voor rechercheurs is het echter een nieuwe manier van werken waaraan men moest wennen. Waar er voorheen alleen startinformatie was en er vervolgens opsporingsmethoden werden gekozen en ingezet, is er nu bewijs dat uit de reeds beschikbare data moet worden gehaald. Er wordt in veel gevallen dus beperkt ‘in de actualiteit gewerkt’, zoals het geval is bij het tappen van telefoongesprekken, opnemen van vertrouwelijke communicatie of plaatsen van bakens. In plaats hiervan ligt er meer nadruk op analyse van reeds beschikbare data waarbij ook gebruik wordt gemaakt van (analyse)software.

⁹ Zie voor een nadere toelichting op procedures: Schermer & Oerlemans (2022).

¹⁰ Hierbij moet worden opgemerkt dat zich verschillen voordoen tussen opsporingsonderzoeken in de mate waarin opsporingsmethoden worden ingezet. Naarmate de cryptodata meer gedateerd zijn, zijn er vaker opsporingsmethoden nodig om tot een afgerond dossier te kunnen komen.

¹¹ Zie ook de uitspraak van de Hoge Raad over de zogenoemde Ennetcomdata: <https://www.hogeraad.nl/actueel/nieuwsoverzicht/2022/juni/hoge-raad-zogenoemde-ennetcomdata-mogen-gebruikt-bewijs/> (voor het laatst geraadpleegd op 3 juli 2022).

¹² Hierbij moet worden opgemerkt dat een procesdossier op basis van uitsluitend (gedateerd) berichtenverkeer gepaard gaat met het risico van vrijspraak. Dit heeft recent – bij mijn weten voor het eerst – plaatsgevonden. Zie hiervoor <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBZWB:2022:5151> (voor het laatst geraadpleegd op 24 september 2022).

Deze manier van werken heeft consequenties voor de discretionaire ruimte van degenen die leiding en uitvoering geven aan opsporingsonderzoeken. Zij hebben minder ruimte om eigen keuzes te maken. Omdat de aantrekkelijkheid van het rekerchewerk voor veel rekercheurs meer voortvloeit uit het inzetten van opsporingsmethoden dan uit het analyseren van data (zie Landman, Kouwenhoven & Brussen, 2020), is het aannemelijk dat ‘bewijs zoekt zaak’ voor een deel van de rekercheurs een minder motiverende manier van werken is. Het zijn ‘administratieve zaken’ (zie ook Van Schaik, 2022). In verschillende eenheden zijn dan ook geluiden te beluisteren in de trant van “we hebben wel genoeg van die cryptozaakjes”.

2.4 Dynamisch sturen

Op basis van mijn ervaringen in uiteenlopende opdrachten constateer ik dat de intelligencepositie van de politie – vooral op het gebied van georganiseerde drugs-criminaliteit – in de afgelopen jaren (sterk) is verbeterd. Dit wil zeggen dat er meer inzicht is gekomen in de criminele wereld: de markten, processen, subjecten en hun rollen, locaties en dergelijke. De eerdergenoemde cryptodata spelen hierin een rol, maar dat is niet de enige factor. Bestaande gegevens – uit handhavingsactiviteiten, opsporingsonderzoeken en het criminele inlichtingenwerk – worden meer gecombineerd en belangrijker: eenduidig geclassificeerd (zie Van der Plas & Brown, 2017)¹³. Classificatie wil zeggen dat stukjes data van betekenis worden voorzien door er labels aan toe te kennen, waaronder: markten, rollen, fasen in het criminele proces en locaties. Daarbinnen zijn er sub-labels, bijvoorbeeld verschillende rollen – zoals opdrachtgevers of facilitators – die kunnen worden toegekend. Deze databewerking vindt vooralsnog handmatig plaats, maar er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van op AI gebaseerde software die dit in de toekomst zal gaan automatiseren (zie ook Klerks & Vink-Teeven, 2020).

Door data op gestandaardiseerde wijze classificeren en te combineren, ontstaat er een analytische dataset: een dataset die kan worden benut om de criminele wereld inzichtelijk te maken. Dit wordt ook wel ‘veiligheidsanalyse’ genoemd, resulterend in ‘veiligheidsbeelden’ (zie Reijneveldt, 2017). De verwachting is dat de kwaliteit en efficiëntie van veiligheidsbeelden als gevolg van meer data en AI in de komende jaren sterk gaan verbeteren (zie ook Ariël, 2020). Naarmate de kwaliteit van veiligheidsbeelden verbetert – en het inzicht in de criminele wereld toeneemt – ontstaan er in potentie nieuwe manieren om te sturen. In de praktijk wordt deze potentie ook in toenemende mate zichtbaar. In de eenheid Noord-Nederland is men in 2017 begonnen om ‘dynamisch te sturen’, wat wil zeggen dat er op basis van een zo real-time mogelijke intelligencepositie wordt getracht om ‘slim’ te interveniëren in criminele netwerken en processen¹⁴. In de afgelopen jaren zijn meer eenheden gaan experimenteren met vormen van ‘dynamisch sturen’. Kenmerkend voor deze manier van sturen is dat er vanuit een veiligheidsbeeld wordt gestuurd: er worden onderdelen van criminele

¹³ Dit wordt de Hyperionmethode genoemd (zie Van der Plas & Brown, 2017): een combinatie van crime scripting en sociale netwerkanalyse.

¹⁴ De informatie over de ontwikkeling in Noord-Nederland is gebaseerd op een website-artikel dat inmiddels niet meer te raadplegen is. Voor de volledigheid: <https://www.politie.nl/nieuws/2017/december/9/01-big-data-een-grote-impuls-bij-opsporing.html> (voor het laatst geraadpleegd op 13 juli 2019).

netwerken en processen geselecteerd om aan te pakken via onder andere opsporingsonderzoek¹⁵ en gedurende de uitvoering kan op basis van dit veiligheidsbeeld worden bijgestuurd.

Deze manier van ‘dynamisch sturen’ is van invloed op de discretionaire ruimte. Rechercheteams krijgen minder ruimte om hun eigen zaken te ontwikkelen (Klerks & Vink-Teeven, 2020). En dat niet alleen: er wordt in toenemende mate vanuit een intelligencepositie invloed uitgeoefend op de doelstelling en afbakening van een onderzoek en soms ook op in te zetten opsporingsmethoden. Bijvoorbeeld: in een opsporingsonderzoek richt men zich op subject X en men ziet ook af en toe subject Y (via de tap of andere methode) ‘langskomen’. Waar voorheen subject Y wellicht terecht kwam in restinformatie, wordt er in toenemende mate vanuit het actuele beeld van de criminele wereld bijgestuurd in opsporingsonderzoeken. Bijvoorbeeld: degenen in het opsporingsonderzoek worden verzocht om subject Y ook als (mede)verdachte mee te nemen. Dit reduceert de autonomie van degenen die een opsporingsonderzoek leiden en uitvoeren. Dit geldt niet alleen voor de zaakscöördinatoren en teamleiders van de politie, maar ook voor de zaaksofficieren van het Openbaar Ministerie.

3. Datagedreven politiewerk en discretionaire ruimte

3.1 Algoritmische besluitvorming

De behandelde praktijken maken duidelijk dat er in de sturing en uitvoering van politiewerk gebruik wordt gemaakt van – al dan niet zelflerende – algoritmen. Dit gebruik is in de afgelopen jaren toegenomen en zal in de komende jaren naar verwachting verder toenemen (zie ook Schuilenburg & Sodijn, 2021). Het gebruik van algoritmen is van invloed op de discretionaire ruimte in het politiewerk, omdat de output van algoritmen van invloed is op de beslissingen die in het politiewerk worden genomen. Dit is onder andere zichtbaar in het gebruik van het CAS, de algoritmische profilering in de sensing proeftuin en het gebruik de cryptodata in de opsporing. Anders gezegd: er is in toenemende mate sprake van algoritmische besluitvorming.

“Algoritmische besluitvorming omvat alle processen waarin een algoritme wordt ingezet om beslissingen te nemen die raken aan de rechtspositie van rechts-subjecten of die hen anderszins in hun belangen treffen. Het kan daarbij gaan om gevallen waarin een algoritme zelf een besluit neemt, of gevallen waarin de uitvoer van een algoritme wordt meegenomen in een menselijk besluitvormingsproces.” (Kulk & van Deursen, 2020, p. 3)

In het kader van sturing en uitvoering van politiewerk nemen algoritmen geen beslissingen – bijvoorbeeld ten aanzien van waar wordt gesurveilleerd en wie proactief moet worden gecontroleerd – maar processen van betekenisgeving van politiemensen worden wel beïnvloed of overgenomen. De *street-level bureaucracy* beweegt zich naar een *system-level bureaucracy*.

¹⁵ Zie ook Europol (2021) over het richten van de opsporing op ‘high value targets’. Dit zou de impact van de opsporing op de criminele wereld vergroten.

“In these system level bureaucracies, the discretionary powers of the street-level professionals have been disciplined by digital systems, and the locus of administrative discretion has shifted to those responsible for programming the decision-making process and translating the legislation into software.” (Zouridis, van Eck & Bovens, 2019, p. 313)

De politieorganisatie is naar mijn idee zeker geen volwaardige system-level bureaucracy, maar ook voor de politieorganisatie geldt dat de rol van informatie- en communicatietechnologie aan het veranderen is: van ondersteunend naar meer beslissend en disciplinerend (zie ook Landman, 2022a). Dit is een fundamentele ontwikkeling die een onderdeel is van wat Terpstra, Fyfe & Salet (2019) de ‘abstracte politie’ noemen: een politie die *onder andere* minder afhankelijk is van de persoonlijke kennis van politiemensen, omdat deze in toenemende mate wordt vervangen door ‘systeemkennis’ (zie ook Willis, Koper & Lum, 2022). Deze ontwikkeling is een bedreiging voor de identiteit van politiemensen, zo constateert Brayne (2021) op basis van veldwerk in de Verenigde Staten. De op statistische methoden gebaseerde algoritmische kennis conflicteert met de ervaringskennis die aan de basis ligt van de professionele intuïtie van politiemensen (Egbert & Leese, 2021; Ratcliffe et al., 2020). Uitvoerende politiemensen kunnen datagedreven politiewerk als een devaluatie van hun ervaringskennis ervaren. “Policing, to them, is a craft, not a science. They worry that they will become nothing more than line workers and insist that their years of accumulated experiential knowledge is irreplaceable” (Brayne, 2021, p. 83).

De conclusie van het voorgaande is dat datagedreven politiewerk zeer waarschijnlijk leidt tot afnemende beslissingsvrijheid van uitvoerende politiemensen (Brayne, 2020; McDaniel & Pease, 2021; Peeters & Schuilenburg, 2018; Ratcliffe, Taylor & Fisher, 2020; Terpstra & Salet, 2020; Van Brakel, 2021). Het is echter van belang om ook op de andere kant van deze medaille te wijzen. De invloed van datawetenschappers, data-engineers en IT professionals op de sturing en uitvoering van politiewerk neemt in het tijdperk van datagedreven politiewerk toe. De discretionaire ruimte wordt deels naar hen ‘verplaatst’ en in zekere zin ook naar de (zelflerende) algoritmen zelf (McDaniel & Pease, 2021; Passchier, 2021; Peeters & Schuilenburg, 2020). Brayne (2021) wijst erop dat met deze ontwikkeling ook de invloed van bedrijven toeneemt, die AI-systemen ten behoeve van de politieorganisatie ontwikkelen. Dit is op onderdelen ook in Nederland aan de orde¹⁶. Deze verplaatsing van de discretionaire ruimte roept allerlei vragen op met betrekking tot transparantie, maar die vallen buiten de afbakening van dit artikel.

3.2 Doorontwikkeling intelligencesturing

Sinds het begin van deze eeuw is het concept of de politiestrategie ‘intelligence-led policing’ in opkomst (zie onder andere Kop & Klerks, 2009; Ratcliffe, 2008). Intelligence wordt hierbij opgevat als geanalyseerde informatie en kennis op grond waarvan beslissingen over de uitvoering van de politietaak worden genomen. Intelligence

¹⁶ Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het in Nederland gebruikelijker is dat de politie in eigen beheer systemen ontwikkelt. Bijvoorbeeld: in de VS maakt men gebruik van (enigszins) vergelijkbare systemen als het CAS – bijvoorbeeld PredPol – maar die zijn door bedrijven ontwikkeld. Tegelijkertijd: de politie in Nederland maakt gebruik van software van het Amerikaanse bedrijf Palantir (zie Schuilenburg & Sodijs, 2021) en maakt ook voor het vergaren en analyseren van data uit open bronnen (vooral sociale media) gebruik van software van bedrijven (zie Landman & Groothuis, 2022).

is dus primair sturingsinformatie: *information designed for action* (Duijn, 2011). In Nederland is intelligencegestuurd politiewerk een van de strategische uitgangspunten van de politie. Zo stond in het Inrichtingsplan van de Nationale Politie dat informatie en intelligence slagader van het politiewerk zijn en samenhangend op alle niveaus worden ontsloten (Politie, 2012). Het belang van intelligencegestuurd politiewerk is ten tijde van de reorganisatie onder andere zichtbaar geworden in de inrichting van een informatieorganisatie in iedere eenheid.

De toenemende beschikbaarheid van data en opkomende technologieën om deze te analyseren, bieden het intelligenciewerk nieuwe mogelijkheden (zie ook Kirby & Keay, 2021). De ambitie van de politie in Nederland om deze mogelijkheden te benutten, is zichtbaar in de ontwikkeling van de informatieorganisatie. De eerdergenoemde data-wetenschappers en data-engineers zijn vooral werkzaam in de informatieorganisatie. Veel van de op AI gebaseerde software – zoals het CAS, Raffinaderij en Helios¹⁷ – wordt vooral (maar niet uitsluitend) binnen de informatieorganisatie gebruikt (zie ook Klerks & Vink-Teeven, 2020). Deze ontwikkelingen brengen intelligencegestuurd politiewerk naar mijn indruk in een nieuwe fase waarvan we nu de eerste tekenen zien. Kenmerkend voor deze fase is dat er op basis van een actueel mogelijke intelligencepositie wordt gestuurd op de uitvoering van het politiewerk. Dit doet zich niet alleen voor in de projectmatige aanpak van georganiseerde (drugs)criminaliteit (zie paragraaf 2.4), maar ook in de sturing op de aanpak van incidenten. Zo is er in de eenheid Limburg een iRoom in ontwikkeling waarin 24/7 en 365 dagen per jaar allerlei data worden verzameld, gecombineerd en geanalyseerd ten behoeve van besluitvorming in politieoperaties. Deze data zijn afkomstig uit sensoren, open bronnen en gesloten bronnen (waaronder politiesystemen).

Het voorbeeld van dynamisch sturen laat zien dat intelligencegestuurd politiewerk de discretionaire ruimte van operationeel leidinggevenden en uitvoerende politiemensen kan reduceren. Ik verwacht dat deze reductie de komende jaren zichtbaarder en merkbaarder wordt. Hoe meer er een beeld ontstaat van wat gaande en te verwachten is op het gebied van criminaliteit, des te meer dit beeld zal worden gebruikt om de operatie aan te sturen. Dit reduceert de beslissingsvrijheid van degenen die vooral gewend waren om ‘naar bevind van zaken’ te handelen. Het bevind van zaken van de betreffende situatie wordt namelijk in toenemende mate in een breder beeld geplaatst dat andere aanknopingspunten tot handelen kan bieden. En die handelingsperspectieven zullen worden meegegeven aan politiemensen in de operatie.

3.3 Surveillance van politiemensen

De discretionaire ruimte van politiemensen wordt in het tijdperk van datagedreven politiewerk niet alleen beïnvloed door algoritmische besluitvorming en sturing op basis van intelligence, maar ook door de monitoring van politiemensen zelf. Dit is een aspect dat niet direct voortvloeit uit de behandelde praktijken, maar wel benoemd moet worden: het gebruik van technologie in het politiewerk zorgt er ook voor dat de activiteiten van politiemensen tot veel meer data leiden en monitoring van deze activiteiten veel gemakkelijker wordt. Veel van de technologie die in het politiewerk wordt gebruikt, is weliswaar niet bedoeld om politiemensen te monitoren, maar kan hiervoor wel worden

¹⁷ Helios is in ontwikkeling, nog niet in gebruik. Onder de noemer van Helios wordt gestreefd naar één landelijke intelligencedatabase en software voor het classificeren en analyseren van data.

gebruikt (zie Ericson & Haggerty, 1997; Brayne, 2021; Egbert & Leese, 2021). Hierbij kan onder andere worden gedacht aan gps-data om te volgen waar politieagenten zijn (zie Ariël, 2020; Brayne, 2021; Ferguson, 2017). Dit kan politiemensen het gevoel geven dat zij door de eigen organisatie in de gaten worden gehouden en kan van invloed zijn op hun (ervaren) beslissingsvrijheid. Of anders geformuleerd: dit draagt bij aan het reguleren van het gedrag van uitvoerende politiemensen (zie Stol, 1996)¹⁸.

Naast het monitoren van activiteiten van politiemensen is er in toenemende mate sprake van het monitoren van (het risico op) probleemgedrag van politiemensen. Vooral in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is dit in opkomst (zie Ferguson, 2017; Marciniak, 2021). Hierbij kan worden gedacht aan software die patronen in het gedrag van politiemensen analyseert op basis van data over onder andere aanhoudingen, proactieve controles, geweldsgebruik en klachten van burgers. Leidinggevendens krijgen dan ‘alerts’ als politiemensen sterk afwijken van het gemiddelde. Politiemensen worden hierdoor – net als burgers – object van risicotaxatie om zodoende ‘probleemgevallen’ tijdig te identificeren en actie te ondernemen. Zo hebben er in de Verenigde Staten experimenten plaatsgevonden met algoritmen die op basis van zeer uiteenlopende data voorspellen welke agenten risico lopen op escalerend gedrag in interacties met burgers. Leidinggevendens gingen vervolgens met deze politiemensen in gesprek over hun welzijn (zie Ferguson, 2017).

Ook in Nederland zijn de afgelopen jaren programma’s ontwikkeld waarmee politiemensen worden gemonitord. Het meest sprekende voorbeeld is het algoritme dat ‘opvallend zoekgedrag binnen politiesystemen in een vroegtijdig stadium moet detecteren’ om zodoende het lekken van vertrouwelijke informatie tegen te gaan¹⁹. Het programma ‘scoort’ politiemensen op basis van hun zoekgedrag in de politiesystemen. Een leidinggevende beoordeelt deze score vervolgens alvorens er eventuele opvolging aan signalen wordt gegeven, door bijvoorbeeld een gesprek. Mocht er sprake zijn van vermoedelijk plichtsverzuim of crimineel lekken, dan volgt het gebruikelijke disciplinaire onderzoek, aldus de projectleider van het betreffende project. Dit programma illustreert dat technologie (in toenemende mate) ook als een oplossing voor interne problemen wordt beschouwd (zie Brayne, 2021).

4. Tussen politiemens en politiemachine

4.1 Datagedreven politiewerk reduceert discretionaire ruimte

Op basis van deze verkenning kom ik tot de voorlopige conclusie dat datagedreven werken in veel gevallen leidt tot een afname van de discretionaire ruimte in politiewerk. Dit wil zeggen dat deze manier van werken leidt tot minder beslissingsvrijheid in de uitvoering van het werk dan voorheen. Deze verandering hangt samen met de veranderende relatie tussen informatietechnologie en politiewerk. In het verleden had informatietechnologie in het politiewerk een ondersteunend karakter. Door datagedreven werken krijgt informatietechnologie in toenemende mate een (meer)

¹⁸ Dit is ook van de redenen voor de soms moeizame implementatie van onder andere predictive policing (zie Brayne, 2021; Egbert & Leese, 2021).

¹⁹ <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/12/06/politie-gaat-lekken-bestrijden-met-computerprogramma-a4022760> (voor het laatst geraadpleegd op 25 juni 2022).

bepalend karakter, omdat het meer invloed heeft op processen van betekenisgeving *in* het politiewerk.

Bij deze voorlopige conclusie zijn een aantal opmerkingen van belang.

De eerste opmerking is dat het een voorlopige conclusie is. Empirisch onderzoek naar datagedreven politiewerk is – zoals gezegd – vooralsnog schaars, dus de onderbouwing van de conclusie is mager. Het is vooral een hypothese die nader moet worden onderzocht. Hierbij is het van belang om voorbij te gaan aan de eerdergenoemde eenzijdigheid: datagedreven politiewerk is veel breder dan predictive policing en predictive policing is breder dan het veel behandelde predictive mapping. De diversiteit in datagedreven politiewerk moet tot uiting komen in empirisch onderzoek.

De tweede opmerking is dat de discretionaire ruimte niet verdwijnt. Dit komt in de eerste plaats doordat algoritmen de besluitvorming van politiemensen niet overnemen. Er wordt meer richting gegeven aan bepaalde beslissingen, maar het zijn nog steeds politiemensen die bijvoorbeeld de politieauto besturen en proactieve controles verrichten. Daarnaast moet worden beseft dat algoritmische besluitvorming betrekking heeft op een deel van de te nemen beslissingen, maar zeker niet op alle beslissingen. Anders gezegd: er is nog genoeg te kiezen. Neem proactief controleren: er wordt meer richting gegeven aan wie in aanmerking komt om te controleren, maar in de uitvoering van de betreffende controle is er nog allerlei beslissingsvrijheid aanwezig, bijvoorbeeld voor wat betreft de bejegening van de betreffende burgers (zie bijvoorbeeld Landman & Kleijer-Kool, 2016; Landman, 2015).

De derde opmerking is dat technologie niet deterministisch is (Landman, 2022a). Het gebruik van technologie komt tot stand in sociale praktijken (Brayne, 2021; Terpstra & Salet, 2020). Er is sprake van een samenspel tussen mensen en technologie in een organisatorische context. De effecten van technologie op het politiewerk komen mede hierdoor niet altijd overeen met wat werd beoogd, zoals ook blijkt uit de evaluatie van de pilots van het CAS (zie verder ook: Koper & Lum, 2020; Manning, 2008). Politiemensen hebben in meer of mindere mate vrijheid in de wijze waarop zij omgaan met technologie in hun werk (zie Boing, 2013). Mede hierdoor hebben processen van technologie-adoptie een bepaalde mate van onvoorspelbaarheid. Dit geldt dus ook voor de effecten van datagedreven werken op de discretionaire ruimte.

De vierde en laatste opmerking is dat het naar mijn idee te vroeg is om conclusie van een waardering te voorzien. Niet alleen omdat het een voorlopige conclusie is, maar ook omdat we eerst meer inzicht moeten hebben in de effectiviteit van datagedreven politiewerk. Een afname van discretionaire ruimte in de uitvoering van politiewerk hoeft geen onwenselijke ontwikkeling te zijn, zolang de keuzes die elders worden genomen maar bijdragen aan effectiever politiewerk dan voorheen.

Om dit te kunnen beoordelen, moet in de eerste plaats worden gekeken naar de meerwaarde van de kennis die door (zelflerende) algoritmen wordt geproduceerd. Door middel van AI kunnen in potentie menselijke beperkingen in het produceren van kennis worden overwonnen, maar de vraag is wat in de praktijk de meerwaarde van deze kennis is. Worden politiemensen door predictive mapping op ‘verrassende’ plaatsen gewezen die ook nog relevant voor politiewerk blijken te zijn? Is het identificeren van

verdachte situaties op basis van algoritmen accurater dan op basis van professionele intuïtie? Komen er op basis van zelflerende algoritmen risicovolle personen naar voren die de politie nog niet (goed) in het vizier had? Worden er door gebruik van AI verbanden in en tussen opsporingsonderzoeken gevonden die politiemensen (vermoedelijk) niet hadden kunnen vinden? Dit zijn slechts voorbeelden van vragen die een antwoord verdienen. Dit antwoord kan nu niet of nauwelijks worden gegeven, want empirisch (evaluatie)onderzoek naar datagedreven politiewerk is – zoals gezegd – schaars²⁰.

Het gaat daarnaast om de effectiviteit van de interventies en acties die op deze kennis worden gebaseerd. Inzicht in beide aspecten van effectiviteit is van belang (zie Terpstra & Salet, 2020). Er dient tot slot ook rekening te worden gehouden met het effect van afnemende discretionaire ruimte op motivatie en werkplezier van politiemensen. Een grote mate van discretionaire ruimte is weliswaar geen zelfstandig doel, maar afname van deze ruimte kan effecten hebben die doorwerken in de doelmatigheid en effectiviteit van politiewerk.

4.2 Politiewerk als mensenwerk?

Deze beschouwing over de invloed van datagedreven politiewerk op de discretionaire ruimte van politiemensen is onderdeel van een breder thema: de verhouding of interactie tussen politiemens en politiemachine. Met de toename van AI in het politiewerk is de vraag hoe deze verhouding zich verder gaat ontwikkelen relevant. Deze vraag is toekomstgericht en kan nu niet worden beantwoord, maar we kunnen er wel onze gedachten over laten gaan.

Op dit moment wordt AI binnen politieorganisaties vooral ingezet om het vermogen van politiemensen te versterken (zie ook Joh, 2018). Het gaat dan vooral om het versterken van het cognitieve vermogen van politiemensen. Zelflerende algoritmen verwerken data en produceren kennis die – al dan niet via ‘ondersteunend’ personeel – aan uitvoerende politiemensen wordt aangeboden. Politiemensen maken hier in meer of mindere mate gebruik van en verweven deze met hun eigen kennis. De contextuele, intuïtieve manier waarop politiemensen redeneren, interacteert in toenemende mate met de machinale, statistische manier van redeneren door AI (zie Egbert & Leese, 2021; Waardenburg, 2021).

Op de langere termijn kunnen we verwachten dat het (verder) automatiseren van vaardigheden van politiemensen de volgende stap is (zie ook Joh, 2018). Op dit moment is lastig in te schatten hoever deze automatisering zal gaan. In de Nederlandse politieliteratuur is men veelal overtuigd dat politiewerk vooral mensenwerk zal blijven (zie bijvoorbeeld Klerks & Vink-Teeven, 2020; Spithoven & Berends, 2019). Hierbij valt op dat men vooral uitgaat van vandaag en vanuit daar kijkt naar overmorgen. De vraag is of dit voor de langere termijn een valide manier van kijken is. In algemene zin geldt dat de invloed van technologie op werk en organisatie vaak langzamer gaat dan wordt gedacht, terwijl de impact uiteindelijk groter is dan eerder werd aangenomen. Het verleden leert dat het tijd kost om de effecten van technologie in politiewerk te materialiseren (Koper, Lum & Willis, 2014). Zoals gezegd: technologie is niet deterministisch en het gaat om sociale praktijken, maar dit neemt niet weg dat er sinds het ontstaan van de

²⁰ Het vergelijkend onderzoek dat is verricht, heeft vooralsnog vooral betrekking op het voorspellen van recidive in het kader van besluitvorming in de rechtsspraak. Zie Landman (2023).

digitale revolutie geen technologie is geweest met zoveel consequenties voor werk en organisatie als AI heeft en gaat hebben (Waardenburg, Huysman & Agterberg, 2020). Het politieberoep transformeert – net als andere beroepen (zie Daugherty & Wilson, 2018; Pasquale, 2020) – door AI en de uitkomst is onzeker (zie ook Europol/UNICRI, 2019).

“Just as professionalized policing was born in the wake of the first industrial revolution, the developing ‘fourth industrial revolution’, where digital technology fuses with the psychical and the biological may, in a kind of inverse symmetry, be instrumental in its disappearance. Automation here is the key. Whilst policing has sometime been thought to be immune to the kinds of shifts underway in other professions this conclusion may be somewhat premature.” (McGuire, 2020, p. 13)

Automatisering van politiewerk zou op de langere termijn nog wel eens een veel grotere vlucht kunnen nemen dan we nu denken²¹. Tegelijkertijd moet worden beseft dat AI-systemen hun beperkingen hebben²² en houden. Sherry Turkle, hoogleraar aan het Massachusetts Institute of Technology, onderzoekt al geruime tijd de impact van AI op mensen. In haar memoires *The empathy diaries* betoogt ze dat AI-systemen kunnen leren om te denken en te praten, maar niet om empathisch te zijn (Turkle, 2021). De kracht van empathie onderscheidt mensen van de slimme systemen die hen zo dicht weten te benaderen en op onderdelen ook overtreffen. Dit gegeven bepaalt volgens haar dat wij in het tijdperk van AI onze menselijkheid zullen behouden (zie ook Pasquale, 2020). Dit geldt ook voor politiewerk en politiemensen. Waar AI-systemen het vermogen tot waarnemen en informatie verwerken steeds meer van politiemensen gaan overnemen, blijft het relationele vermogen een vermogen van politiemensen. Met de ogen en het brein weet AI wel raad, maar voor het hart van de politie zijn politiemensen nodig (zie Landman, 2022a). Vandaag, morgen en overmorgen.

Bibliografie

AMNESTY INTERNATIONAL (2020). *We sense trouble. Automated discrimination and mass surveillance in predictive policing in the Netherlands*. London: Amnesty International.

ARIËL, B. (2020). Technology in policing: advocate. In D. WEISBURD & A.A. BRAGA (Ed.), *Police innovation. Contrasting perspectives* (pp. 485-515), Cambridge: Cambridge University Press.

BARICCO, A. (2018). *The game*. Amsterdam: De Bezige Bij.

BOING, B. (2013). Professional disobedience The impact of technology and multilevel dispatching on police practice. *European Journal of policing Studies*, 2, 91-109.

BOUTELLIER, H. (2021). *Het nieuwe westen. De identitaire strijd om de sociale verbeelding*. Amsterdam: Uitgeverij van Gennep.

BRAYNE, S. (2021). *Predict and surveil. Data, discretion, and the future of policing*. New York: Oxford University Press.

²¹ In dit verband is het juni-nummer van het tijdschrift *Policing* interessant, dat volledig is gewijd aan de politie in Abu Dhabi die op veel gebieden gebruik maakt van AI.

²² Dit geldt in het bijzonder voor het huidige ontwikkelstadium van AI dat wordt gekenmerkt door inzet voor afgebakende taken ('narrow AI').

- BUITENWEG, K. (2021). *Datamacht en tegenkracht. Hoe we de macht over onze gegevens kunnen terugkrijgen*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- DAUGHERTY, P.R. & WILSON, H.J. (2018). *Human + machine. Reimagining work in the age of AI*. Boston: Harvard University Press.
- DIENST LANDELIJKE RECHERCHE (DLR) (2021). *Datagedreven bestrijding. De DLR in het informatietijdperk*. Woerden: Landelijke Eenheid.
- DUIJN, P. (2011). Intelligence en recherchestrategieën. In N. KOP, R. VAN DER WAL & G. SNEL (Ed.), *Opsporing belicht: over strategieën in de opsporingspraktijk* (pp. 63-94). Apeldoorn: Politieacademie.
- EGBERT, S. & LEESE, M. (2021). *Criminal futures. Predictive policing and everyday police work*. London/New York: Routledge.
- ERICSON, R.V. & HAGGERTY, K.D. (1997). *Policing the Risk Society*. Toronto/Buffalo: University of Toronto Press.
- EUROPOL (2021). *Serious and organised crime threat assessment. A corrupting influence: the infiltration and undermining of Europe's economy and society by organised crime*. Den Haag: Europol.
- FERGUSON, A.G. (2017). *The rise of big data policing. Surveillance, race, and the future of law enforcement*. New York: New York University Press.
- FERGUSON, A.G. (2020). Structural sensor surveillance. *Iowa Law Review*, 106, 47-112.
- FRY, H. (2018). *Algoritmes aan de macht. Hoe blijf je menselijk in een geautomatiseerde wereld?* Amsterdam: De Geus.
- GOODMAN, M. (2015). *Future crimes. Inside the digital underground and the battle for our connected world*. London: Transworld Publishers.
- INTERPOL/UNICRI (2019). *Artificial Intelligence and robotics for law enforcement*. Torino/Lyon: United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute/Interpol.
- JOH, E. (2016). The new surveillance discretion: automated suspicion, big data, and policing. *Harvard Law & Policy Review*, 15, 15-42.
- JOH, E. (2018). Artificial intelligence and policing: hints in the Carpenter decision. *Ohio State Journal of Criminal Law*, 16, 281-290.
- KIRBY, S. & KEAY, S. (2021). *Improving intelligence analysis in policing*. London/New York: Routledge.
- KLERKS, P. & VINK-TEEVEN, K. (2020). De inzet van data-analysetechnologie ter bevordering van de informatiegestuurde opsporing. In: J. JANSSENS, W. BROER, M. CRISPEL & R. SALET (Ed.), *Informatiegestuurde politie* (pp. 163-176), Oud-Turnhout/'s-Hertogenbosch: Gompel&Svacina.
- KOOL, L., TIMMER, J., ROYAKKERS, L. & EST, R. VAN (2017). *Opwaarderen. Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- KOOLSTRA, S., VEER, B. DE & VELTMAN, T. (2021). *Dit is kunstmatige intelligentie. Een introductie in de technologie die ons leven steeds meer bepaalt*. 's-Hertogenbosch: Van Haren Publishing.

KOP, N., & KLERKS, P. (2009). *Doctrine intelligencegestuurd politiewerk*. Apeldoorn: Politieacademie.

KOPER, C.S., LUM, C., & WILLIS, J.J. (2014). Optimizing the use of technology in policing: results and implications from a multi-site study of the social, organizational, and behavioural aspects of implementing police technologies. *Policing*, 2, 212-221.

KOPER, C.S., & LUM, C. (2020). Technology in policing: critic. The limits of police technology. In: D. WEISBURD & A.A. BRAGA (Ed.), *Police innovation. Contrasting perspectives* (pp. 517-543), Cambridge: Cambridge University Press.

KULK, S., & DEURSEN, S. VAN (2020). *Juridische aspecten van algoritmen die besluiten nemen. Een verkennend onderzoek*. Den Haag: WODC.

LANDMAN, W. (2015). *Blauwe patronen. Betekenisgeving in politiewerk*. Boom Lemma: Den Haag.

LANDMAN, W. (2022a). De opkomst van de politiemachine. Over de invloed van opkomende technologieën. *Het Tijdschrift voor de Politie*, 3, 6-10.

LANDMAN, W. (2023). *Politiewerk aan de horizon. Technologie, criminaliteit en de toekomst van politiewerk*. Manuscript toegevoegd voor publicatie.

LANDMAN, W. & KLEIJER-KOOL, L. (2016). *Boeven vangen. Een onderzoek naar proactief politieoptreden*. Amsterdam: Reed Business.

LANDMAN, W., KOUWENHOVEN, R.M. & BRUSSEN, M. (2020). *Kijk naar het systeem. Begrijpen en beïnvloeden van opsporingspraktijken*. Den Haag: Sdu.

LANDMAN, W. & GROOTHUIS, S. (2022). *Politiewerk op het web. Een verkennend onderzoek naar online gegevensvergaring door de politie*. Den Haag: Sdu.

LANTING, M. (2019). *Olietankers en speedboten. Hoe ons werk verandert*. Amsterdam: Business Contact.

MALI, B., BRONKORST-GIESEN, C., & HENGST, M. DEN (2017). *Predictive policing: lessen voor de toekomst. Een evaluatie van de landelijke pilot*. Apeldoorn: Politieacademie.

MANNING, P.K. (2008). *The technology of policing. Crime mapping, information technology, and the rationality of crime control*. New York/London: New York University Press.

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

MAYER-SCHÖNBERGER, V. & RAMGE, T. (2018). *De data-economie. Waarom data geld gaat vervangen, wat dit betekent voor onze economie en hoe je hierop kunt inspelen*. Amsterdam: Maven Publishing.

MCDANIEL, J.L.M., & PEASE, K.G. (2021). Policing, AI and choice architecture. In J.L.M. MCDANIEL & K.G. PEASE (Ed.), *Predictive policing and artificial intelligence* (pp. 79-110). London/New York: Routledge.

MCGUIRE, M.R. (2021). The laughing policebot: automation and the end of policing. *Policing and Society*, 1, 20-36.

MEIJER, A. & WESSELS, M. (2019). Predictive policing. Review of benefits and drawbacks. *International Journal of Public Administration*, 12, 1031-1039.

- NEIVA, L., GRANJA, R. & MACHADO, H. (2022). Big Data applied to criminal investigations: expectations of professionals of police cooperation in the European Union. *Policing and Society*, 1-13, DOI: 10.1080/10439463.2022.2029433.
- PASQUALE, F. (2020). *New laws of robotics. Defending human expertise in the age of AI*. Cambridge/Massachusetts/London: The Belknap Press.
- PASSCHIER, R. (2021). *Artificiële intelligentie en de rechtsstaat. Over verschuivende overheidsmacht, Big Tech en de noodzaak van constitutioneel onderhoud*. Den Haag: Boom Juridisch.
- PEETERS, R. & SCHUILENBURG, M. (2021). The algorithmic society. An introduction. In M. SCHUILENBURG & R. PEETERS (Ed.), *The algorithmic society. Technology, power and knowledge* (pp. 15-40). London/New York: Routledge.
- PLAS, A. VAN DER & BROWN, C. (2017). Inwinning. In M. DEN HENGST, T. TEN BRINK & J. TER MORS (Ed.), *Informatiegestuurd politiewerk in de praktijk* (pp. 179-191). Deventer: Vakmedianet.
- POLITIE (2012). *Inrichtingsplan Nationale Politie*. Den Haag: Politie.
- RATCLIFFE, J. (2008). *Intelligence-led policing*. New York: Routledge.
- RATCLIFFE, J.H. TAYLOR, R.B., & FISHER, R. (2020). Conflicts and congruencies between predictive policing and the patrol officer's craft. *Policing and Society*, 6, 639-655.
- REIJNEVELD, R. (2017). Analyse. In M. DEN HENGST, T. TEN BRINK & J. TER MORS (Ed.), *Informatiegestuurd politiewerk in de praktijk* (pp. 133-145). Deventer: Vakmedianet.
- REISS, A.J. (1984). Consequences of compliance and deterrence models of law enforcement for the exercise of police discretion. *Law and Contemporary Problems*, 4, 83-122.
- RIENKS, R. & SCHUILENBURG, M. (2020). Wat is er nieuw aan het voorspellen van criminaliteit? Over de ambities en knelpunten bij de implementatie van predictive policing. In J. JANSSENS, W. BROER, M. CRISPEL & R. SALET (Ed.), *Informatiegestuurde politie* (pp. 39-54). Oud-Turnhout/'s-Hertogenbosch: Gompel&Svacina.
- SADIN, E. (2021). *Het tijdperk van de ik-tiran. Het einde van de gemeenschappelijke wereld*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.
- SCHAIK, A. VAN (2022). Hoe blauw is de recherche? Een onderzoek naar de drie recherche-identiteiten. In: J. JANSSEN, B. DEFRAUQ, D. SCHAAPE & P. PONSAERS (Ed.), *Politiecultuur* (pp. 17-40). Antwerpen/'s-Hertogenbosch: Gompel&Svacina.
- SCHERMER, B.W., & OERLEMANS, J.J. (2022). De EncroChat-jurisprudentie: teleurstelling voor advocaten, overwinning voor justitie? *Tijdschrift voor Bijzonder Strafrecht & Handhaving*, 2, 82-89.
- SCHUILENBURG, M., & SODIEN, M. (2021). Big data in het veiligheidsdomein: Onderzoek naar big datatoepassingen bij de politie en de positieve effecten hiervan voor de politieorganisatie. *Tijdschrift voor veiligheid*, 1, 1-19.
- SPITHOVEN, R., & BEERENS, S. (2019). Veiligheid uit de glazen bol? Naar verantwoorde toepassingen van big data in het veiligheidscomplex. *Tijdschrift voor Veiligheid*, 3-4, 75-92.

- STEPHENSON, D. (2018). *Big data ontrafeld. Neem betere zakelijke beslissingen met big data, data science en AI*. Culemborg: Van Duuren management.
- STEVENS, L., HIRSCH BALLIN, M., GALIĆ, M., BUISMAN, S.S., GROOTHOFF, B., HAMELZKY, Y., LUCAS, C., RASUL, K., & VERIJDT, S. (2021). Strafvorderlijke normering van preventief optreden op basis van datakoppeling Een analyse aan de hand van de casus 'Sensing-project Outlet Roermond'. *Tijdschrift voor Bijzonder Strafrecht & Handhaving*, 4, 234-245.
- STOL, W.P. (1996). *Politie-optreden en informatietechnologie. Over sociale controle van politiemensen*. Lelystad: Koninklijke Vermande.
- TERPSTRA, J., FYFE, N.R., & SALET, R. (2019). The abstract police: a conceptual exploration of unintended changes of police organisations. *The Police Journal: Theory, Practice and Principles*, 4, 339-359.
- TERPSTRA, J., & SALET, R. (2020). Big data policing als sociale praktijk. In J. JANSSENS, W. BROER, M. CRISPEL & R. SALET (Ed.), *Informatiegestuurde politie* (pp. 25-38). Oud-Turnhout/'s-Hertogenbosch: Gompel&Svacina.
- TOPS, P. (2022). *Ondermijning en datawetenschap: waar gaat dat over?* Tilburg: Tilburg University.
- TUNDIS, A., & MÜHLHÄUSER, M. (2020). The role of information and communication technology (ICT) in modern criminal organizations. In V. RUGGIERO (Ed.), *Organized crime and terrorist networks* (pp. 60-78). London/New York: Routledge.
- TURKLE, S. (2021). *The empathy diaries. A memoir*. New York: Penguin Press.
- VAN BRAKEL, R. (2021). Rethinking predictive policing. Towards a holistic framework of democratic algorithmic surveillance. In M. SCHUILENBURG & R. PEETERS (Ed.), *The algorithmic society. Technology, power and knowledge* (pp. 187-212). London/New York: Routledge.
- VESTBY, A., & VESTBY, J. (2019). Machine learning and the police: asking the right questions. *Policing*, 1, 44-58.
- WAARDENBURG, L. (2021). *Behind the scenes of artificial intelligence: Studying how organizations cope with machine learning in practice*. Haveka
- WAARDENBURG, L., HUYSMAN, M., & AGTERBERG, M. (2020). *S.L.I.M. managen van AI in de praktijk. Hoe organisaties slimme technologie implementeren*. Haarlem: Mediawerf.
- WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID (WRR) (2021). *Opgave AI. De nieuwe systeemtechnologie*. Den Haag: WRR.
- WILLIS, J.J., KOPER, C.S., & LUM, C. (2022). An assessment of police technology and the 'iron cage' of the abstract police in the United States. In: J. TERPSTRA, R. SALET & N.R. FYFE (eds.), *The abstract police. Critical reflections on contemporary change in police organisations* (pp. 151-168). The Hague/Chicago: Eleven.
- ZOURIDIS, S., ECK, M. VAN & BOVENS, M.A.P. (2019). Automated discretion. In T. EVANS & P. HUPE (Ed.), *Discretion and the quest for controlled freedom* (pp.313-329), Cham: Palgrave Macmillan.