



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Het archief is dood, leve het archief!

Jeurgens, K.J.P.F.M.

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Jeurgens, C. (2017). Het archief is dood, leve het archief! (Oratiereeks; Vol. 586). Universiteit van Amsterdamsdam.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Het archief is dood, leve het archief!

Het archief is dood, leve het archief!¹

Rede

in verkorte en enigszins gewijzigde vorm uitgesproken
ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van
hoogleraar Archiefwetenschap
aan de Faculteit der Geesteswetenschappen
van de Universiteit van Amsterdam
op vrijdag 15 september 2017

door

Charles Jeurgens

Dit is oratie 586, verschenen in de oratiereeks van de Universiteit van Amsterdam.

Opmaak: JAPES, Amsterdam

© Universiteit van Amsterdam, 2017

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

*Mevrouw de rector magnificus,
Mijnheer de decaan,
Geachte toehoorders,*

Informatieovervloed

Harry Mulisch noemde het schrift de ‘ontzagwekkendste uitvinding, die de mens ooit gedaan heeft; de uitvinding van het wiel zinkt daarnaast in het niet. Want’, zo vervolgt hij zijn lofreden, ‘het schrift betekent een overwinning op de tijd, dus op de dood’.² De *homo scribens*, de schrijvende mens, is pas zo’n 5000 jaar geleden op het wereldtoneel verschenen. Dat het schrift de welhaast magische kracht had om de tijd en daarmee volgens sommigen zelfs de dood te overwinnen was een mooi bijeffect, maar het revolutionaire van het schrift zat toch vooral in de mogelijkheid dat het bood om het biologische geheugen te ontlasten en de beperkingen van de orale communicatie te overstijgen. De geleerde Isidorus van Sevilla noemde het schrift aan het eind van de zevende eeuw de dienaar van het geheugen en het manuscript het uitbouwsel ervan.³ Het schrift maakte het mogelijk om gegevens op een extern medium te plaatsen en wie de techniek van het lezen en schrijven beheerste, kon de vastgelegde informatie op een ander moment in de tijd of op een andere plaats tot zich nemen.⁴ Ofschoon de uitvinding van het schrift de biologische geheugenfunctie vereenvoudigde, creëerde datzelfde schrift tegelijkertijd het probleem van hinderlijke overvloed. Al die geheugenuitbouwsels stapelden zich op en uit de veelheid van vastgelegde gegevens was het niet altijd eenvoudig om te weten waar te zoeken als iets nodig was. Informatiestress is dan ook een verschijnsel dat al veel langer bestaat dan het digitale informatietijdperk waarin wij vandaag de dag leven. In haar op erudiete wijze geschreven boek *Too Much to Know. Managing scholarly information before the Modern Age* laat Ann Blair zien dat *information-overload* in de eerste plaats een perceptie is en niet een objectief vast te stellen toestand. Zoals gebruikelijk bij overlast wordt ook geprobeerd informatieoverlast te bestrijden. Daarvan zijn al duidelijke bewijzen sinds de Oudheid. Enerzijds door technieken te ontwikkelen die het zoeken konden vergemakkelijken zoals het maken

van indexen en het ontwerpen van ordeningssystemen. Anderzijds door de hoeveelheid informatie in te perken door samenvattingen te maken en in een extremere vorm door alles wat na verloop van tijd als overbodig werd geacht eenvoudigweg te vernietigen. Want wie alles probeert te bewaren, bewaart niets goed zo leert een twaalfde-eeuwse, anoniem gebleven samensteller van een florilegium.⁵ De uitvinding van de boekdrukkunst faciliteerde een verdere groei en ruimere verspreiding van informatie. In 1630 schatte een Engelsman dat vier drukkers op één dag net zoveel produceerden als tien mannen in een heel jaar met de pen konden vastleggen.⁶ Geklaagd werd ook toen al over de enorme hoeveelheid informatie die over de wereld werd uitgestort. In 1581 mopperde de filosoof Francisco Sanchez dat 10 miljoen jaren zelfs niet genoeg zouden zijn om alle boeken in de wereld te kunnen lezen. Boeken die tot zijn grote ergernis bovendien vaak maar weinig nuttigs bevatten.⁷ De overtreffende trap van de boekdrukkunst werd internet. Er is berekend dat op dit moment in twee dagen meer informatie wordt gegenereerd dan er vanaf het begin der tijden tot 2003 is geproduceerd en negentig procent van alle bestaande informatie in de wereld is pas in de afgelopen twee jaar gevormd.⁸ De alarmistische toon van Sanchez uit de zestiende eeuw is eigenlijk niet eens veel anders dan een op Youtube geplaatste animatie uit de 21e eeuw. De Amerikaanse informatie- en archiefspecialisten Ralph Losey and Jason Baron zetten daarin uiteen hoe eDiscovery-technieken kunnen worden ingezet om de digitale informatie-explosie te lijf te gaan. Broodnodig, zo betogen zij, want om alle teksten die op het internet aanwezig zijn te kunnen lezen, zou een persoon zo'n 6 miljoen jaar bezig zijn.⁹

Nu moeten we die cijfers van Sanchez, Losey en Baron over de hoeveelheid tijd die een mens kwijt zou zijn om alles te kunnen lezen natuurlijk niet al te letterlijk nemen, maar ze illustreren duidelijk het menselijk onvermogen om enorme hoeveelheden informatie te kunnen verwerken. Er is ook een opmerkelijk verschil tussen beide observaties. In Sanchez' tijd konden uitsluitend de producten van het menselijk denken via het schrift worden uitgeplaatst op een extern medium, een medium dat meestal de vorm had van perkament of papier. Dat uitdijende uitwendige geheugen kon vervolgens enkel geraadpleegd worden door een mens van vlees en bloed. Als exponenten van onze eigen tijd kunnen Losey en Baron zich echter bedienen van machines die helpen om al die externe gegevens razendsnel te doorzoeken. De revolutionaire verandering die de computertechnologie teweeg heeft gebracht is, zoals filosoof Jos de Mul het onlangs verwoordde, dat 'niet langer alleen de producten van ons denkproces [worden] uitbesteed aan een extern artefact, maar ook bepaalde aspecten van het denkproces zelf'.¹⁰ Andy Clark en David Chalmers spreken in dat opzicht van een *extended mind* om aan te duiden dat er geen

absolute grens bestaat tussen het biologische menselijk brein en de apparaten daarbuiten die steeds vaker met elkaar interacteren.¹¹ Het zijn in toenemende mate hulp- en expertsystemen buiten het menselijk brein die onderdelen van het denkproces voor hun rekening nemen. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van navigatiesystemen als de TomTom die razendsnel lokaal opgeslagen gegevens combineren met dynamische data waarmee files kunnen worden getoond om ons zo te wijzen hoe we op een bepaald tijdstip het snelst van A naar B kunnen reizen.

Overheidsarchieven

In de drie kwartier die tot mijn beschikking staat, wil ik bespreken wat de implicaties van deze transformaties zijn voor het bureaucratische overheidsarchief en voor de archiefwetenschap. Archief is echter een veelvormig concept met tal van verschillende verschijningsvormen en er gaapt een diepe kloof tussen de voorstelling die de gemiddelde burger maakt van het archief en de vraagstukken waarmee de archiefwetenschapper zich inlaat. De meeste mensen denken bij archief aan een plaats waar documenten worden bewaard. Het archief als plek, als plaats is inderdaad één van de betekenissen, maar archiefwetenschappers zijn meer geïnteresseerd in het concept en de functies: wat maakt documenten tot archief en welke betekenissen en functies worden toegekend aan archief. Organisaties vormen archief omdat ze gegevens ontvangen, vastleggen en uitwisselen bij het uitvoeren van werkzaamheden. Archieven zijn in het verleden vaak als neerslag, een soort droesem, een restproduct van bedrijfsprocessen genoemd. Ten onrechte, want het zijn, zeker bij overheidsorganisaties, meestal zowel productiemiddel als productieresultaat. Archiefwetenschappers definiëren archief als procesgebonden informatie, dat wil zeggen 'informatie die door onderling samenhangende werkprocessen is gegenereerd en die zodanig door die werkprocessen is gestructureerd en vastgelegd dat ze vanuit de context van die werkprocessen kan worden bevraagd'.¹² Archief is veel meer dan een bedrijfsmiddel. De twee eerdere bekleeders van deze leerstoel, Eric Ketelaar en Theo Thomassen benadrukten in hun oraties respectievelijk de bewijswaarde en de erfgoedwaarde van archieven. Archieven worden gebruikt om feiten aan het licht te brengen maar even goed om een gewenst verleden te construeren.¹³ In mijn oratie wil ik een aantal hedendaagse vraagstukken van het digitale overheidsarchief bespreken. Ik wil vanmiddag vooral kijken naar de implicaties die het buiten het menselijk brein plaatsen van onderdelen van het denkproces heeft op de functie en betekenis van archiveren. Welke nieuwe archivalistische vragen roept dit externa-

liseren van het denken op met betrekking tot het archief. Wat betekent die ontwikkeling voor de traditionele bewijs- en reconstructiewaarde van archieven? Ik beperk me vanmiddag tot het overheidsarchief. Dat doe ik omdat de Universiteit van Amsterdam de enige onderwijsinstelling in Nederland is waar het diploma archivaliek A kan worden verkregen. Dit diploma is vereist om een aantal functies in het openbaar archiefwezen, dat wil zeggen in de door de overheid ingestelde archiefinstellingen te kunnen bekleden. Een groot percentage van onze afgestudeerde studenten gaat dan ook bij de overheid werken. Een goede reden om wat specifiek te kijken naar archiveringsvraagstukken en -dilemma's waarmee overheden nu te maken hebben en eens te bekijken waaraan de archiefwetenschap een bijdrage kan leveren. Dat doe ik door zowel terug te kijken als vooruit te blikken. De computerisering, medialisering en algoritmisering van de samenleving leiden opnieuw tot de vraag wat het archief eigenlijk is. Waar het mij in essentie om gaat is antwoorden te vinden op de vraag over welke kwaliteiten het archief moet beschikken om in een wereld waarin overheden steeds meer datagestuurd en in vernetwerkte configuraties opereren, en het denken steeds meer wordt uitbesteed aan apparaten, de waarden en functies van rekenschap, verantwoording en reconstructie levend en betekenisvol te houden.

Vierde Revolutie

Het zou te simpel zijn om de digitale revolutie alleen als een technologische transformatie te beschouwen. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid signaleerde al in 2011 dat de overheid vrijwel ongemerkt en verontrustend genoeg, zonder zich ervan bewust te zijn, was getransformeerd van een eOverheid (elektronische overheid) naar een iOverheid (informatieoverheid). Een eOverheid gebruikt ICT om de dienstverlening naar de burgers te verbeteren, terwijl een iOverheid, door de steeds verder uitdijende en met elkaar verknoopte informatiestromen van karakter verandert. De traditionele begrenzing tussen beleidsterreinen vervaagt hierdoor en signaleringssystemen kunnen bijvoorbeeld tegelijkertijd ook opsporingssystemen worden.¹⁴ De Raad signaleerde dat hierdoor de relatie tussen overheid en burger opnieuw wordt vormgegeven en dat er een grote urgentie is om de archief-functie van de overheid te versterken. De Raad sprak van het belang van een 'rechtvaardig geheugen' dat gebaseerd is op een overheid die rekenschap kan afleggen van het gebruik van gegevens.¹⁵ Niet enkel de gegevens zelf, maar het gebruik van de gegevens komt op de voorgrond te staan. Een rechtvaardig geheugen is des te belangrijker nu steeds duidelijker wordt dat aan het op

grootschalige wijze verzamelen, rondpompen, filteren en gebruiken van data door overheidsdiensten en private partijen ook nogal wat duistere kanten klevan.¹⁶

Volgend informatiefilosoof Luciano Floridi maken we een vierde revolutie door. De drie eerdere revoluties met respectievelijk Copernicus, Darwin en Freud als iconen resulteerden iedere keer in een fundamentele herpositionering van de mens ten opzichte van zijn omgeving. De enige constante daarbij was de afkalving van het idee dat de aarde en de mens het middelpunt vormen van het universum. De vierde revolutie, nu met Turing als icoon, doet ons volgens Floridi beseffen dat mensen informatiele organismen zijn die zich verhouden tot andere informatiele organismen. Dat kunnen mensen zijn, maar evengoed apparaten. Het perspectief verschuift van de mens die gebruik maakt van informatietechnologie naar een perspectief waarin de mens deel uitmaakt van een informatie-ecosysteem waarin symmetrische relaties bestaan tussen mensen en machines.¹⁷ We staan volgens Floridi dan ook op de drempel van een nieuwe tijd. Zoals de prehistorie met de uitvinding van het schrift transformeerde naar het tijdperk van de geschiedenis, volgt nu de overgang naar wat hij de 'hyperhistorie' noemt. In het tijdperk van de geschiedenis gebruiken samenlevingen informatie en communicatietechnologie om gegevens op te slaan, te versturen en voor allerlei doeleinden te gebruiken. In een als hyperhistorisch getypeerde samenleving, is ICT en het kunnen beschikken over data-verwerkende capaciteit een noodzakelijke voorwaarde voor economische, maatschappelijke en persoonlijke ontwikkeling.¹⁸ Bij het wegvallen ervan komt de gehele samenleving tot stilstand. Het wereldbeeld wordt geïnformatiseerd en ICT bepaalt steeds meer hoe we de werkelijkheid waarnemen en interpreteren.¹⁹ Het zijn steeds vaker door computertechnologie verzamelde en verwerkte gegevens die de maat voor de werkelijkheid wordt. In de bestseller *Homo Deus* schetst de Israëlitische historicus Yuval Harari hoe het humanistische wereldbeeld plaats begint te maken voor wat hij in navolging van David Brooks een dataïstisch wereldbeeld noemt.²⁰ Data verzamelen werd tot nu toe beschouwd als de eerste stap in een lange reeks intellectuele activiteiten, waarbij de mens data verwerkte tot informatie, informatie tot kennis en kennis tot wijsheid. Vanwege de beperkingen van het menselijk brein, wordt die verwerking van data naar informatie en kennis steeds meer aan ICT overgelaten. Dataïsten worden gekenmerkt door een grenzeloos vertrouwen in de mogelijkheden die elektronische algoritmes bieden om steeds meer data te gebruiken en om te zetten in informatie en kennis.²¹ Alles wordt door hen gedataficeerd en het geloof in wat data en de algoritmische verwerking ervan de mensheid te bieden heeft, krijgt welhaast religieuze trekken. Een van duidelijkste voorbeelden van die benadering is de

wereldwijde *Quantified Self* beweging, die in 2007 werd opgericht door Gary Wolf en Kevin Kelly. Onder het motto 'selfknowledge through numbers' ontleden de aanhangers hun eigen handelen door alles wat ze doen te dataficeren en te monitoren om zichzelf op die manier beter te leren kennen. Op de Nederlandse website van de beweging kunnen we lezen wat hen beweegt: 'Steeds meer mensen doen aan *selftracking*; ze houden dagelijks bij hoeveel ze bewegen, wat ze eten, wat hun hartslag en bloeddruk is, hoe laat ze naar bed gaan, hoe vaak ze de hond uitlaten of hoeveel luiers ze verwisselen. Omdat het kan, omdat het leuk is en omdat het inzicht oplevert om op basis hiervan betere beslissingen te kunnen nemen'.²²

De macht van het selectieve bureaucratische overheidsarchief

Alvorens de implicaties van deze transformaties voor het archief en de functies van het archief te doordenken, wil ik eerst nog wat verder inzoomen op de betekenis van het vastleggen van gegevens en archiveren binnen het overheidsdomein. Het idee dat het schrift de mogelijkheid bood om het biologische geheugen te ontlasten door een deel ervan op een extern medium te plaatsen, is in essentie juist, maar het is slechts een deel, het onschuldige deel van het verhaal. Het schrift, of preciezer geformuleerd de techniek van het vastleggen van gegevens bood van meet af aan de mogelijkheid om dwingende werkelijkheden te ontwikkelen. Claude Lévi-Strauss noemde het zelfs de primaire functie van het schrift. Een geschreven mededeling vereenvoudigt onderwerping en overheersing.²³ Het schrift, het kunnen vastleggen van gegevens, is niet alleen een instrumentele bestaansvoorwaarde voor de bureaucratie maar ook een constituerende techniek die bestuurlijke werkelijkheden creëert en machtsverhoudingen definieert. Besturen verloopt immers via schrift.²⁴ De Nijmeegse filosoof René ten Bos beschrijft bureaucratie in termen van een hyperobject.²⁵ Het weefsel van het bureaucratische hyperobject wordt gevormd door teksten.²⁶ Teksten die macht vertegenwoordigen, niet zozeer om wat er is vastgelegd, maar vooral omdat het is vastgelegd. Dit werd afgelopen jaar nog eens op pijnlijke wijze geïllustreerd in een rapport dat de Nationale Ombudsman uitbracht rondom de problemen die burgers onderkennen als ze zich niet kunnen inschrijven in de Basisregistratie Personen. Om ingeschreven te kunnen worden in de basisregistratie dien je over een vast adres te beschikken. Als je daar om wat voor reden niet langer over beschikt, word je uit de basisregistratie uitgeschreven. Als je niet ingeschreven bent, heb je echter ook geen toegang tot voorzieningen en gegevens die weer

nodig zijn om een woning en daarmee een woonadres te kunnen krijgen. Daarmee is een administratieve draaikolk gevormd waar een burger niet meer uitkomt.²⁷ Ten Bos betoogt dat de bureaucratie als schrijvende praktijk uiteindelijk slechts haar eigen waarheid is, waardoor niemand weet hoe ernstig een bureaucratisch geschrift moet worden genomen.²⁸ Die zelfreferentialiteit, dat selectieve perspectief van het bureaucratische apparaat op zijn omgeving, leidt ertoe dat de registers, notulen, rapporten, verslagen, besluiten en al die andere gegevens die op een of andere manier door de bureaucratie worden vastgelegd tegelijkertijd bron voor als resultaat van overheidshandelen zijn. Bureaucratieën maken de complexiteit en veelvormigheid van de samenleving leesbaar aan de hand van modellen die bepalend zijn voor welke aspecten van de werkelijkheid worden vastgelegd. Ze creëren een doelgerichte, in hoge mate probleem-georiënteerde en daarmee noodzakelijkerwijze selectieve weergave van de complexe werkelijkheid.²⁹ Tjeenk Willink noemde het een van de belangrijkste tekortkomingen in het huidige staatsbestel: ‘de gebrekkige verbinding tussen een overheid die steeds meer op uniformiteit koerst en een burgersamenleving die steeds pluriformer wordt’.³⁰ De voortgaande digitalisering brengt in dit opzicht grote veranderingen teweeg. Door over steeds meer persoonlijke gegevens te kunnen beschikken, wordt het mogelijk steeds meer toepassingen op maat te bieden. We zien het bijvoorbeeld in de gezondheidszorg. Doordat steeds meer data beschikbaar is, kunnen behandeltrajecten en dosering van medicatie steeds verder personaliseren.³¹ Sommige verzekeringsmaatschappijen bieden rijstijlpolissen aan. Als je een kastje laat inbouwen in je auto waarmee je jouw datasporen met de verzekeringsmaatschappij deelt, kun je, mits je rijgedrag binnen de norm valt, korting op je verzekeringspremie krijgen. Ook de overheid streeft, in naam van een betere dienstverlening aan de burger, naar dit soort ‘tailormade’ toepassingen.³²

Levende archieven

Echter, de overheid is niet een willekeurige dienstverlener. Het systematisch registreren van gegevens is een uiterst effectieve techniek waarvan een dwingende kracht uitgaat. Foucault beschrijft in *Discipline, Toezicht en Straf* hoe het Parijse politieapparaat zich vanaf de achttiende eeuw ontwikkelde tot een macht die in staat was om een permanent, alomvattend en alomtegenwoordig toezicht uit te oefenen in de stad. Observeren, registreren en ordenen van gegevens vormden de basis van dit toezicht. Het politieapparaat, versterkt met duizenden betaalde en voor de burger onzichtbare waarnemers en informanten observeerden en registreerden wat ze waarnamen. Het menselijk gedrag

werd vertaald naar een aantal codes waarmee het mogelijk werd correlaties te zien, gemiddelden te bepalen, ordeningen aan te brengen en categorieën te vormen. De samenleving werd op die manier door een 'politiële tekst overdekt' waarin 'gedragingen (...) houdingen, vermoedens en verdenkingen (werden) geregistreerd – een permanente rapportage van het individuele gedrag'.³³ 'Geregeerd worden, zo schreef de 19e eeuwse anarchistische Franse denker Pierre-Joseph Proudhon, betekent dat onder het voorwendsel van maatschappelijke doelmatigheid en in naam van het algemeen belang dat 'iedere handeling, ieder transactie en iedere beweging wordt opgemerkt, geregistreerd, geïnventariseerd, belast, gestempeld, gemeten, gemerkt, betaald, gepatenteerd, verboden, toegestaan, van kanttekeningen voorzien, berispt, verhinderd, veranderd, hersteld en gecorrigeerd'.³⁴

De Indonesische schrijver Pramoedya Ananta Toer noemt het glazen huizen. Bureaucraten die niets anders doen dan gegevens verzamelen en vastleggen in hun dossiers, hun glazen huizen, waarmee ze de werkelijkheid zichtbaar maken, vanaf een veilige afstand kunnen bestuderen en corrigerende maatregelen bedenken. Jacques Pangemanann, de protagonist in Pramoedya Ananta Toer's roman *Het Glazen Huis* beschrijft wat zijn belangrijkste taak was als adviseur van het Indische gouvernement: 'Alle inlanders' zo schijft hij, 'en dan vooral de moderne Pitoengs die de geneugten van het gouvernement probeerden te verstoren, plaatste ik in een glazen huis dat ik op mijn werktafel had neergezet. Zo waren ze allemaal duidelijk te zien. Dat was mijn werk: ik moest alle bewegingen binnen dat glazen huis in de gaten houden. Dat was wat de gouverneur-generaal verlangde'.³⁵

De auteurs die de afgelopen minuten de revue gepasseerd zijn, hebben één ding met elkaar gemeen: ze schrijven, de meesten overigens zonder de term zelf te gebruiken, allemaal over het archief. Het zijn voor hen deze levende archieven, vroeger in de vorm van papieren dossiers, aantekeningen en registraties en tegenwoordig in de vorm van databanken, informatiesystemen, documentmanagementsystemen en email-applicaties die tegelijkertijd zowel de gegevensbronnen vormen voor het overheidshandelen als het resultaat zijn van het overheidshandelen. Bureaucraten zijn voor hun werk niet alleen meer afhankelijk van het bestaan van deze levende archieven die ze voor zichzelf creëren, ze worden er in toenemende mate door gestuurd.

Archieven als instrument van verantwoording en rekenschap

Een deel van deze levende archieven blijft nadat ze hun functie voor de bureaucratie hebben vervuld voortbestaan. Ze worden beheerd door instellingen die we in Nederland gemeente- en rijksarchieven noemen. Hun belangrijkste taak is het beheren en beschikbaar stellen van de geselecteerde delen van de geheugenuitbouwsels van andere overheidsorganisaties. De oorsprong van dit type instelling ligt in de Franse Revolutie. De menigte die op 14 juli 1789 de Bastille bestormde, bevrijdde niet alleen de enkele nog overgebleven gevangenen die ze aantrof, maar plunderde ook het archief dat bestond uit vele duizenden dossiers van voormalige gevangenen. Documenten werden mee naar huis genomen of ter plaatse verscheurd en als een soort overwinningconfetti van de gevangenistorens naar beneden gegooid. Die vernietiging duurde echter niet lang. Na een dag slaagde het Parijse stadsbestuur erin om het plunderen te stoppen en de gevangenisdossiers als 'authentiek bewijs van alle uitwassen van despotisch machtsmisbruik' door de monarchie veilig te stellen, met de belofte dat deze archieven openbaar zouden worden gemaakt voor de burgers.³⁶ De archieven van de vele instellingen van het Ancien Regime werden tot staatseigendom verklaard en bij elkaar gebracht in archiefdepots. Het archief kreeg hiermee een nieuwe dimensie. Het werden bronnen van informatie voor de burgers en archieven waren niet langer uitsluitend hoeders van de juridische en economische belangen van de elites.³⁷

De denkbeelden van de Verlichting over de gewenste verhouding tussen staat en burger begonnen zich geleidelijk aan ook af te tekenen in wetgeving. De *Verklaring van de rechten van de mens en burger*, waarin onder meer wordt gesteld dat de maatschappij het recht heeft rekenschap te vragen aan iedere openbare ambtenaar voor zijn bestuur, werd opgenomen in de Franse grondwet van 1791. De Franse archiefwet uit 1794 regelde een bepaalde vorm van publieke toegang tot de depots waar de archieven van de staat werden ondergebracht.³⁸ Dit van origine Franse model, waarbij speciale overheidsinstituten in het leven werden geroepen om de als te behouden aangemerkte archieven van diezelfde overheid te beheren om er de burger toegang toe te verlenen, ontwikkelde zich met veel vallen en opstaan tot het archiefmodel van democratische samenlevingen. Overbrenging van archieven van de bureaucratie naar deze speciale archiefdepots impliceerde toegang voor de burger tot documenten. Archiefinstellingen operationaliseerden daarmee als het ware de principes van het kunnen afleggen van rekenschap door overheidsdienaren en transparantie van het overheidshandelen. Weliswaar met een forse vertraging, aangezien overplaatsing van de als te bewaren aangemerkte

documenten naar de archiefinstellingen meestal pas na enkele decennia plaatsvond. Dit model is nog steeds het model waarvan veel democratisch bestuurde landen in de wereld, ook Nederland, zich bedienen. De Nederlandse Archiefwet 1995 is erop gericht te zorgen dat de overheidsbureaucratie de informatie die zij in documenten vastlegt, zodanig beheert dat bestuurlijke zorgvuldigheid, bestuurlijke continuïteit en democratische controle op het bestuur zijn gewaarborgd. Want, zo kunnen we in de Memorie van Toelichting op de Archiefwet lezen: '[j]uist in de archieven is vastgelegd op welke wijze de overheid zich in politieke en bestuurlijke zin heeft beziggehouden met de samenleving. In ons staatsbestel rust dan ook op de overheid de plicht haar archieven in beginsel open te stellen voor de burger'.³⁹ De archiefwet beschouw ik dan ook in eerste instantie als een informatiewet die samen met een aantal andere wetten de informatierelatie tussen overheid en burger regelt en vormgeeft.

Noodzaak tot modernisering

Dit archiefmodel, gebaseerd op het overbrengen van documenten van de overheidsbureaucratie naar gespecialiseerde archiefinstellingen, staat echter onder steeds grotere druk. Daaraan liggen verschillende redenen ten grondslag. Alle ronkende beleidsnota's van een moderne digitale overheid ten spijt, worstelt diezelfde overheid met de vraag wat de reikwijdte van het geheugen van die overheid dient te zijn. Als het zo uitkomt, wordt informatie die met moderne communicatiemiddelen is vastgelegd, bij voorbaat buiten het officiële geheugen gehouden door ze niet als documenten te bestempelen. In maart 2016 nam de Tweede Kamer een motie aan om de archieven die gevormd zijn bij het onderzoek naar het neerschieten van de MH17 veilig te stellen. De indiener van deze motie, het CDA-kamerlid Omtzigt, informeerde onlangs hoe ver de regering met uitvoeren van deze motie gevorderd was en vroeg expliciet of de mails, tweets, en whatsapp-berichten hier ook onder vallen.⁴⁰ De regering heeft hier vorige week bevestigend op geantwoord, maar zette tegelijkertijd de achterdeur open om aan deze verplichting te kunnen ontsnappen door te stellen dat de gegevens uit sms-berichten en dergelijke ook in notities konden worden gevat.⁴¹ Uit vergelijkbare kwesties blijkt dat binnen de overheid hierover geen consensus bestaat. Zo besloot de minister van Economische Zaken eerder dit jaar naar aanleiding van een verzoek om de informatie openbaar te maken betreffende het bod dat Bpost op de aandelen van PostNL had gedaan, dat whatsapp- en sms-berichten niet aan te merken zijn als documenten. Waarom niet? Omdat, zo schrijft de minister, een sms-be-

richt 'veelal niet functioneel equivalent is met een papieren stuk, maar dient meer aangemerkt te worden als een mondeling gesprek'.⁴² De Vereniging Nederlandse Gemeenten stelt daarentegen dat dergelijke berichten wel degelijk als documenten kunnen worden aangemerkt.⁴³

Het is niet voor niets dat de verantwoordelijke minister voor de archiefwet, de minister van OCW, op dit moment onderzoekt hoe de archiefwet gemoderniseerd kan worden. De concrete aanleiding is een vorig jaar door het Kamerlid Segers ingediende motie waarin de regering werd verzocht 'de huidige archiefwet aan te passen aan de digitale ontwikkelingen en eisen van transparantie door onder meer de huidige overbrengingstermijnen van overheidsinformatie sterk terug te brengen'.⁴⁴ De motie werd ingediend toen de rapporten van de commissie Oosting⁴⁵ en de Erfgoedinspectie⁴⁶ duidelijk maakten hoe slecht het gesteld was met het informatiebeheer in de ontnemingschikking tussen het Openbaar Ministerie en drugskrimineel Cees H.⁴⁷ U herinnert het zich vast nog wel, de zaak die bekend is geworden als het 'bonnetje van Teeven'. In maart 2014 opende het actualiteitenprogramma *Nieuwsuur* de uitzending met de woorden: 'Al veertien jaar ligt ie verborgen in het archief. De deal tussen justitie en drugskrimineel Cees H.'⁴⁸ Het bleek een deal die alles weg leek te hebben van een witwasoperatie met behulp van Justitie. Het ministerie, voortdurend op de hielen gezeten door onderzoeksjournalist Bas Haan die er keer op keer in slaagde om voor de overheid compromitterende gegevens boven tafel te krijgen⁴⁹, had echter een jaar nodig om de gegevens over de financiële afhandeling en de precieze bedragen waarom het in deze deal ging uit het eigen archief boven water te krijgen. Uiteindelijk door een back-up van een financieel registratiesysteem te raadplegen dat niet meer in gebruik was. De hele zaak kostte, zoals bekend, twee ministers, een staatssecretaris en een voorzitter van de Tweede Kamer de kop.

De motie Segers lijkt nu voor de overheid een hefboom te zijn om de archiefwet te moderniseren en na te denken over wat ze precies wil met het archief en archiveren binnen het overheidsdomein. In dat licht is het wel belangrijk dat digitalisering niet louter als een operationele technische verandering wordt gezien in de manier waarop gegevens worden vastgelegd en beheerd. Als modernisering beperkt blijft tot het aanpassen van overbrengingstermijnen en duidelijkheid scheppen over de vraag of WhatsApp- en sms-berichten archiefbescheiden zijn, wordt voorbijgegaan aan de eerder opgemerkte fundamentele transformatie die ICT teweegbrengt in de relatie tussen overheid en burger. Als over modernisering van de archiefwetgeving wordt nagedacht kan niet voorbijgegaan worden aan de vraag over welke eigenschappen archieven dienen te beschikken om de functies van rekenschap, verantwoording en reconstructie waar te kunnen maken in een bureaucratische

werkelijkheid waarin steeds meer data door machines worden gegenereerd, verwerkt en bewerkt. Is het nog wel voldoende om de reikwijdte van het archief te beperken tot de informatie die is vastgelegd? 'De kwaliteit van procesgebonden informatie', zo schrijft Theo Thomassen, 'valt of staat met de kwaliteit en duurzaamheid van de band die proces en informatie bindt'.⁵⁰ Ik onderschrijf die zienswijze, maar wil daar direct bij aantekenen dat vanuit de archiefwetenschap weinig onderzoek wordt gedaan naar hoe die relatie tussen proces en informatie op adequate wijze gelegd kan worden. Datawetenschappers zijn wel met dit vraagstuk bezig en hun onderzoek laat zien hoe complex het is om de werkelijke procesuitvoering te kennen en om die op een adequate wijze zichtbaar te maken. Veel procesmodellen, zo laat hun onderzoek zien, zijn papieren werkelijkheden die de complexe en feitelijke uitvoering van processen op een gemankeerde wijze weergeven. De Eindhovense datawetenschapper Van der Aalst analyseert 'event-logs', zeg maar de logboeken die worden bijgehouden over hoe computersystemen in de uitvoering van het werk worden gebruikt. Hij doet dit om beter inzicht te krijgen in het werkelijke verloop van processen en om deze op adequate wijze af te kunnen beelden.⁵¹ Deze vorm van *process-mining* kan ook relevant zijn vanuit een archiefwetenschappelijk perspectief. Immers, als de archivistische relatie tussen proces en informatie niet zorgvuldig en precies kan worden gelegd, kunnen ook vraagtekens worden geplaatst bij de claim dat procesgebonden informatie voldoende kwaliteit en vermogen heeft voor verantwoording en bewijs. Het zijn vraagstukken waar ik de komende tijd onderzoek naar wil doen. Maar ik wil daarbij nog een stapje verder gaan. Want zelfs als de relatie tussen proces en informatie adequaat kan worden afgebeeld, blijft de vraag of dit voldoende is om rekenschap af te kunnen leggen ten aanzien van complexe datagedreven toepassingen waarbij het denken goeddeels is uitbesteed aan apparaten. Hieraan wil ik in het laatste deel van mijn oratie nog enige aandacht besteden.

Slimme apparaten en rechtvaardige geheugens

Laat ik vooropstellen dat de reikwijdte en invulling van rekenschap afleggen in een politiek-bestuurlijke context uiteindelijk wordt bepaald door de politiek. De archiefinstellingen die in de afgelopen 200 jaar een instrumentele rol hebben gekregen in het operationaliseren van rekenschap en transparantie, deden dat binnen de kaders van de 'accountability arrangementen' die de overheid voor zichzelf ontwikkelde.⁵² Maar juist nu die kaders onderhevig zijn aan discussie, is het zaak na te denken over de vraag wat nodig is om het overheidsgeheugen, om nog maar eens in de woorden van de Wetenschappe-

lijke Raad voor het Regeringsbeleid te spreken, als een ‘rechtvaardig geheugen’ te kunnen karakteriseren. Een rechtvaardig geheugen is niet alleen een geheugen dat niet te veel, niet te weinig of onjuiste gegevens bewaart. Het is ook een geheugen waarvan begrepen moet kunnen worden hoe de opgeslagen en gebruikte gegevens tot stand zijn gekomen. Vanuit een overheidsperspectief is de behoefte om veel gegevens vast te leggen een bureaucratische constante. In dat opzicht is er dan ook slechts een gradueel verschil tussen de duizenden oren en ogen van de informanten die het achttiende-eeuwse politieapparaat ondersteunden en de camera’s en slimme sensoren die onder alle omstandigheden precies registreren wat hen opgedragen is. De hoeveelheid gegevens die tegenwoordig wordt vastgelegd is echter onvergelijkbaar veel groter en er is een fundamenteel verschil in de wijze waarop de gegevens worden verwerkt tot betekenisvolle informatie. Het zijn niet langer de ambtelijke teksten die bij dergelijke toepassingen het structurerende weefsel vormen, en evenmin de data die de registrerende sensoren uitspuwen, maar de modellen waarmee de data op een betekenisvolle wijze wordt geordend, gefilterd en tot informatie wordt verwerkt.⁵³

Dit geautomatiseerde verwerken en analyseren van gegevens krijgt steeds meer aandacht van wetenschappers en beleidsmakers omdat veel van de algoritmes waarmee dit gebeurt als ‘black boxes’ fungeren. Cathy O’Neil laat in haar boek *Weapons of Math Destruction* zien dat er nogal wat risico’s kleven aan een te gemakkelijke toepassing en een te groot vertrouwen in algoritmes die patronen zichtbaar maken op basis waarvan beslissingen worden genomen. Het zijn mathematische modellen waarbij analyses op basis van historische gegevens op de toekomst worden geprojecteerd vanuit de aanname dat patronen zich herhalen. Als het onderliggende model op verkeerde aannamen berust of met de verkeerde data wordt gevoed, kunnen ze desastreuze gevolgen hebben en worden het letterlijk *weapons of destruction* met onrechtvaardige behandeling van burgers tot gevolg en in het ergste geval kunnen carrières en levens worden verwoest.⁵⁴ Berucht zijn de voorbeelden waarbij mensen op een *no-fly list* terecht zijn gekomen vanwege op aannames en profielen gestoelde voorspellingen over wat ze in de toekomst wellicht zouden kunnen gaan doen en niet op basis van wat ze daadwerkelijk hadden gedaan.⁵⁵ Of veroordeelden die mogelijk langer in de gevangenis blijven omdat een ondoorzichtig algoritme bij hen de kans op recidive groot acht.⁵⁶ In Nederland is begin dit jaar het Criminaliteits Anticipatie Systeem in gebruik genomen. Op basis van geautomatiseerde analyse van historische misdaadgegevens kan worden voorspeld in welke delen van een stad de kans op nieuwe misdaden het grootst is.⁵⁷ Juist omdat dergelijke toepassingen zulke verstrekkende gevolgen kunnen hebben, is het van belang na te denken over de vraag wat

nodig is om rekenschap af te kunnen leggen over de wijze waarop in zulke gevallen data zijn verwerkt tot informatie.⁵⁸ De systemen waarmee dat gebeurt, zijn immers niet neutraal. Er liggen onzichtbare keuzes en aannames aan ten grondslag die verstopt zitten in de geautomatiseerde selectiemechanismen.⁵⁹

Volgens sommigen ligt met een te groot vertrouwen in de toepassing van *data analytics* de dreiging van een algocratie op de loer: een samenleving die in toenemende mate bestuurd wordt door computer-geprogrammeerde algoritmen die losgelaten worden op data die continue worden verzameld en op basis waarvan beslissingen worden genomen, zonder dat duidelijk is hoe dat precies gebeurt.⁶⁰ Het verzamelen van data gebeurt in toenemende mate door onzichtbare sensoren en de technieken die gebruikt worden om de data te analyseren zijn vaak geheim en voor de mens onnavolgbaar. Met als resultaat een transparantie-paradox: de samenleving wordt steeds transparanter gemaakt terwijl de technieken waarmee dat gebeurt, steeds ondoorgrondelijker en ondoorzichtiger zijn.⁶¹ Een laatste voorbeeld om dit te illustreren. In Eindhoven loopt een interessant proefproject dat onder de naam *Living Lab Stratumseind 2.0* bekendheid heeft gekregen. Stratumseind is een bekende uitgaansstraat in Eindhoven die geregeld op een negatieve wijze in het nieuws is geweest vanwege vele vechtpartijen. De stad experimenteert met behulp van geavanceerde digitale observatietechnieken hoe het gebied veiliger kan worden gemaakt. Met sensoren wordt gemonitord hoe de mensenmassa zich in dit gebied gedraagt door onder meer het geluidsniveau te meten, het aantal mensen in het gebied te tellen en te registreren hoe mensen zich bewegen. Ook wordt bijgehouden wat er op de *social media* gebeurt, hoeveel bier getapt wordt en hoeveel afval wordt geproduceerd. Op deze manier wordt als het ware een digitale laag over dit deel van de stad gelegd, zodat voortdurend gegevensstromen beschikbaar zijn over wat in dat gebied plaatsvindt.

Het registreren als zodanig is natuurlijk niet nieuw; nieuw is dat de slimme systemen een signaal afgeven wanneer een afwijking wordt geconstateerd ten opzichte van hetgeen verwacht wordt.⁶² De politie trekt zich fysiek terug uit het gebied en laat zich in toenemende mate leiden door de signalen die het van het systeem krijgt. De dataverwerkende systemen worden de sturende factor voor het handelende openbaar gezag. De kern van het vraagstuk is uiteraard wie op grond waarvan bij de programmering van de slimme software de normaliteit bepaalt en wie bepaalt wat als afwijkend wordt beschouwd.⁶³ Met die onzichtbare digitale laag wordt zo ook een morele en normerende laag over de samenleving gelegd. Dit op onzichtbare wijze monitoren leidt tot macht bij de instituties die de datapunten bepalen, beschikken over de data en over de technieken om deze data te analyseren. Peter-Paul Verbeek, hoogle-

raar filosofie van mens en techniek, stelt het als volgt: als we beïnvloed worden zonder dat we dat in de gaten hebben, hoe kunnen we dan vaststellen welke invloed aanvaardbaar is en welke niet?⁶⁴

Als we deze veranderende verhouding tussen mens en machine doortrekken naar de functie van archieven waarmee verantwoording wordt afgelegd, durf ik te stellen dat het lang niet altijd meer voldoende is de reikwijdte van het archief te beperken tot het veiligstellen van de gegevens die zijn vastgelegd. Ook niet als gedocumenteerd is welke bestuurlijke beslissingen op basis van deze gegevens zijn genomen. Procesgebondenheid is een gelaagd concept, zeker in de symbiotische relatie tussen mens en machine; tussen gebruiker en technologie. De veelal te eenvoudig uitgebeelde lineaire relaties tussen (bestuurlijk) proces en (bestuurlijke) informatie is niet langer adequaat als de gegevens die in besluitvormingsprocessen gebruikt worden op hun beurt het resultaat zijn van tal van ineengestrongelde processen en onzichtbare selectiemechanismen die op een complexe manier met elkaar verbonden zijn zoals in het geval van Stratumseind.⁶⁵ Die informatiewerkelijkheid heeft meer weg van een steeds veranderend kluwen. Het is een kluwen waarbij de 'automatisch' vastgelegde data in veel gevallen ingebed, of beter gezegd *embedded* zijn in gemodelleerde constructen die definiëren hoe gegevens worden geselecteerd en gecombineerd.⁶⁶

Een nieuwe archivistische opgave

Archivarissen hadden na de Franse Revolutie bijna een eeuw nodig om enigszins uitgekristalliseerde methoden en technieken te ontwikkelen waarmee ze in staat waren retrospectief⁶⁷ de context waarin informatie door het bureaucratisch apparaat was gevormd en gebruikt te documenteren. Ze ontwikkelden systematieken van ordenen en beschrijven en maakten zoekwijzers zodat gebruikers die geen deel uit hadden gemaakt van het bureaucratische apparaat toch hun weg konden vinden in het informatie-labyrint dat de bureaucraten voor hun eigen doel hadden gevormd. Het begrijpen en kennen van de logica van het bestuurlijke apparaat was ook toen al voorwaardelijk om een betekenisvol instrumentarium te ontwikkelen waarmee later in de tijd nog begrepen kon worden welke functie de vastgelegde gegevens hadden gespeeld. Die retrospectieve invalshoek is al lang niet meer toereikend voor bewijsvoering, reconstructie en rekenschap. De vluchtigheid van bits en bytes maakt dat archivarissen zich al naar de voorkant van de informatieketen bewegen zoals dat in het bureaucratische jargon heet. Daarmee wordt vooralsnog vooral bedoeld op een proactieve attitude om bij de vorming van overheidsinformatie

al maatregelen te treffen zodat de gegevens over twee, vijf of vijftig jaar nog beschikbaar en toegankelijk zijn. Het geëxternaliseerde denken vereist echter meer dan dit. De bewijskracht en het reconstructievermogen van het archief staan op het spel. Een levend archief is een archief dat uit meer bestaat dan de informatie die door bureaucratische processen is gegenereerd. Een levend archief heeft het vermogen om de logica waarmee gegevens tot stand zijn gekomen en tot informatie zijn verwerkt te openbaren. Een archief dat die kwaliteit niet heeft, is een gevaarlijk archief dat dient te worden gewantrouwd. In mijn onderzoek wil ik me vooral richten op de vraag welke archivistische interventies nodig zijn om te zorgen dat het archief daadwerkelijk een rechtvaardig geheugen kan zijn. Of met andere woorden: wat zijn de constituerende componenten van het archief om de functie van verantwoording, bewijs en reconstructie op adequate wijze te kunnen vervullen in data-gestuurde toepassingen? Welke granulariteit is vereist bij het vastleggen van het samenspel tussen data, denken en doen zodat achteraf op betekenisvolle wijze gereconstrueerd kan worden op basis waarvan is ingegrepen of gehandeld? Het ligt voor de hand dat in sommige gevallen niet alleen de data maar ook de gebruikte algoritmes worden gearchiveerd, of belangrijker nog de logische modellen die eraan ten grondslag hebben gelegen. Algoritmes zijn complex, soms gesloten en ook nog eens zeer veranderlijk. Het roept tal van vragen op over hoe archivering van dergelijke ingewikkelde sturende mechanismen in zijn werk kan gaan. Ook het selectievraagstuk krijgt hiermee een nieuwe dimensie. Het betekent dat nagedacht moet worden in welke situaties welke combinaties van datastromen, algoritmen en het bestuurlijk gebruik van de informatie die hiermee wordt gegenereerd gearchiveerd moet worden om reconstructie mogelijk te maken. Daarbij blijf ik trouw aan het belangrijkste principe van de archivistiek: archief is informatie in context.

De veranderende relatie tussen mens en machine zorgt voor nieuwe vraagstukken waarop nieuwe antwoorden geformuleerd moeten worden om het archief betekenisvol te houden. Onderzoek en experiment zijn nodig om uit te vinden wat essentieel is om de onderliggende waarden van het archief levend te houden. Dat is niet alleen van levensbelang voor het korte termijn vermogen van het archief met betrekking tot bestuurlijke verantwoording, maar ook voor de lange termijn zodat met de archieven die vandaag gevormd worden, ook in de toekomst betekenisvolle historische reconstructies gemaakt kunnen worden. Dat is een belangrijke opdracht die ik me als bekleeder van deze leerstoel stel, zodat ik bij mijn afscheidsrede in plaats van het archief is dood, leve het archief wat minder zuinigjes kan eindigen door te stellen 'lang leve het archief!'.

Dankwoord

Alvorens het glas te heffen op de toekomst van het archief wil ik een paar dankwoorden uitspreken. Allereerst wil ik het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam, en in het bijzonder voormalig decaan van onze faculteit, Frank van Vree danken voor mijn benoeming en het in mij gestelde vertrouwen. Veel dank ben ik verschuldigd aan de twee eerdere bekleeders van deze leerstoel, Eric Ketelaar en Theo Thomassen. Zij hebben mij, sinds ik in 1991 na de nodige aarzeling als juist gepromoveerd historicus besloot me aan te melden bij de toenmalige archiefschool, op verschillende manieren geïnspireerd. Ze hebben ieder op hun manier een grote rol gespeeld in mijn vorming tot archivaris en archiefwetenschapper. Beste Eric, ik bewonder je eruditie en je brede en altijd frisse blik op het vakgebied. Ik heb ook van je geleerd hoe belangrijk de verbeelding is binnen de archivaliek. Dat ik het genoeg heb twee keer in jouw wetenschappelijke voetsporen te mogen treden vervult me met trots en dankbaarheid. De Leidse baret die je me 12 jaar geleden hebt gegeven heb ik nu verruild voor de Amsterdamse. Ik heb hem met veel plezier gedragen, maar misschien is de tijd gekomen om hem als een afgedwaald stuk zijn oorspronkelijke bestemming terug te geven. Beste Theo, ook jou ken ik vanaf het allereerste begin. Toen ik in 1991 de archiefopleiding begon was jij daar directeur. We leerden in die tijd nog paleografie, oorkondeleer en tijdrekenkunde. Het is je gelukt om de modernisering van de archivaliek in het onderwijs door te voeren, maar ik was net te vroeg ingestroomd om daarvan toen de vruchten te plukken. We hebben vooral in de afgelopen jaren intensief samengewerkt en van jou heb ik geleerd dat voor iedere archivalische oplossing tenminste ook twee fundamentele problemen zijn te bedenken. Dat problematiseren niet alleen de discussie levend houdt maar ook het kritisch denkvermogen stimuleert heb ik mede dankzij jou leren waarderen.

Ik heb gedurende mijn hele carrière altijd met één been in de beroepspraktijk en met het andere been in de wetenschap gestaan. Daar voel ik me erg prettig bij en het inspireert over en weer. Ik ben de huidige algemene rijksarchivaris Marens Engelhard, samen met Diana Teunissen en Irene Gerrits van het Nationaal Archief dan ook dankbaar dat ze mij hebben voorgesteld om één dag per week als strategisch adviseur bij het Nationaal Archief te blijven werken. Ik zie alleen maar voordelen van deze wisselwerking.

Ik leer iedere dag. Het is onmogelijk om al die mensen te bedanken die me iedere dag weer inspireren en met wie ik gesprekken voer die, gelukkig maar, vaak over veel meer gaan dan het archief. Ik doe dan ook geen enkele poging want ik zou velen onrecht aandoen door ze niet bij naam te noemen. Beste studenten, voor jullie maak ik graag een uitzondering. Want jullie zorgen er

iedere dag weer voor dat ik mij realiseer waarom onderwijs en onderzoek niet zonder elkaar kunnen. Ik beschouw het als een voorrecht om jullie te mogen begeleiden en te stimuleren kritisch na te denken over de archivalische vraagstukken van vandaag. En het perspectief is natuurlijk veel breder dan het overheidsdomein dat vandaag misschien wel iets te veel aandacht heeft gekregen.

En lieve H el ene, wat me het meest blij maakt vandaag is dat jij erbij bent.

Ik heb gezegd.

Noten

1. Met dank aan Mette van Essen en Dec Ermatinger voor hun kritische opmerkingen en de inspirerende gesprekken op basis van eerdere versies van de tekst.
2. Mulisch, 1972, p. 19
3. Carruthers, 2004, p. 111
4. Volgens Richard Yeo brak dit inzicht vooral in de zeventiende eeuw door toen wetenschappers de kosten en baten van het oefenen van het menselijk geheugen gingen afzetten tegen die van extern opgeslagen informatie. Zie Yeo, 2007, p. 3
5. Blair, 2010, p. 36
6. Blair, 2010, p. 47
7. Blair, 2010, p. 57
8. Smallwood, 2014, p. 3; Zie ook Brynjolfsson and Andrew McAfee, 2014, p. 66-67. Volgens hun berekening was er in 2012 2,7 zettabyte aan digitale data in de wereld, ongeveer 50% meer dan in 2011. Martin Hilbert onderscheidt drie vormen van digitale capaciteit: *information flow*, *information stock* en *information computation*. Hilbert, 2016, p. 137
9. <<https://www.youtube.com/watch?v=bWbJWcsPp1M>> (geraadpleegd 12 september 2017)
10. De Mul, 2016, p. 103. Lady Byron noemde de gemechaniseerde rekenmachine van Charles Babbage in 1833 al 'the thinking machine'. Zie Essinger, 2015, p. 87
11. Clark, 2011
12. Thomassen, 1999, p. 11-12
13. Ketelaar, 1998; Thomassen, 2010
14. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), 2011, p. 32
15. WRR, 2011, p. 221
16. In Nederland is dit onder andere beschreven door Tokmetzis, 2012; Martijn en Tokmetzis, 2016
17. Zie ook Hillis, 2016. Hillis schrijft: 'As our technological and institutional creations have become more complex, our relationship to them has changed. We now relate to them as we once related to nature. Instead of being masters of our creations, we have learned to bargain with them, cajoling and guiding them in the general direction of our goals. We have built our own jungle, and it has a life of its own'.
18. Floridi, 2014, p. 3-6; Floridi, 2016, p. 313-343
19. De Mul, 2002, p. 130-134
20. Brooks, 2013. Zie ook Steve Lohr, 2015
21. Harari, 2017, p. 380
22. <<https://www.quantifiedself.nl>> (geraadpleegd 12 september 2017). De behoefte van mensen om op systematische wijze allerlei zaken over zichzelf vast te leggen is al veel ouder. In 1937 begonnen bijvoorbeeld drie Britten een project met als doel een 'anthropology of ourselves' te maken. Zij riepen mensen op alle details van hun gewone leven vast te leggen, vanuit het idee dat 'mass observations can create mass science'. Minutieus vastleggen van het eigen leven zou leiden tot inzicht in de maatschappelijke gevoelens van de samenleving. De beweging die hier-

- mee ontstond kreeg bekendheid onder de naam ‘Mass Observation’ en zou tot in de jaren vijftig blijven bestaan. Geen detail werd als triviaal beschouwd en het leidde tot het registreren van gedrag en gewoonten van mensen variërend van hoe ze een sigaret aansteken en welke bewegingen motorrijders maken tot het vastleggen waarover in kantoren, pubs of op de markt gesproken werd. Het archief dat hieruit voortvloeide werd in de jaren zeventig overgedragen aan de Universiteit van Sussex en is beschikbaar voor (historisch) onderzoek.
23. Lévi-Strauss, 1978, p. 294. De strijd tegen het analfabetisme gaat volgens hem dan ook samen met de versterking van de controle over de burgers door de staatsmacht.
 24. ‘Die moderne Amtsführung beruht auf Schriftstücken (Akten) welche in Ur-schrift oder Konzept aufbewahrt werden, und auf einem Stab von Subalternbe-amten und Schreibern aller Art’. Weber, 1922, p. 696
 25. Ten Bos, 2015, p. 35-40. Hyperobjecten zijn objecten die zo groot en veelvormig zijn, dat ze niet geïsoleerd kunnen worden of van een afstand bekeken en geanaly-seerd kunnen worden. De waarnemer maakt onlosmakelijk deel uit van een hy-perobject en kan zich er niet aan onttrekken. Dat maakt hyperobjecten zoals bu-reaucratie of globalisering zo ongrijpbaar. We zien, aldus Ten Bos, nooit het geheel, we vangen slechts glimpen op en kunnen een hyperobject vanuit heel veel verschillende perspectieven belichten.
 26. Foucault beschrijft het archief als een hyperobject: ‘(...) (I)t is not possible for us to describe our own archive, since it is from within these rules that we speak, since it is that which gives to what we can say – and to itself, the object of our discourse – its modes of appearance, its forms of existence and coexistence, its system of accumulation, historicity, and disappearance. The archive cannot be described in its totality; and in its presence it is unavoidable. It emerges in frag-ments, regions, and levels, more fully, no doubt, and with greater sharpness, the greater the time that separates us from it (...)’. Foucault, 2004, p. 146-147
 27. Nationale Ombudsman, 2016. Het treft bijvoorbeeld mensen die vanwege hun werk grote delen van het jaar in het buitenland verblijven, of mensen die hun huis zijn kwijtgeraakt en tijdelijk bijvoorbeeld in een camper wonen.
 28. Ten Bos, 2015, p. 15 en 151. Dit werd onlangs ook nog eens onderstreept in het eindverslag van informateur mr. H.D. Tjeenk Willink aan de voorzitter van de Tweede Kamer dd 27 juni 2017 waarin hij waarschuwt voor een te grote discre-pantie tussen beleidswensen en de uitvoering van het beleid: “Politieke tijd” en “tijd voor uitvoering” zijn niet automatisch gelijk. Bij verschil domineert de eerste. Het gevolg is vaak dat de verantwoordelijke bewindspersoon zich op een gegeven, vaak ongelukkig, moment dient te verantwoorden voor de onvermijde-lijke gevolgen van de fricties die zich bij de uitvoering van het afgesproken beleid voordoen en waar burgers last van hebben. Soms leidt dat tot aftreden. Nieuwe bewindslieden dienen zich van deze frictie zelf bewust te zijn, want departemen-ten en uitvoeringsorganisaties proberen altijd uit loyaliteit aan de bewindspan of -vrouw tot het uiterste te gaan om nieuwe politieke wensen – bovenop de oude – ten uitvoer te brengen. De waarheid over “de uitvoering” komt dus niet automa-tisch naar boven.’ Tweede Kamer der Staten-Generaal, Vergaderjaar 2016-2017, 34700, nr. 25

29. Scott, 1998, p. 9-83. Zie ook Frissen, 2007 p. 285-286
30. Tjeenk *Willink*, 2011. Hij herhaalt dit in andere bewoordingen in zijn eindverslag als informateur (2017) als hij stelt 'Het vrij algemene politieke streven in de afgelopen 30 jaar naar een kleinere en goedkopere centrale overheid heeft bijvoorbeeld per saldo geresulteerd in een aanzienlijke groei van het aantal regels en formulieren (van overheid, semi-publieke diensten en private instellingen) waarmee burgers te maken krijgen en waarvan zij vaak het slachtoffer worden. Individuele burgers passen vaak niet in de standaardmodellen en hebben moeite gehoor te krijgen voor problemen die één loket overstijgen (1, Daniel Blake). De onvrede die daaruit voortkomt vertaalt zich inmiddels ook in politiek ongenoegen'. Tweede Kamer der Staten-Generaal, Vergaderjaar 2016-2017, 34700, nr. 25
31. Kraaij, 2017
32. Studiegroep Informatiesamenleving en Overheid, 2017; *Dienstverlening 2025*, 2016
33. Foucault, 1989, p. 263, 295-296
34. Proudhon, *Idée générale de la Révolution au XIXe siècle*, 1851. Op cit Onfray, 2003, p. 146
35. Pramodya Ananata Toer, 1999
36. Moore, 2008, p. 1-2
37. Jimerson, 2009, p. 66
38. Jimerson, 2009, p. 67; Favier, 2004, p. 42-43
39. Handelingen der Staten-Generaal, Kamerstukken II, 1992-1993, 22 866, nr 3
40. Motie van het lid Omtzigt, Kamerstukken vergaderjaar 2015-2016, Kamerstuk 33997 nr 73. Vliegkamp MH17 <<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/33587/kst-33997-73.html>> (geraadpleegd 12 september 2017); Kamerstukken vergaderjaar 2016-2017, vragen lid Omtzigt (CDA) aan de minister van Veiligheid en Justitie 2017Z10569, ingezonden 25 juli 2017. Dat de ambtenaren die belast zijn met het bijeen brengen van het archief ook app-berichten en tweets, conform een mijns inziens juiste interpretatie van het archiefwettelijke begrip archiefbescheiden, op het oog hebben blijkt uit een interview met de projectleider. Zie nieuwsbericht 27 maart 2017 van Doc-Direkt <<https://www.doc-direkt.nl/actueel/nieuws/2017/03/27/vliegtuigkamp-vlucht-mh17-blijvend-in-ons-geheugen>> (geraadpleegd 12 september 2017)
41. Minister van Veiligheid en Justitie aan de voorzitter van de Tweede Kamer, Antwoorden Kamervragen over het MH17 archief, dd 4 september 2017. Vraag 12 luidde: 'Klopt het dat de bedoeling is om de "mails, tweets, apps, foto's en filmpjes" die direct daarna gestuurd zijn, te bewaren? De door mij aangemerkte ontspanningsclausule blijkt uit de volgende twee zinnen in het antwoord van de minister: 'Daarbij is het niet in alle gevallen noodzakelijk dat deze zogeheten bijzondere verschijningsvormen als zodanig worden gearhiveerd. Deze informatie kan namelijk ook, zo nodig voorzien van de juiste contextinformatie, zijn weerslag hebben gekregen in de vorm van bijvoorbeeld memo's of nota's'. <<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/09/04/antwoorden-kamervragen-over-het-mh17-archief>> (geraadpleegd 12 september 2017)
42. Besluit Minister van Economische Zaken dd 27 februari 2017 op het WOB-verzoek betreffende het bod van BPost op de aandelen van PostNL, dd 13 december 2016. Het gaat mij hier niet om de vraag of dergelijke berichten nu wel of niet

openbaar moeten worden gemaakt, maar om de constatering dat ze blijkbaar bij voorbaat al uit het geheugen waarmee rekenschap kan worden afgelegd worden gewist door ze eenvoudigweg niet als document te erkennen. Zie: <<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/wob-verzoeken/2017/02/24/besluit-op-wob-verzoek-van-13-december-2016-inzake-overnamebod-bpost-op-postnl/Besluit+op+uw+Wob-verzoek+dd+13+december+2016.pdf>> (geraadpleegd 12 september 2017)

43. Vereniging Nederlandse Gemeenten, 2015, p. 18. In deze handleiding wordt document als volgt omschreven: 'De term "document" moet zeer breed worden uitgelegd. Zo zijn foto's, filmmateriaal, elektromagnetische kaarten, banden, e-mails, berichten die op de website staan en mogelijk zelfs sms- en WhatsApp-berichten documenten in de zin van de Wob'.
44. Tweede Kamer der Staten-Generaal. Kamerstukken. Motie van het lid Segers c.s. over uitvoering van de aanbevelingen van het rapport van de Erfgoedinspectie over de zaak Cees H., dd 8 juni 2016. <<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2016Z11550&did=2016D23870>> (geraadpleegd 12 september 2017)
45. Oosting, Bauduin, Van den Berge en Borgers, 2015; Oosting, Bauduin en Van den Berge, 2016
46. Erfgoedinspectie, 2015
47. Het is bepaald niet de eerste keer dat alarm wordt geslagen over de kwaliteit van de informatiehuishouding bij de overheid. In de recente geschiedenis zijn tal van vernietigende rapporten verschenen. Zonder uitputtend te willen zijn: Raad voor Cultuur, 2005; *Informatie op Orde*, 2006; Raad voor het openbaar bestuur en Raad voor Cultuur, 2008; Algemene Rekenkamer, 2010; Erfgoedinspectie, 2012; Erfgoedinspectie 2014. In 2014 stelde de tijdelijke commissie ICT-projecten bij de overheid nog vast: 'Twee jaar onderzoek en vele informatieverzoeken verder kan de commissie niet anders concluderen dat de overheid haar documentaire informatievoorziening niet op orde heeft. De commissie heeft informatie regelmatig ontijdig, incompleet en in sommige gevallen zelfs incorrect ontvangen. Departementen hebben hun (digitale) archieven niet op orde, lijken zich in sommige gevallen niks aan te trekken van de wettelijk vereiste bewaartermijnen, en het is op z'n zachtst gezegd opvallend dat in sommige gevoelige kwesties er zelfs helemaal geen documentatie voorhanden is. Op deze manier kan de Kamer niet voldoen aan haar grondwettelijk vastgelegde parlementaire onderzoeksrecht. Dit is kwalijk en miskent de grondwettelijke positie van de Tweede Kamer'. Zie Handelingen Tweede Kamer, 2014-2015, 33 326, nr. 5, *Eindrapport onderzoek naar ICT-projecten bij de overheid*, p. 29; Een ander voorbeeld betreft de parlementaire enquêtecommissie die onderzoek deed naar de woningcorporaties en vaststelde dat het archief van de Minister voor Wonen en Rijksdienst maar 'niet zodanig op orde (was) om tijdig, volledig en accuraat de gevorderde documenten te kunnen verstrekken. (...) Bij de commissie bestaat over de archivering het volgende beeld. In het verleden zijn dossiers niet systematisch bijgehouden en werden archiefmappen ad hoc gevuld. Daarmee zijn de nog aanwezige rijksarchieven die de commissie onderzoekt niet volledig. Archieflijsten zijn bovendien onvolledig en corresponderen niet altijd met de aanwezige mappen (...)'. Handelingen Tweede

- Kamer, 2014-2015, 33 606, nr. 4, *Hoofdrapport Parlementaire Enquête Woningcorporaties*, p. 206-207
48. Oosting, Bauduin, Van den Berge, Borgers, 2015, p. 13-14
 49. Haan, 2017
 50. Thomassen, 1999, p.19
 51. Zie bijvoorbeeld het werk van de Eindhovense hoogleraar Van der Aalst, zj. Van der Aalst doet onderzoek naar hoe processen daadwerkelijk verlopen aan de hand van verschillende vormen van process-mining om hiermee knelpunten op te sporen en verbeteringen aan te brengen in de uitvoering van processen. Het zijn echter niet alleen de formele documenten die de basis vormen voor deze analyses, maar de zogeheten 'eventlogs' waarbij iedere (digitale) handeling wordt geregistreerd. Zie Van der Aalst, Rubin, Verbeek, Van Dongen, Kindler en Günther, 2010, p. 87-111; Van der Aalst, 2014, p. 13-26
 52. Eastwood, 2010, p. 154-155
 53. Men kan de stelling verdedigen dat deze programma's het archief van het archief zijn. Mediawetenschapper Wolfgang Ernst spreekt in dit kader van een *an-archive*. Ernst, 2015. De archiefcomponent beperkt zich tot de opslagfunctie van gegevens, die echter in tegenstelling tot het traditionele archief geen eigenstandige logische ordening of betekenis hebben. Het structurerende en performatieve vindt plaats door de programma's die mediëren tussen de opgeslagen gegevens en de gebruiker. Zie hiervoor bijvoorbeeld Laermans en Gielen, 2007. Jacques Derrida gebruikt in *Mal d'Archive* (Archive Fever) 'anarchive' en 'anarchivic' als de macht om het archief te vernietigen. Derrida verbindt 'anarchive' in *Mal d'archive* aan wat Freud doodsdrijf noemde. In een latere lezing in Zuid-Afrika legt hij uit wat hij daarmee bedoelt: 'And I think the death drive is at work at least in two ways. One is the drive to destroy the very memory, the very trace and the very testimony, of the violence, of the murder. The perpetrator tries not only to kill, but to erase the memory of the killing, that is, to do, to act in such a way that no archive is left'. En aan de andere kant: '(...) when in order to oppose the destruction, you want to keep safe, to accumulate, the archive as such, not simply living memory – because we don't trust living memory. Now, the gesture which consists in accumulating the archive, in the monument of the document, is another way (...) of producing forgetting. (...) (...) [T]he accumulation, the capitalisation, of the archive is in fact a destruction of the memory and thus another symptom (...) of the death drive.' Derrida, 2002, p. 66-68
 54. O'Neil, 2016, p. 38. Zie ook Hilbert, 2016, p. 163
 55. WRR, 2016, p. 65
 56. <<https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>> (geraadpleegd 12 september 2017); Supreme Court of Wisconsin, State of Wisconsin versus Eric L. Loomis on certification from the court of appeals, 13 July 2016, zie: <<https://www.wicourts.gov/sc/opinion/DisplayDocument.pdf?content=pdf&seqNo=171690>> (geraadpleegd 12 september 2017)
 57. Dit systeem is gebaseerd op het in de Verenigde Staten ontwikkelde PredPol (Predictive Policing). Zie O'Neil, 2016, p. 85-91
 58. Echter, zoals de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid ook al vaststelde, onder het mom van vergroting van efficiency en effectiviteit, delven waar-

- den als verantwoording en transparantie nogal eens het onderspit. WRR, 2011, p. 12. Die nadruk op efficiëntie en effectiviteit zien we bijvoorbeeld ook terug in het antwoord dat de minister van Veiligheid en Justitie gaf op een aantal Kamervragen over de toepassing van software waarmee criminaliteit voorspeld kan worden. De minister antwoordde: ‘Het maakt een directere (sturing op de) inzet van de politiecapaciteit mogelijk, waardoor efficiëntie en in het bijzonder effectiviteit van de inzet wordt vergroot’. Aanhangsel van de Handelingen Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2014-2015, 1321, antwoord minister Opstelten, 20 februari 2015.
59. Zie hiervoor ook Dijck, Poell en De Waal, 2016)
 60. Danaher, 2016, p. 247
 61. Richards and King, 2013
 62. Interview over het Citypulse project Eindhoven met Albert Seubers (ATOS) en Guus Sluijter (gemeente Eindhoven) 31 oktober 2016. Zie: <<https://www.stadsleven.nu/2016/11/07/het-citypulse-project-eindhoven-als-succesvol-brand-urbanism/>> (geraadpleegd 12 september 2017). Verder zie Meijer, 2015; Rathenau Instituut, 2017, p. 33-34. Interview met Maša Galič, onderzoeker aan Tilburg University die een promotieonderzoek verricht naar de privacyaspecten bij toepassing van technieken zoals in het *Livinglab Stratumseind 2.0*. Zie: <<https://universonline.nl/2017/04/10/wie-de-baas-de-digitale-stad/>> (geraadpleegd 12 september 2017)
 63. Paul Frissen heeft hier ook al op gewezen door te stellen dat transparantie ‘de gedaante van statistische voorzorg’ kan krijgen die tot op individueel niveau kan disciplineren. ‘Wie voldoende indicatoren voor toekomstig risicogedrag vertoont, kan maar beter worden bewaakt. Risicogedrag bestaat alleen in een transparante orde van normaliteit (...). Blijft de vraag natuurlijk welke normaliteit het droombeeld van transparantie wil bewerkstelligen, of preciezer nog, of er dan nog aan een normaliteit valt te ontsnappen’. Zie Frissen, 2016, p. 50
 64. Verbeek, 2014, p. 136
 65. Lukkassen, 2017 p. 211. Lukkassen leunt hierbij sterk op de visie van Daniel Hillis.
 66. Reigeluth, 2014, p 243-354
 67. Het door de Experts Group on Archival Description van de International Council on Archives gelanceerde eerste versie van een nieuw beschrijvingsmodel *Records in Contexts* (RiC) probeert in tegenstelling tot de eerdere modellen als ISAD(G) de brug te slaan naar de records managers. (Consultation Draft vo.1, September 2016, <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-o.1.pdf> (geraadpleegd 12 september 2017)

Bibliografie

- Aalst, Wil van der. zj. 'Tomtom voor bedrijfsprocessen' <<http://www.wis.win.tue.nl/~wvdaalst/publications/p510.pdf>> (geraadpleegd 12 september 2017)
- Aalst, W.M.P. van der, V. Rubin, H.M.W. Verbeek, B.F. van Dongen, E. Kindler en C.W. Günther. 2010. 'Process mining: a two-step approach to balance between underfitting and overfitting'. *Software & Systems Modelling* 9: 87-111.
- Aalst, W.M.P. van der. 2014. 'Data Scientist: The Engineer of the Future' in Kai Mertins, Frédéric Bénaben, Raúl Poler, Jean-Paul Bourrières (Eds) *Enterprise Interoperability VI. Interoperability for Agility, Resilience and Plasticity of Collaborations. Proceedings of the I-ESA Conferences*. Cham.
- Algemene Rekenkamer. 2010. *Informatiehuishouding van het Rijk*.
- Blair, Ann M. 2010. *Too Much to Know. Managing Scholarly Information Before the Modern Age*. New Haven/London: Yale University Press.
- Bos, René ten. *Bureaucratie is een inktvis*. Amsterdam: Boom.
- Brooks, David. 2013 'The Philosophy of Data'. *The New York Times*, 4 February <<http://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>> (geraadpleegd 12 september 2017).
- Brynjolfsson, Erik and Andrew McAfee. 2014. *The second machine age. Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York-London: W.W. Norton & Company.
- Carruthers, Mary J. 2004. *The book of Memory. A study of Memory in Medieval Culture*. Cambridge.
- Clark, Andy. 2011. *Supersizing the Mind. Embodiment, Action, and Cognitive Extension*. Oxford: Oxford University Press.
- Danaher, John. 2016. 'The threat of algocracy: reality, resistance and accommodation'. *Philosophy & Technology*, vol. 29, pp. 245-268.
- Derrida, Jacques. 1996. *Archive Fever. A Freudian Impression* [vertaald door Eric Prenowitz]. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Derrida, Jacques. 2002. 'Archive Fever. A seminar University of Witwatersrand, August 1998' in Carolyn Hamilton, Verne Harris, Jane Taylor, Michelle Pickover, Graeme Reid and Razia Saleh (eds), *Refiguring the Archive*. Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers.
- Dienstverlening 2025. Nederlandse Gemeenten in een nieuwe relatie met de digitale samenleving*. Utrecht 2016.
- Dijck, José van, Thomas Poell en Martijn de Waal. 2016. *De Platformsamenleving. Strijd om publieke waarden in een online wereld*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Eastwood, Terry. 2010. 'Archives, Democratic Accountability, and Truth' in: Cheryl Avery and Mona Holmlund (eds) *Better off Forgetting? Essays on Archives, Public Policy, and Collective Memory*. Toronto: University of Toronto Press.
- Erfgoedinspectie. 2012. *Beperkt houdbaar*. Den Haag: EGI.
- Erfgoedinspectie. 2014. *Duurzaam duurt het langst*. Den Haag: EGI.

- Erfgoedinspectie. 2016. *De Waarde van Archief. Rapport over de naleving van de Archiefwet 1995 in de zaak Cees H.* Den Haag: EGI.
- Ernst, Wolfgang. 2015 *Stirrings in the Archives. Order from Disorder* [vertaling door Adam Siegel van *Rumoren der Archiv*] London: Rowman & Littlefield.
- Essinger, James. 2015. *Ada's Algorithm. How Lord Byron's daughter Ada Lovelace launched the digital age.* Brooklyn/London: Melville House.
- Favier, Lucie. 2004. *La Mémoire de l'état. Histoire des Archives Nationales.* zp: Fayard.
- Floridi, Luciano. 2014. *The 4th revolution. How the infosphere is reshaping human reality.* Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, Luciano. 2016. 'Hyperhistory, The Emergence of the MASs, and the Design of Infraethics'. *The Next Step. Exponential Life.* Open Mind Channel. 313-343. <<https://www.bbvaopenmind.com/en/book/the-next-step-exponential-life/>> (ge raadpleegd 12 september 2017).
- Foucault, Michel. 1989. *Discipline, toezicht en straf. De geboorte van de gevangenis* (Nederlandse vertaling vertalerscollectief) Groningen: Historische Uitgeverij.
- Foucault, Michel. 2002. *The Archaeology of Knowledge.* London/New York: Routledge.
- Frissen, P.H.A. 2007. *De staat van verschil. Een kritiek van de gelijkheid.* Amsterdam: Van Gennep.
- Frissen, Paul. 2016. *Het geheim van de laatste staat. Kritiek van de transparantie.* Amsterdam: Boom.
- Haan, Bas. 2017 *De rekening voor Rutte. De Teevendeal, het bonnetje en de politieke prijs voor leugens.* Amsterdam: Prometheus.
- Harari, Yuval Noah. 2017. *Homo Deus. Een kleine geschiedenis van de toekomst* (Nederlandse vertaling door Inge Pieters). zp: Thomas Rap.
- Hilbert, Martin. 2016. 'Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges' in *Development Policy Review* 34 (1), 135-174.
- Hillis, Danny. 2016. 'The Enlightenment is Dead, Long Live the Entanglement'. *Journal of Design and Science* 1. <<https://www.pubpub.org/pub/enlightenment-to-entanglement>> (ge raadpleegd 12 september 2017).
- ICA, Experts Group on Archival Description. 2016. *Records in Contexts (RiC) Consultation Draft vo.1*, September.
- Informatie op Orde. Kabinetvisie op vindbare en toegankelijke overheidsinformatie* (2006).
- Jimerson, Randall C. 2009. *Archives Power: memory, accountability and social justice.* Chicago: Society of American Archivists.
- Ketelaar, F.C.J. 1998. *Archivalisering en archivering. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de archiefwetenschap aan de Universiteit van Amsterdam op vrijdag 23 oktober.* Alphen aan den Rijn: Samsom.
- Kool, L., J. Timmer, L. Royakkers en R. van Est. 2017. *Opwaarderen – Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving.* Den Haag: Rathenau Instituut.
- Kraaij, Wessel. 2017. *Data van Waarde. Inaugurele rede leerstoel Applied Data Analytics* 24 februari. Leiden. <<https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/science/oratie-wessel-k-24-febraaij.pdf>> (ge raadpleegd 12 september 2017).
- Lévi-Strauss, Claude. 1978. *Het Trieste der Tropen. Reisverslag van een antropoloog.* Utrecht-Antwerpen: Spectrum.

- Laermans, Rudi and Pascal Gielen. 2007. 'The archive of the digital an-archive'. *Online Magazine of the Visual Narrative* (2007) <http://www.imageandnarrative.be/inarchive/digital_archive/laermans_gielen.htm> .
- Lohr, Steve. 2015. *Data-ism. The Revolution Transforming Decision Making, Consumer Behavior, and almost everything else* New York: Harper Collins Publishers.
- Lukkassen, Sid. 2017. *De Democratie en haar Media*. Groningen: De Blauwe Tijger.
- Martijn, Maurits en Dimitri Tokmetzis. 2016. *Je hebt wél iets te verbergen. Over het levensbelang van privacy*. Zutphen: de Correspondent.
- Meijer, Albert. 2015. *Bestuur in de datapolis. Slimme stad, blij burger?* Den Haag: Boom Bestuurskunde.
- Moore, Lara Jennifer. 2008 *Restoring Order. The Ecole des Chartes and the Organization of Archives and Libraries in France, 1820-1870*. Duluth: Library Juice Press.
- Mul, Jos de. 2002. *Cyberspace Odyssee*. Kampen: Klement.
- Mul, Jos de. 2016. *Kunstmatig van nature. Onderweg naar Homo sapiens 3.0*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Mulisch, Harry. 1972. *Soep lepelen met een vork: tegen de spellinghervormers*. Amsterdam.
- Nationale Ombudsman. 2016. 'Een mens leeft, een systeem niet'. *Onderzoek naar (problemen rond) inschrijvingen in de Basisregistratie personen (BRP)* (rapport 110, 1 november 2016).
- O'Neil, Cathy. 2016. *Weapons of Math Destruction. How Big Data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown.
- Onfray, Michel. 2003 *Antihandboek voor de filosofie. Tegendraadse lessen in de geest van Socrates*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Oosting, M., F.G. Bauduin, J.W. van den Berge en M.J. Borgers. 2015. *Het Rapport van de Onderzoekscommissie Ontnemingschikking*.
- Oosting, M., F.G. Bauduin en J.W. van den Berge, 2016. *Het rapport van het nader onderzoek naar de reconstructie van de ontnemingschikking*.
- Pramoedya Ananata Toer. 1999. *Het glazen Huis* (Nederlandse vertaling Henk Maier) Breda: De Geus.
- Raad voor Cultuur. 2005. *Het Tekort van het Teveel. Over de rijksverantwoordelijkheid voor cultureel erfgoed*.
- Raad voor het openbaar bestuur en Raad voor Cultuur. 2008. *Informatie grondstof met toekomstwaarde*.
- Reigeluth, Tyler. 2014. 'Why data is not enough: Digital traces as control of self and self-control'. *Surveillance & Society* 12(2): 243-354.
- Richards, Neil M. and Jonathan H. King. 2013. 'Three paradoxes of big data'. *Stanford Law Review*, September. <<https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-three-paradoxes-of-big-data/>> (geraadpleegd 12 september 2017).
- Scott, James, 1998. *Seeing like a state. How certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven/London: Yale University Press.
- Smallwood, Robert F. 2014. *Information Governance: Concepts, Strategies and Best Practices*. New Jersey.
- Studiegroep Informatiesamenleving en Overheid. 2017. *Maak Waar!*. Den Haag.

- Thomassen, Theo H.P.M. 1999. 'Een korte introductie in de archivistiek' in *Paradigma. Naar een nieuw paradigma in de archivistiek*. Den Haag: Stichting Archiefpublicaties, 11-20.
- Thomassen, Theo H.P.M. 2010. *Archiefwetenschap, erfgoed en politisering*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Archiefwetenschap aan de Universiteit van Amsterdam op woensdag 15 september. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Tjeenk Willink, H.D. 2011. *De betekenis van evenwicht en tegenwicht in de democratische rechtsstaat*. Inleiding bij het symposium ter gelegenheid van het afscheid van prof. dr. R.M.G.E. Foqué, 1 december. <https://www.raadvanstate.nl/tjeenkwillink/toespraken-van-herman-tjeenk-willink/tekst-toespraak.html?id=545&summary_only=&category_id=14> (geraadpleegd 12 september 2017).
- Tokmetzis, Dimitri. 2012. *De Digitale Schaduw. Hoe het verlies van privacy en de opkomst van digitale profielen uw leven beïnvloeden*. Houten Antwerpen: Spectrum.
- Verbeek, Peter-Paul. 2014. *Op de vleugels van Icarus. Hoe techniek en moraal met elkaar meebewegen*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Vereniging Nederlandse Gemeenten. 2015. *Transparant Bestuur 2016. Een Praktische Handleiding voor Gemeenten over de Wet Openbaarheid van Bestuur*. Den Haag: VNG.
- Weber, Max. 1922. *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen. <<http://www.unilibrary.com/ebooks/Weber%2C%20Max%20-%20Wirtschaft%20und%20Gesellschaft.pdf>> (geraadpleegd 12 september 2017).
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. 2011. *iOverheid*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. 2016. *Big Data in een vrije en veilige samenleving* Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Yeo, Richard. 2007. 'Between memory and Paperbooks: Baconianism and Natural History in Seventeenth- Century England.' *History of Science* 45 (2007) 1-46.