

Het toezicht van de toekomst – tien jaar later



Tien jaar geleden, in 2014, publiceerde *NRC* een [artikel](#) over trends in camerabewaking en het toezicht van de toekomst. De auteur, Wilmer Heck, maakte een wandeling door Amsterdam Oost en telde de camera's die hij zag. Dat waren er ruim tien. Het viel hem op dat niet altijd duidelijk was van wie die camera's waren en waar ze voor bedoeld waren. Dat was aanleiding voor een speurtocht langs bedrijven, instellingen en overheden om uit te zoeken wat er eigenlijk met al die camerabeelden gebeurt. Zijn de camera's aan elkaar gekoppeld? Worden de beelden gebruikt door de politie? Zit er slimme software in? Uiteindelijk probeerde de auteur in het artikel een schets te geven van hoe het toezicht er over tien jaar uit zou kunnen zien.

Volgens sommigen die in het artikel aan het woord kwamen zouden we binnen tien jaar in een surveillancesamenleving leven: "een zee aan sensoren die informatie over je verzamelen", "identificatie van iedereen op straat door camera's met gezichtsherkenning" waardoor je "nooit meer onbespied door het leven kan gaan". Er zouden waarschijnlijk slimme camera's komen in slimme steden. Ook werden camera's voorspeld die langs de Nederlandse wegen massaal kentekens zouden registreren en een sensornetwerk zouden vormen dat kon worden uitgebreid met andere sensoren. Om bijvoorbeeld ladingdieven op parkeerplaatsen te signaleren, zelfs al voordat de misdaad plaatsvindt. En die systemen moesten volgens enkele geïnterviewde politiemensen en een toen nog geheim visiedocument worden gekoppeld in een landelijk dekkende infrastructuur. Met drie regionale toezichtruimtes waar informatie wordt verzameld van zowel particuliere- als overheidssensoren.

Niet alleen zouden er meer en slimmere sensoren en gecombineerde landelijke toezichtcentrales komen. Ook de software die beelden analyseert zou zich ontwikkelen, bijvoorbeeld richting automatische gezichtsherkenning. En bedrijven zouden daar gretig op inspringen: Google ging in 2014 de eerste Glass-brillen verkopen en Facebook zou kunnen helpen door de bijbehorende informatie over de personen die je ziet aan te bieden. Handig als je iemands naam bent vergeten, maar ook ideaal voor winkelpersoneel om bij binnenkomst van klanten te kunnen inschatten hoeveel geld iemand te besteden heeft en welke producten hen interesseren. Alles bij elkaar, aldus de uitsmijter van het artikel, zou dit er in 2024 toe kunnen leiden dat na een plasje in de bosjes binnen enkele dagen een bekeuring voor wildplassen op de deurmat ligt.

In het artikel kwamen verschillende experts aan het woord: techno-optimisten, politiemensen, privacy ridders en wetenschappers. Niet alleen de kansen van technologie werden beschreven, maar er waren ook kritische geluiden. Iemand had het over een Big Brother-samenleving en een ander wees op het risico dat het systeem onschuldige burgers tot verdachten zou maken. Een van de gemaakte opmerkingen was ook: "De politiek moet bepalen waar de grenzen liggen om te voorkomen dat we richting een controlestaat gaan".

Het is nu tien jaar later en het leek me interessant eens uit te zoeken welke voorspellingen zijn uitgekomen. Daarom heb ik vorige maand de wandeling uit 2014 opnieuw gemaakt, deels ook samen met Wilmer Heck van *NRC*, om opnieuw alle camera's op straat te tellen. Daarna heb ik uitgezocht of de toekomstscenario's zijn uitgekomen of niet. Leven we inmiddels in een allesomvattende controlemaatschappij?

De wandeling uit 2014 heb ik opnieuw gemaakt, om de camera's in dit deel van Amsterdam te tellen. De bus van Funenpark naar Station Muiderpoort heb ik overgeslagen: ik denk dat er nog altijd een camera in die bus zit. Het zwaartepunt van de wandeling was het stuk tussen Station Muiderpoort en Funenpark: een afstand van twee kilometer, dus daar heb ik me nu ook weer toe beperkt.

Het eerste opvallende verschil met 2014 is dat er nu 'slimme deurbellen' met camera's zijn, zoals de Ring, Nest en Eufy. Dat zijn er ongetwijfeld veel meer dan in 2014, maar we hebben ze niet meegeteld. In de telling

van 2014 werden intercoms met een camera ('domme deurbellen') namelijk ook niet meegeteld, terwijl die wel degelijk de straat konden filmen. En het is vanaf de straat vaak moeilijk te zien of er een camera in een deurbel zit. De laatste jaren zijn er trouwens ook steeds meer auto's met een of meer camera's aan boord verschenen. Voor de vergelijkbaarheid met 2014 telden we alleen de camera's die op straat gericht staan en die je duidelijk kunt zien.

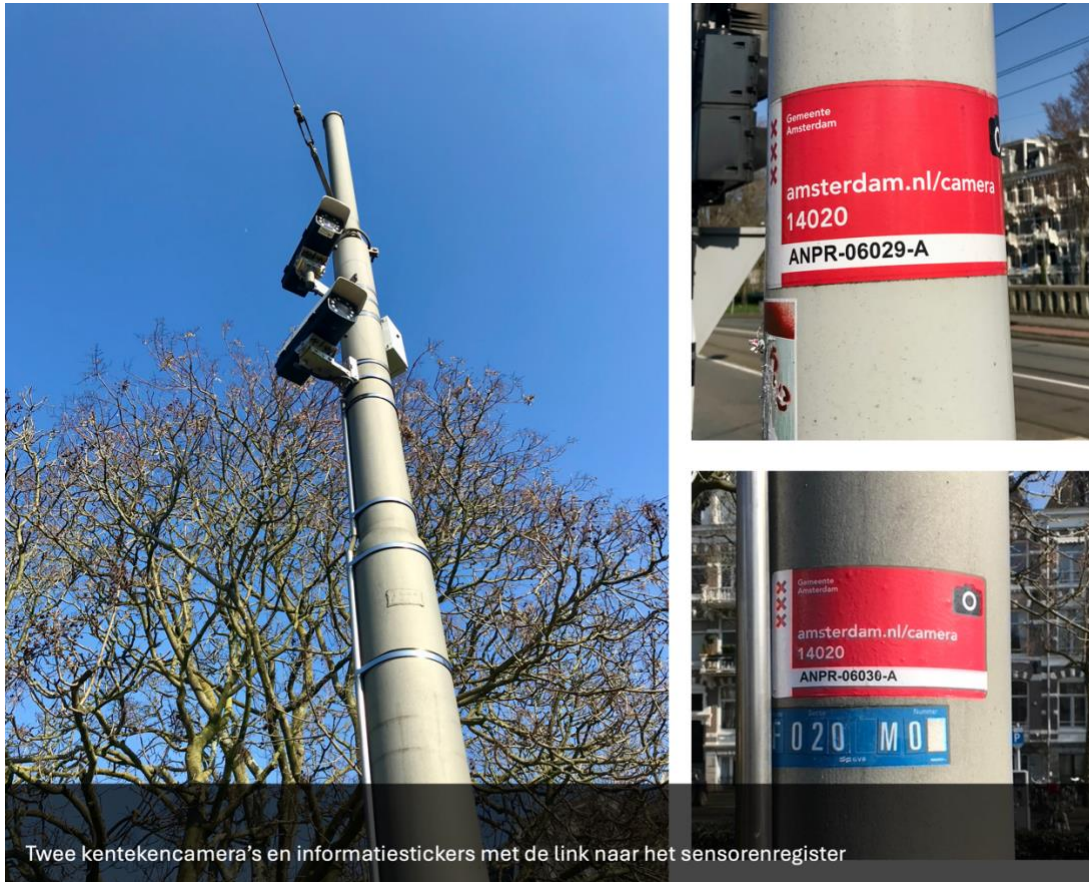
We zagen dat de tien camera's die in 2014 werden geteld er in 2024 nog allemaal waren. En we telden precies twintig nieuwe camera's. De afgelopen tien jaar is het aantal camera's op deze straten in Amsterdam dus verdrievoudigd.



Net als in 2014 is niet altijd meteen duidelijk van wie een camera is of wat het doel is. Maar met een beetje logisch nadenken kom je een heel eind. De meeste camera's, 24 van de 30, hangen aan de gevels van cafés, restaurants of bijvoorbeeld een juwelier, huisarts, station of bibliotheek. Dat zijn dus camera's van bedrijven en instellingen en het doel is ongetwijfeld de beveiliging van het eigen pand, de medewerkers, bezoekers en hun eigendommen.

De andere camera's die we zagen zijn van de gemeente. Deze camera's staan bij Station Muiderpoort, tegenover het Wereldmuseum (voorheen het Tropenmuseum) en op de brug richting Artis. Bij deze camera's is heel makkelijk te achterhalen van wie ze zijn en waar ze voor bedoeld zijn. Want de gemeente Amsterdam plakt op elke camerapaal een sticker met daarop een uniek nummer dat verwijst naar een website. Daar vind je een interactieve plattegrond van de stad en kan je informatie over de camera vinden – en over alle andere sensoren op straat. De gemeentelijke camera's bij het voormalige [Tropenmuseum en richting Artis](#) blijken daar te zijn geplaatst voor een milieuzone en voor het weren van zwaar vrachtverkeer. Die camera's staan er dus voor een schonere lucht in de stad en goede bereikbaarheid. Daarnaast staan hier twee

camera's van een meetsysteem voor reistijden: die camera's zijn er om het verkeer in goede banen te leiden. De camera's bij station Muiderpoort staan er voor handhaving van de openbare orde. Die camera's staan overigens niet in het sensorenregister, maar wel op het [dataplatform](#) van de gemeente, inclusief een linkje naar het aanwijzingsbesluit waarin staat waarom deze camera's noodzakelijk zijn.



Dankzij deze wandeling weten we dat het aantal camera's in dit stukje Amsterdam de afgelopen tien jaar is verdrievoudigd. Dat kan je zien als een flinke stap in de richting van de 'allesomvattende surveillance', zoals het werd genoemd in het artikel uit 2014. Maar hoe zit het met die andere voorspellingen over koppeling van camera's, 'slimme camera's' en de controlesamenleving? Zijn we daar ook al?

In 2014 kon je zien hoe de toekomst zou worden, in Eindhoven in het Living Lab Stratumseind. Die gemeente zette, samen met bedrijven en universiteiten, deze uitgaansstraat vol sensoren, waaronder slimme camera's. Doel was om zoveel mogelijk gegevens over bezoekers te verzamelen: hoe druk is het, waar komen bezoekers vandaan, zijn ze lopend, fietsend of met de auto? Ook andere steden deden vergelijkbare experimenten.

Hoe hebben deze 'living labs' zich de afgelopen tien jaar ontwikkeld? Volgens een artikel van *Tweakers* uit 2020 waren de slimme steden zoals die rond 2014 werden ontworpen geen succes geworden: "[De 'slimme stad'; vooral nog dom, dood en ongeorganiseerd](#)". Dat gold volgens dit artikel voor het Living Lab in Eindhoven, waar de gemeente in 2018 de stekker uit het experiment trok. Maar ook in Leusden en Breda werden grote plannen door de gemeenten in de ijskast gezet na tegenvallende experimenten.

Dat had een aantal oorzaken. Deels kwam het doordat de dashboards en data van de slimme stad door mensen op de werkvloer niet werden gebruikt. Politie, handhavers en anderen zaten helemaal niet op de geboden informatie te wachten. In die zin zou je de eerste versies van de slimme stad kunnen samenvatten in de denkfout die je wel vaker ziet in de wereld van innovaties: “We hebben de oplossing, laten we er nu een probleem bij zoeken”. Het besef dat het andersom beter werkt, leidt er inmiddels steeds vaker toe dat proeftuinen niet meer puur vanuit de ‘aanbodzijde’ van bedrijven worden gestart, maar vanuit een ‘vraag’.

Een andere factor die heeft meegespeeld waren de kritische rapporten, artikelen, waarschuwingen en vragen van allerlei organisaties richting steden die slim wilden worden. Het artikel in NRC dat de aanleiding was voor het verhaal dat u nu leest is daar een goed voorbeeld van: de ontwikkelingen werden geschetst en critici kwamen aan het woord om de dilemma’s te beschrijven. Maar er waren nog veel meer organisaties die als een soort waakhond of aanjager van discussies hebben gefungeerd, zoals bijvoorbeeld de [Autoriteit Persoonsgegevens](#), het [Rathenau Instituut](#), [Bits of Freedom](#), [Privacy First](#) en [Waag](#). Zij wezen op de risico’s en de kosten van slimme steden. Ook lieten zij zien dat publieke waarden kunnen sneuvelen als projecten afhankelijk zijn van het bedrijfsleven. Hun kritiek heeft in een aantal gemeenten geleid tot stevige discussies en tot een rem op de minder goed doordachte aspecten van de slimme stad.

In 2019 hebben alle Nederlandse gemeenten zich gecommitteerd aan de [Principes voor de Digitale Samenleving](#) van de VNG. Het eerste principe is dat democratisch gelegitimeerde besluitvorming nodig is voordat technologie in de openbare ruimte mag worden ingevoerd. En de gemeentelijke besluiten die worden genomen, moeten duidelijk maken wat het beoogde doel is, welke risico’s er zijn voor de maatschappij en publieke waarden en op welke termijn een evaluatie zal worden uitgevoerd. En daar is het niet bij gebleven. De gemeente Amsterdam heeft zelfs een organisatie opgericht die zich inzet om sensoren, zoals camera’s, alleen op maatschappelijk verantwoorde manier in te zetten: het [Responsible Sensing Lab](#). Kortom: Nederlandse steden zijn niet op hol geslagen. Na een eerste golf van enthousiasme en iets té positieve verwachtingen zijn de teugels rond 2020 juist steviger aangetrokken.

Landelijke koppeling van camerasystemen en sensoren was een belangrijke trend in 2014. In het artikel ging veel aandacht uit naar de camera’s die langs de Nederlandse wegen ‘massaal’ kentekens registreren. De politie ontwikkelde software om daar slimme analyses op uit te laten voeren, zoals in het project Secure Lane. Het idee was dat kentekens van alle voertuigen werden gevolgd om verdacht gedrag automatisch te kunnen signaleren. Volgens enkele geïnterviewden uit het artikel van 2014 waren met dit systeem al grote successen geboekt. De politie claimde in te kunnen grijpen voordat de misdaad plaatsvond. Veel werd ook verwacht van drie regionale toezichtruimtes waarin een landelijk sensornetwerk zou worden gerealiseerd. In die centrales zou een koppeling worden gelegd tussen de camera’s van private partijen en de overheid.

Hoe is het de afgelopen tien jaar gelopen? Eerst kijken we naar de kentekens. In 2021 werd een [evaluatie](#) uitgevoerd van een drie jaar eerder ingevoerde wet die de politie de mogelijkheid bood alle gescande kentekens een maand te bewaren en te gebruiken voor opsporingsonderzoeken. De conclusie van die evaluatie luidde dat de gescande kentekens een beperkte rol hadden gespeeld. De database met kentekens werd zeer spaarzaam geraadpleegd door de politie. Elke dag werden gemiddeld vijf miljoen kentekens gescand, wat per jaar neerkomt op twee miljard. Maar de database was in heel 2019 slechts zo’n duizend keer geraadpleegd. Dus van elke twee miljoen scans werd er gemiddeld één geraadpleegd. En daar kwam bij dat het kenteken bijna nooit doorslaggevend bewijs opleverde. Er was eigenlijk altijd “aanvullende opsporingsinformatie nodig om te bewijzen dat niet alleen een gebruikt voertuig, maar ook de verdachte op een bepaald moment op een bepaalde plek of route is geweest.” Dus de database werd zeer beperkt gebruikt en vaak was het kenteken niet heel belangrijk voor het onderzoek.

En de voorspellende analyses in de Secure Lane? Daarover is in 2024 vrijwel niets meer te vinden op internet, behalve de mededeling dat [het project is 'afgerond'](#) volgens de website van de Regionale Toezichtruimte Nederland. Die regionale toezichtruimtes zijn zelf ook niet op de oude voet voortgezet. Op de website van RTR-NL, de overkoepelende organisatie voor de drie regionale toezichtruimtes, is voor het laatst in december 2021 iets gepubliceerd op de [pagina 'Nieuws'](#) – een kerstkaart. De drijvende kracht achter de regionale toezichtruimtes was het Dutch Institute for Technology, Safety & Security, een samenwerkingsverband van bedrijven, gemeenten en universiteiten. Ook daar is online inmiddels niets meer van te vinden: de [website is blanco](#).

Het is interessant om uit te zoeken waarom de plannen uit 2014 niet zijn uitgevoerd. Net als bij de ontwikkeling die de slimme steden hebben doorgemaakt, spelen hier verschillende factoren een rol. Een belangrijke factor is de wetgeving – en alles wat bij het wetgevingsproces hoort. In een [onderzoek uit 2009](#) concludeerde het College Bescherming Persoonsgegevens al dat de politie 'willens en wetens' de wet overtrad door kentekens te verwerken waar op het moment van passage nog niets mee aan de hand was. De Minister van Justitie besloot een wet te maken om de politie de mogelijkheid te bieden ook de 'no-hits' te scannen en te bewaren. Het wetsvoorstel werd in 2013 in behandeling genomen in de Tweede Kamer, maar trad uiteindelijk pas in 2019 in werking. Kamerleden stelden veel kritische vragen, de Raad van State wilde eerst weten waarom kentekens zo belangrijk zijn voor opsporing en allerlei andere maatschappelijke organisaties mengden zich in het debat. Uiteindelijk werd de wet ingevoerd, maar in een veel beperktere vorm dan het oorspronkelijke wetsvoorstel. Kentekens mogen wel worden gescand en bewaard, maar de database mag alleen worden geraadpleegd voor ernstige strafbare feiten en alleen na een bevel van de officier van justitie. Die extra eisen zijn een direct gevolg van de discussies in het parlement, waarschuwingen en bezwaren van adviserende instanties en berichten in de media.

De maatschappelijke discussie heeft ook invloed op bedrijven zoals Google en Facebook. Achteraf gezien was de lancering van Google Glass die in het artikel van 2014 nog met tromgeroffel werd aangekondigd, vrijwel direct een mislukking. Kroegen in San Francisco verboden deze brillen om '[glassholes](#)' buiten de deur te kunnen houden. Glass kreeg nog wel een herstart voor specifieke beroepsgroepen en toepassingen, zoals artsen die op afstand kunnen assisteren bij een operatie. Maar er was zoveel kritiek, dat Google [in 2023 stopte](#) met de brillen. Ook Facebook stopte met automatische gezichtsherkenning. Dat gebeurde in 2021 nadat er ongeveer een miljard gezichtsprofielen waren aangemaakt dankzij het taggen van mensen op foto's op de site. Alle gezichtsprofielen werden door Facebook weggegooid vanwege '[groeierende maatschappelijke zorgen](#)'.

Een andere belangrijke factor was de politie zelf. De politie trok zich al vanaf 2016 stapje voor stapje terug uit de drie publiek-private regionale toezichtruimtes. De visie van de politie is nu dat het niet wenselijk is om als publieke organisatie zo nauw samen te werken met particuliere beveiligingsbedrijven. Ongetwijfeld speelde daarin ook mee dat de voormalige programmaleider sensing, projectleider van de Regionale Toezicht Ruimte in Eindhoven en bedenker van Secure Lane, in 2016 werd [geschorst](#) door de politie op verdenking van fraude en corruptie. In 2019 werd hij door de rechter [veroordeeld](#) tot een jaar gevangenisstraf. Dat heeft niet bijgedragen aan de bereidheid binnen de politie om in publiek-private samenwerking te investeren. Allerelei andere organisaties hielden de politie ook goed in de gaten. Een voorbeeld is Amnesty dat een experiment met sensing in Roermond [bekritiseerde](#) omdat dit tot etnisch profileren kon leiden. Ook de wetenschap mengde zich in het debat door bijvoorbeeld dit [artikel](#) waarin, onder andere door een voormalig Minister van Justitie, werd opgeroepen dit soort experimenten te normeren en niet over te laten aan 'enthousiaste praktijkbeoefenaars en technologen'. Daarnaast heeft iemand een WOO-verzoek ingediend over die proeftuin, waardoor de politie [veel documenten moest openbaren](#). Dat alles leidde tot interne discussies en ook tot reflectie binnen de politie. De politie organiseert nu [ethische sessies](#) voorafgaand aan de invoering van nieuwe sensoren of een koppeling van databases. Daarbij wordt samengewerkt met een ethische [klankbordgroep](#) met externe deskundigen. En de

politie doet ook mee aan ethische sessies van anderen, zoals een gemeente die zich afvraagt of ze de data van [parkeerscanauto's](#) aan de politie mogen geven om gestolen voertuigen op te sporen. Alles overziend blijkt dus dat parlement, rechters, wetenschap, politie en andere maatschappelijke organisaties – kortom: wij met z'n allen – erin zijn geslaagd de uitwassen van de surveillancesamenleving zoals die in 2014 werden voorspeld te voorkomen.

Slotbeschouwing

Toezicht wordt continu uitgebreid met nieuwe technologie. Het is onmogelijk om in het algemeen te zeggen of dat goed of fout is: dat hangt af van de technologie en de context. Technologie is een fenomeen waar de samenleving zich toe moet verhouden. En die verhouding moet actief vorm krijgen: zo kan je kansen grijpen en risico's mitigeren. Dat is dus een zaak van continu opletten en continue arbeid. De conclusie van dit artikel is dat dit de afgelopen tien jaar best goed is gelukt. Het aantal camera's is fors gegroeid, maar veel van de valkuilen die in 2014 werden voorzien zijn vermeden.

Maar die conclusie levert wel een nog grotere valkuil op: dat we achterover gaan leunen in de overtuiging dat het vanzelf wel goed komt. Het komt *niet* vanzelf goed. Het is een continue zoektocht naar het optimum tussen het ontwikkelen van nuttige technologie enerzijds en het indammen van onwenselijke uitwassen anderzijds.

Ik zelf ben naar aanleiding van dit kleine onderzoekje iets optimistischer geworden over de komende tien jaar. De afgelopen tien jaar hebben namelijk laten zien dat we als samenleving de Orwelliaanse nachtmerrie kunnen voorkomen. Daar hebben velen aan bijgedragen: verantwoordelijke wetgevers, moedige volksvertegenwoordigers, sterke toezichthouders, digivaardige rechters, kritische privacy ridders, volhardende journalisten en oplettende burgers – om de conclusie van het zeer lezenswaardige boek [Datamacht en tegenkracht](#) te parafaseren. Ook gemeenten bleken belangrijke spelers: er zijn steden die hun best doen technologie die in het algemeen belang is en goed werkt in te zetten en ondertussen bewust te blijven van alle mogelijke risico's en die te voorkomen. Een goed voorbeeld is de gemeente Amsterdam, zoals blijkt uit de voorbeelden hierboven. Dat alles biedt hoop voor de komende tien jaar.

Maar er is ook reden om waakzaam te blijven. Het geloof in technologie als oplossing voor complexe sociale problemen is namelijk nog onverminderd groot. De mate waarin kunstmatige intelligentie en algoritmes worden omarmd is daar een goed voorbeeld van. We lijken als samenleving niet veel te leren van het verleden, zoals de toeslagenaffaire. Daarnaast is het de vraag of de trends in de wereld van toezicht die ik hier beschrijf, ook gelden in andere sectoren, zoals bijvoorbeeld zorg en onderwijs. Een diepgravende analyse voerde voor dit artikel te ver, maar het lijkt er op dat verzameling en uitwisseling van gegevens daar minder geremd wordt. De meeste kritische organisaties richten zich immers op de verticale relatie tussen de overheid en de burger en niet op de horizontale relaties tussen burgers en organisaties onderling. In het verlengde daarvan valt op dat de meeste sensoren en slimme koppelingen inmiddels niet meer het werk van de overheid zijn: het zijn bedrijven die deurbellen en auto's met camera's uitrusten en particulieren die ze massaal aanschaffen. In veel gebieden zijn dit soort private camera's al vele malen talrijker dan overheidscamera's. Dat zijn ontwikkelingen die de komende jaren onze aandacht verdienen.

En er zijn daarnaast een paar fenomenen waar ik me echt zorgen over maak. Bovenaan staat biometrie met automatische gezichtsherkenning 'in het wild' als de heilige graal voor de industrie. Als die techniek ooit op grote schaal beschikbaar komt, verandert onze samenleving fundamenteel, zoals overtuigend beschreven in het boek [Je gezicht is nu van ons](#). Gelukkig is precies die vorm van automatische gezichtsherkenning recent verboden in de Europese AI Act. De democratische instituties van Europa hebben niet zitten slapen: ze staken precies op tijd een stokje tussen de spaken van deze industrie. Maar dat wil niet zeggen dat we klaar zijn. Ik beperk me in dit verhaal tot Nederland omdat het artikel uit 2014 dat ook deed. Maar er zijn

natuurlijk ook landen buiten Europa waar automatische gezichtsherkenning in het wild wel degelijk wordt ontwikkeld, uitgeprobeerd en ingevoerd. Iets anders wat me zorgen baart zijn de grote bedrijven en hun dominantie. Er zijn bedrijven die zich niets aantrekken van Europese wetgeving en de randjes van het betamelijke opzoeken als het om biometrie gaat. Een voorbeeld is Tools for Humanity dat cryptogeld gaf aan miljoenen mensen om ze over te halen hun [iris te laten scannen](#). Zij begonnen in de armste landen omdat de verleiding voor mensen daar het grootste is om mee te doen en omdat in veel van die landen minder oog is voor privacybescherming en mensenrechten. Dit soort bedrijven hebben nauwelijks oog voor publieke waarden en moeten dus door de overheid in toom worden gehouden. De verhardende geopolitieke situatie van de afgelopen jaren maakt het echter steeds moeilijker nog te spreken over iets als 'de' overheid.

Alles overziend is de teneur van mijn betoog echter optimistisch. Maar hopelijk is dit artikel geen reden om achterover te leunen, maar een extra reden om de komende tien jaar hetzelfde te blijven doen als de afgelopen tien jaar. Als we het toezicht van de toekomst in goede banen willen leiden zit er maar één ding op: permanente waakzaamheid.

Amsterdam, 12 juni 2024
Sander Flight

www.sanderflight.nl | info@sanderflight.nl | 06 – 41 31 54 32

[Ik dank Wilmer Heck voor het schrijven van het artikel in 2014 en Rob Velders voor het feit dat hij tien jaar later op dat artikel wees in zijn wekelijkse nieuwsbrief over toezicht. En ik dank degenen die op eerdere versies van dit artikel hebben gereageerd. Als er goeie ideeën in dit verhaal staan zijn die aan jullie te danken; mochten er fouten in staan, dan zijn die van mij.]