

ADVIES VAN DE RAAD VOOR HET OPENBAAR BESTUUR



# STUREN OF GESTUURD WORDEN?



OVER DE  
LEGITIMITEIT  
VAN STUREN  
MET DATA



## **DE RAAD VOOR HET OPENBAAR BESTUUR**

is een onafhankelijk adviesorgaan van de regering en het parlement. De ROB adviseert – gevraagd of op eigen initiatief – over de inrichting en het functioneren van het openbaar bestuur en de beleidsmatige aspecten van financiële verhoudingen tussen Rijk, gemeenten en provincies. Extra aandacht gaat uit naar de beginselen van democratie en rechtsstaat.

## **WETTELIJKE VERANKERING**

De ROB is ingesteld bij Wet van 12 december 1996 (Wet op de raad voor het openbaar bestuur, Staatsblad 1996, nr. 623). Per 1 juli 2017 is de adviesfunctie van de Raad voor de financiële verhoudingen (Rfv) overgedragen aan de Raad voor het Openbaar Bestuur. De Rfv was ingesteld bij wet van 21 februari 1997.

De geschiedenis van de Raad voor het Openbaar Bestuur (ROB) gaat terug tot in 1960. Toen werd de Raad voor de gemeentefinanciën (Rgf) opgericht. In 1965 werd de Raad voor de Territoriale Decentralisatie (RTD) ingesteld. Beide zijn voorlopers van de huidige Raad voor het Openbaar Bestuur.

## **WERKWIJZE**

Adviesaanvragen kunnen van alle ministeries en van de beide Kamers der Staten-Generaal afkomstig zijn. De ROB baseert zijn adviezen op bestuurlijke kennis en ervaring, state-of-the-art wetenschappelijke inzichten en kennisname van opinies en inzichten uit de samenleving. Ook via andere activiteiten (lezingen, rondetafelgesprekken, congressen, inleidingen) levert de ROB een bijdrage aan het politiek-bestuurlijke en maatschappelijke debat over het functioneren van het openbaar bestuur en de democratie.

## **SAMENSTELLING**

De Raad bestaat uit een voorzitter en acht leden die worden benoemd bij Koninklijk Besluit. Zij zijn geselecteerd op basis van hun deskundigheid en maatschappelijke ervaring. Daarnaast kan de Raad voor projecten tijdelijke raadsleden aanstellen.

## **STAF**

Een compacte staf ondersteunt de ROB. De secretaris en zijn medewerkers leggen over hun werk verantwoording af aan de Raad.

## **ADRESGEGEVENS**

Bezoekadres: Korte Voorhout 7  
Postadres: Postbus 20011,  
2500 EA Den Haag  
T 070 426 7540  
E [info@raadopenbaarbestuur.nl](mailto:info@raadopenbaarbestuur.nl)  
[www.raadopenbaarbestuur.nl](http://www.raadopenbaarbestuur.nl)  
[@Raad\\_ROB](https://twitter.com/Raad_ROB)

## Voorwoord

Het heeft lang geduurd voordat de overheid in de gaten kreeg dat digitalisering niet een autonome ontwikkeling is waar zij zich niet mee bezig hoeft te houden, maar juist een ontwikkeling is van disruptieve proporties die om een weloverwogen begeleiding en politieke inkadering vragen. Nu dat besef is ingedaald moeten politiek en bestuur van ver komen. De ontwikkelingen gaan snel en het openbaar bestuur heeft een achterstand in te halen. Dat maakt het extra urgent dat de overheid richting gaat geven.

Die urgentie spreekt ook uit dit advies. Digitalisering heeft de mogelijkheden om met data te sturen enorm uitgebreid en versneld. Dat levert tal van kansen op, ook voor de overheid. Tegelijk zijn daaraan grote risico's en ethische vragen verbonden. In dit rapport – dat hij op eigen initiatief heeft opgesteld – waarschuwt de Raad voor *Big Data*, *Big Nudging* en *Big Brother*. De eerste verwijst naar de technologieën die het mogelijk maken om op grote schaal data te verzamelen, te analyseren en toe te passen. Met *Big Nudging* bedoelt de Raad de ontwikkeling van psychologische beïnvloedingstechnieken in combinatie met *Big Data*. En met *Big Brother* wijst hij op de opkomst van machtige spelers in de samenleving die burgers nauwlettend in de gaten houden.

Om te kunnen profiteren van de kansen die sturen met data biedt, moet de overheid ook oog hebben voor de *big risks* die hiermee gepaard gaan. De Raad betoogt in dit advies dat de overheid de legitimiteit van sturen met data moet borgen door heel goed de publieke verantwoording te organiseren. Daarvoor is het nodig de aandacht te verleggen van de effectiviteit en efficiëntie naar de legitimiteit van sturen met data. Heel concreet betekent dat dat het in het publieke debat niet moet gaan om het verzamelen van data over burgers maar om het verzamelen van data over partijen die sturen met data. Niet de motieven en overwegingen van burgers moeten centraal staan, maar de motieven en overwegingen van partijen die sturen met data. En de focus moet worden verlegd van burgers die worden gestuurd met data naar burgers behoeden voor risico's van data-sturing en ze het beleid laten mee – en bijsturen.

Dit advies werd voorbereid door een werkgroep die bestond uit de Raadsleden Martiene Branderhorst (voorzitter) en Miranda de Vries; vanuit de staf waren Ayeh Zarrinkhameh en Jasper Zuure en vanaf 1 juli 2020 ook Mariet de Boer aan de werkgroep verbonden.

De Raad heeft voor de totstandkoming van dit advies met vele deskundigen kunnen spreken, soms één-op-één maar vaak ook tijdens door de Raad georganiseerde expertmeetings en rondetafelgesprekken. Hij organiseerde bovendien in het najaar van 2020 de ROB-lezing met één van die specialisten, namelijk: P.C. Hooftprijs-winnaar Maxim Februari. We zijn alle mensen die bereid waren de Raad te helpen bij de totstandkoming van dit advies zeer dankbaar. Achterin dit advies hebben we een overzicht opgenomen van de mensen die we voor dit advies op enigerlei moment hebben gesproken. Uiteraard geldt dat alleen de Raad verantwoordelijk is voor de inhoud van dit rapport.

Vaak beogen we met een ongevraagd advies een bijdrage aan het politieke of maatschappelijke debat te leveren. In dit geval willen we meer dan dat. Het is tijd dat de overheid de publieke verantwoording over sturen met data goed gaat organiseren. De aanbevelingen in hoofdstuk 4 geven daarvoor een flinke aanzet. Er is geen tijd meer om te wachten.



Han Polman  
Voorzitter Raad voor het Openbaar Bestuur



Rien Fraanje  
Secretaris-directeur

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Advies</b>	<b>7</b>
<b>Data Debat Denkkader</b>	<b>13</b>
<b>1 In het duister tasten met data</b>	<b>17</b>
1.1 Aanleiding: Digitalisering biedt kansen en risico's voor sturen met data	17
1.2 Probleem: De legitimiteit van sturen met data staat ter discussie	18
1.3 Doel: inzicht geven in het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data	20
1.4 Vraag: Hoe kan het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data waarborgen?	21
1.5 Opbouw: Laveren tussen hype en horror	22
<b>2 In de schaduw van de macht</b>	<b>25</b>
2.1 Inleiding: Hoe kan digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk zetten?	25
2.2 Welke digitale ontwikkelingen hebben invloed op sturen met data?	25
2.3 Hoe verandert digitalisering de aard van sturen met data?	32
2.4 Wat zijn uitdagingen voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data?	37
2.5 Deelconclusie: Digitalisering kan leiden tot een 'verantwoordingskloof'	43
<b>3 In het licht van publieke verantwoording</b>	<b>45</b>
3.1 Hoe kan publieke verantwoording bijdragen aan de legitimiteit van sturen met data?	45
3.2 Wat is behoorlijke publieke verantwoording?	45
3.3 Welke aspecten van sturen met data moet publieke verantwoording belichten?	49
3.4 Wat is de opgave voor het openbaar bestuur bij publieke verantwoording?	60
3.5 Deelconclusie: Publieke verantwoording kan de 'verantwoordingskloof' dichten	66

<b>4</b>	<b>Een hoopvol perspectief op de legitimiteit van sturen met data</b>	<b>67</b>
4.1	Hoofdconclusie: Het openbaar bestuur kan de legitimiteit van sturen met data waarborgen door publieke verantwoording hierover beter te organiseren	67
4.2	Strategie 1: Versterk de kennispositie van bestuurders, volksvertegenwoordigers, ambtenaren en burgers	70
4.3	Strategie 2: Vertaal publieke waarden naar een samenhangend beleid voor de inzet van data-technologie	72
4.4	Strategie 3: Benut huidige verantwoordingsstructuren beter, pas deze zo nodig aan of creëer nieuwe structuren	74
4.5	Slot: Laveer tussen hype en horror met hoop	77
	<b>Literatuur</b>	<b>78</b>
<i>Bijlage I</i>	Lijst van geraadpleegde personen	85
<i>Bijlage II</i>	Samenstelling Raad voor het Openbaar Bestuur	86

## Advies

Data zijn van groot belang voor het realiseren van publieke doelen en waarden. Denk aan de klimaatdoelstellingen in het akkoord van Parijs, het bestrijden van fraude en criminaliteit of het terugdringen van het aantal besmettingen van Covid-19. Data kunnen informatie geven over de omvang van de uitdagingen voor beleid en inzicht bieden in de effecten van maatregelen op het gedrag van burgers. Zij kunnen de kennis en wijsheid opleveren die nodig zijn om te sturen en bij te sturen.

De belofte van digitalisering voor sturen met data is dat het de effectiviteit en efficiëntie van beleid kan verbeteren en de vrijheid van burgers kan ondersteunen. Critici, zowel wetenschappers als beleidsmakers, uiten echter ook hun zorgen. Zij vrezen dat diezelfde digitalisering leidt tot paternalisme, technocratie of zelfs manipulatie en dat het de vrijheid van burgers ondermijnt.

De Raad vindt dat sturen met data alleen succesvol kan zijn als deze sturing niet alleen effectief en efficiënt is, maar ook legitiem. Voor de legitimiteit van sturen met data acht de Raad het van belang dat het openbaar bestuur en burgers partijen die sturen met data democratisch controleren, dat zij machtsmisbruik en corruptie van deze partijen tegengegaan en dat zij het leervermogen van de overheid versterken. Bijvoorbeeld door de kennispositie van bestuurders en volksvertegenwoordigers ten aanzien van data-technologie te versterken en ze aan te zetten om al lerende kaders te stellen voor het gebruik van data-technologie in overheidsbeleid. Of door wet- en regelgeving te ontwikkelen richting private marktpartijen.

In het publieke debat wordt echter de zorg geuit dat de legitimiteit van sturen met data onder druk staat als gevolg van digitalisering. Er is volgens verschillende wetenschappers en experts een breder perspectief nodig op sturen met data, en het gebruik van digitale technologieën, waarbij niet de effectiviteit en efficiëntie centraal staan maar de publieke doelen en waarden die daarbij worden beoogd of zouden moeten worden beoogd.

De Raad ziet bij het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data een belangrijke rol weggelegd voor het openbaar bestuur. De Raad verstaat hier onder het openbaar bestuur vooral bestuurders en volksvertegenwoordigers. Op nationaal niveau zijn dit de regering en Staten-Generaal, op provinciaal niveau de gedeputeerden en Provinciale Staten en op lokaal niveau de col-

leges en gemeenteraden. Naast bestuurders en volksvertegenwoordigers nodigt de Raad ook de ambtenaren die hen ondersteunen uit om dit advies tot zich te nemen.

De Raad constateert echter een zekere handelingsverlegenheid bij zowel bestuurders als volksvertegenwoordigers. Het doel van dit advies is daarom meer inzicht geven in het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data: *Hoe kan het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data waarborgen?*

Uit de probleemanalyse van de Raad komt naar voren dat digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten. Hij bespreekt drie digitale ontwikkelingen die de aard van sturen met data veranderen. Met *Big Data* verwijst de Raad naar de ontwikkeling van nieuwe technologieën die het mogelijk maken om op grote schaal data te verzamelen, te analyseren en toe te passen. Met *Big Nudging* verwijst de Raad naar de ontwikkeling van psychologische beïnvloedingstechnieken in combinatie met *Big Data*. En met *Big Brother* verwijst de Raad tot slot naar de opkomst van machtige spelers in de samenleving die burgers nauwlettend in de gaten houden.

De aard van sturen met data verandert volgens de Raad als volgt. Tijdens de fase van data-verzameling is er een exponentiele groei van data over personen en processen, kan data goedkoper en gemakkelijker worden verzameld op verschillende te combineren manieren, maken nieuwe technieken het mogelijk om voortdurend data te verzamelen en op te slaan en kan de waarheidsgetrouwheid van data onder druk komen te staan. Als het gaat om de veranderende aard van de fase van data-analyse worden analyses meer data-gedreven en zijn ze steeds meer op het heden en de toekomst gericht. En als het gaat om de veranderende aard van data-toepassing onderscheidt de Raad drie ontwikkelingen: ontkooking, maatwerk en automatische besluitvorming.

De Raad signaleert drie uitdagingen voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data:

1. Partijen die sturen met data weten steeds meer over burgers, maar omgekeerd weten burgers steeds minder over partijen die sturen met data: de transparantie-paradox;
2. De dilemma's, afwegingen en subjectieve waardenoordelen in het proces van sturen met data verdwijnen in een *black box*;
3. Door het toepassen van data buiten de context waarvoor deze zijn verzameld, (semi-) automatische analyse en besluitvorming, en gebrek aan reflectie, kunnen goedbedoelde maatregelen ontsporen en is bijsturing vaak te lauw of te laat.



De Raad constateert een ‘verantwoordingskloof’. Er is een kloof tussen de politieke besluitvorming over sturen met data en de impact van sturen met data in de praktijk. Deze kloof kan ertoe leiden dat goedbedoelde maatregelen in overheidsbeleid, zoals het tegengaan van fraude en criminaliteit, ongewenste effecten hebben, zoals ongelijke behandeling of discriminatie. Tevens kan deze kloof ertoe leiden dat er onvoldoende tegenmacht is tegen de toenemende sturing van techbedrijven in het alledaagse leven van burgers.

De Raad heeft daarom verkend hoe publieke verantwoording kan bijdragen aan de legitimiteit van sturen met data. Omgekeerd kan discussie over de legitimiteit van sturen met data ook invloed hebben op digitalisering en de veranderende aard van sturen met data. Het gaat hier met andere woorden niet om burgers en het openbaar bestuur die worden gestuurd door de technologie, maar om burgers en het openbaar bestuur die de technologie sturen.

De Raad wil de verantwoordingskloof dichten door de focus in het debat te verleggen van de effectiviteit en efficiëntie naar de legitimiteit van sturen met data met behulp van publieke verantwoording. De Raad wil:

1. De transparantie-paradox doorbreken door de focus te verleggen van het verzamelen van data over burgers naar het verzamelen van data over partijen die sturen met data;
2. De *black box* openen door de focus te verleggen van inzicht in de motieven en overwegingen van burgers naar inzicht in de motieven en overwegingen van partijen die sturen met data;
3. De kans op ontsporing verkleinen door de focus te verleggen van burgers die worden gestuurd met data naar burgers behoeden voor risico’s van data-sturing en ze het beleid te laten mee – en bijsturen.

Kortom, de Raad vindt dat het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data kan waarborgen door publieke verantwoording over sturen met data beter te organiseren. Daarbij wil de Raad benadrukken dat het bij publieke verantwoording niet zou moeten gaan om afrekenen, maar om rekenschap afleggen. Publieke verantwoording zou volgens de Raad, zeker bij recente ontwikkelingen als digitalisering waar de overheid nog zoekende is, vooral in het teken moeten staan van het versterken van het zelfcorrigerend vermogen van de democratie en het leervermogen van het openbaar bestuur.

Publieke verantwoording creëert een podium om vanuit een breder perspectief te kijken naar sturen met data, waarbij niet de effectiviteit en efficiëntie centraal staan, maar de publieke doelen en waarden die daarbij worden beoogd of zouden moeten worden beoogd, waaronder fundamentele grondrechten. Publieke verantwoording creëert in die zin ruimte om vanuit dat bredere perspectief te reflecteren op sturen met data en te leren van fouten om ontsporing waar mogelijk te voorkomen en fouten tijdig te corrigeren.

Bovendien zou publieke verantwoording bestuurders en volksvertegenwoordigers moeten aanzetten om al lerende kaders te stellen voor het gebruik van data-technologie. Deze kaders dienen juridisch te worden vastgelegd, zodat er op basis van wet- en regelegving kan worden ingegrepen en sancties kunnen worden opgelegd, wanneer er onverantwoord wordt gestuurd met data in het publieke of private domein.

De Raad ziet een belangrijke rol weggelegd voor bestuurders en volksvertegenwoordigers om publieke verantwoording over sturen met data beter te organiseren. De Raad onderscheidt vier rollen die zij hierbij zouden moeten vervullen. Allereerst dienen bestuurders zelf verantwoording af te leggen over hun beleid en dat van de organisaties die onder hun verantwoordelijkheid vallen. Volksvertegenwoordigers dienen op hun beurt bestuurders ter verantwoording te roepen. Vanuit hun voorbeeldfunctie kunnen zij de juiste toon zetten.

Ten tweede dienen zij in hun rol als opdrachtgever private partijen met wie de overheid samenwerkt ter verantwoording te roepen.

Ten derde hebben zij een regulerende functie ten opzichte van private partijen en dienen zij wetten en regels te stellen voor de markt. Door duidelijke grenzen en normen te stellen kunnen zij de kaders creëren waarbinnen partijen die sturen met data kunnen bewegen.

En tot slot dienen zij een vertegenwoordigende of emanciperende rol te vervullen ten aanzien van burgers door de maatschappelijke veerkracht en weerbaarheid te versterken.

De Raad vindt dat het openbaar bestuur vanuit deze vier rollen dient bij te dragen aan het beter organiseren van publieke verantwoording en het dichten van de genoemde verantwoordingskloof. Zoals eerder benadrukt, acht de Raad het van belang dat publieke doelen en waarden daarbij centraal staan. Daarvoor heeft hij een denkkader opgesteld: het 'Data Debat Denkkader'. Hiermee kan het openbaar bestuur het proces van data-sturing transparant maken, de *black box* openen en ontsparing in het proces van data-sturing voorkomen of tijdig bijsturen.

In dit denkkader is opgenomen welke aspecten van data-sturing publieke verantwoording moet belichten. Ook heeft de Raad deze aspecten vertaald naar concrete vragen die bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen te stellen in het debat over data-sturing. Deze vragen zijn bruikbaar voor bestuurders en volksvertegenwoordigers op alle lagen van het openbaar bestuur: de regering

en Staten-Generaal, de gedeputeerden en Provinciale Staten, en de colleges en gemeenteraden. Ook zijn ze handzaam voor publieke verantwoording zowel bij overheden en overheidsinstanties als bij private (tech)bedrijven.

Om er voor te zorgen dat het openbaar bestuur een sterke gesprekspartner is op het terrein van data-sturing, en gezaghebbend kan optreden waar nodig, doet de Raad negen aanbevelingen langs drie strategische lijnen:

**I Versterk de kennispositie van bestuurders, volksvertegenwoordigers, ambtenaren en burgers**

1. Zorg voor inhoudelijke expertise en strategie ten aanzien van data-technologie op het hoogste politiek-bestuurlijk niveau;
2. Werk samen met kennisinstellingen aan een gemeenschappelijke onderzoeksagenda;
3. Maak werk van democratisch en digitaal burgerschap.

**II Vertaal publieke waarden naar een samenhangend beleid voor data-technologie**

4. Zorg voor een consistent juridisch kader dat publieke doelen en waarden centraal stelt;
5. Dwing transparantie af door de positie van onafhankelijke waakhonden te versterken;
6. Haal expertise van buiten het openbaar bestuur naar binnen met een open cultuur van verantwoording.

**III Benut huidige verantwoordingsstructuren beter, pas deze zo nodig aan of creëer nieuwe structuren**

7. Creëer bestuurlijke en politieke portefeuilles voor digitalisering en datahuishouding;
8. Werk vanuit de rol als opdrachtgever aan een (wettelijk) ordeningskader voor techbedrijven;
9. Biedt tegenmacht aan techbedrijven door nauw samen te werken met de Europese Commissie, de media en burgers.



## Data Debat Denkkader

De Raad heeft het 'Data Debat Denkkader' opgesteld. In dit denkkader zet hij de belangrijkste ontwikkelingen van sturen met data op een rij. Bij iedere ontwikkeling plaatst de Raad de uitdaging voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data. Per uitdaging formuleert hij de aspecten van data-sturing die publieke verantwoording zou moeten belichten. Tenslotte vertaalt de Raad deze aspecten naar vragen die volgens hem gesteld dienen te worden bij publieke verantwoording. Deze vragen helpen niet alleen om het proces van data-sturing transparant te maken en de *black box* te openen, maar ook om mogelijke ontsporing in het proces van data-sturing in beeld te brengen, zodat tijdig kan worden gecorrigeerd en bijgestuurd. Deze vragen worden per fase van de datacyclus (data-verzameling, data-analyse en data-toepassing) geformuleerd en zijn van toepassing op alle lagen van het openbaar bestuur: de regering en Staten-Generaal, de gedeputeerden en Provinciale Staten, en de colleges en gemeenteraden. Ook zijn ze handzaam voor zowel overheden en overheidsinstanties met een publieke functie als private techbedrijven.

Zie schema pagina 14

## Data Debat Denkkader

	Belangrijke ontwikkelingen in data-sturing	Uitdagingen voor waarborgen van legitimiteit van data-sturing	Aspecten van data-sturing die publieke verantwoording zou moeten belichten	Vragen die antwoord verdienen			
Data-verzameling	Meer, gevarieerde, snel te verzamelen gedragsdata waarvan de waarheidsgetrouwheid meer beïnvloed is	Transparantie-paradox	Doelgerichtheid	1 Vanuit welk doel en beweegredenen worden data verzameld?			
				2 Welk probleem moet data-sturing oplossen of welk belang dient het?			
				3 Wanneer is het probleem opgelost of het beoogde belang gerealiseerd?			
			4 Wie moeten bij het ontwerpproces van data-sturing betrokken zijn uitgaande van de doelstelling?				
			Rechtmatigheid	5 Worden data rechtmatig verkregen en/of gedeeld? Is er wettelijke bevoegdheid daarvoor?			
			Veiligheid	6 Worden data en daarmee persoonsgegevens goed beschermd en veilig beheerd? Zijn de benodigde beheersystemen op orde?			
Data-analyse	Datagedreven analyses en voorspellingen van gedrag	Black box society	Verantwoordelijkheid	7 Zijn de gebruikte data juist, up-to-date, niet verouderd of gemanipuleerd?			
				8 Is er geen bias in de gehanteerde datasets met kans op systematische benadeling, ongelijke behandeling of discriminatie van bepaalde groepen/wijken? Welke inspanningen zijn verricht voor het minimaliseren van bias bij het ontwikkelen van algoritmen?			
				9 Wanneer wordt door wie verantwoordelijkheid gedragen voor de (mogelijk negatieve) gevolgen van toegepaste algoritmen?			
				10 Op welk niveau is verantwoording georganiseerd (landelijk, regionaal, lokaal) en welke partijen zijn daarbij betrokken?			
						Toegankelijkheid	11 Is er zodanig toegang tot data-analyses om de methode, de gehanteerde algoritmen, de gebruikte datasets en de feitelijke verwerkingen te kunnen toetsen?
							12 Is er expliciet aangegeven op welke wijze algoritmen worden ingezet in de organisatie? Welk besluit is genomen voor de inzet van het algoritme, op basis van welke argumenten, en door wie?
						Uitlegbaarheid	13 Zijn data-analyses in begrijpelijke taal uit te leggen (type gegevens, combinatie van datasets, doorslaggevende factoren voor de uitkomst)?
						Proportionaliteit	14 Wegen de kosten (inleveren van fundamentele rechten en vrijheden) op tegen de baten (efficiëntie of effectiviteit)?
				15 Is de samenleving vertegenwoordigd in de maatschappelijke afwegingen die zijn gemaakt om data-analyses (te blijven) in te zetten? Zo ja, op welke manier?			
				16 Zijn er mogelijk groepen die niet vertegenwoordigd zijn in het democratisch proces van besluitvorming? Zo ja, welke groepen zijn dat en hoe wordt ervoor bewaakt dat zij alsnog gehoord worden?			
Data-toepassing	Ontkokering, maatwerk en (semi-) automatische besluitvorming bij het sturen van gedrag	Ontsporing in het proces van sturen met data	Data-alertheid	17 Wordt er bij de uitvoering van taken rekening gehouden dat er (semi-) automatische besluitvorming plaatsvindt in de organisatie/het bedrijf?			
				18 Zijn in de uitvoering van taken de mogelijk ongewenste effecten van toegepaste data-analyses in beeld gebracht? Zo ja, wat zijn die?			
				19 Welke inspanningen worden verricht om de mogelijk negatieve effecten van toegepaste data-analyses in de uitvoering te proberen voorkomen?			
				20 Welke capaciteit aan menselijke maat wordt ingezet om aanvullend onderzoek te doen in (semi-) automatische besluitvorming? Is er voorzien in menselijk contact met de burger om een besluit uit te leggen en eventueel te heroverwegen?			
						Toelaatbaarheid (fouten)	21 Is er overwogen welke fouten toelaatbaar zijn gezien hun consequenties? Zo ja, wat is de bandbreedte oftewel in welke mate zijn die aanvaardbaar?
						Wederkerigheid	22 Kunnen burgers er baat bij hebben om toegang te krijgen tot deze data? Zo ja, hoe hebben zij er baat bij?
							23 Welke data moeten dan specifiek toegankelijk worden gesteld, zodat burgers daar baat bij hebben?
				24 Is publieke toegang tot die specifieke data verantwoord? Waarom wel/niet?			
				25 Kunnen burgers met die data ook mee- en bijsturen in beleid op beslissingen die hen aangaan? Zo ja, hoe? Zo niet, wat is daarvoor nodig?			



## 1 In het duister tasten met data

*‘Hype en horror: afzonderlijk zijn ze misschien geen van beide volledige afbeeldingen van de werkelijkheid, maar er zijn redenen om aan te nemen dat beide tezamen kloppen. Het glas is tegelijkertijd half vol en half leeg. Door inzet van datatechnologie kunnen we tegelijk een snelle oplossing verwachten van reële informatieproblemen én een verergering van de mensenrechtensituatie. En welvaart én armoede. En efficiënter bestuur én teloorgang van het recht. De vraag of je meer aandacht aan de hype moet besteden dan aan de horror hangt er maar net van af wat je belangrijk vindt in het leven. Het lijkt mij dat de staat, tot nu toe in de ban van de hype, wel wat meer aandacht zou mogen besteden aan de horror.’*

Maxim Februari, ROB-lezing 1 oktober 2020<sup>1</sup>

### 1.1 AANLEIDING: DIGITALISERING BIEDT KANSEN EN RISICO’S VOOR STUREN MET DATA

Data zijn van groot belang voor het realiseren van publieke doelen en waarden. Denk aan de klimaatdoelstellingen in het akkoord van Parijs, het bestrijden van fraude en criminaliteit of het terugdringen van het aantal besmettingen van Covid-19. Data kunnen informatie geven over de omvang van de uitdagingen voor beleid en inzicht bieden in de effecten van maatregelen op het gedrag van burgers. Zij kunnen de kennis en wijsheid opleveren die nodig zijn om te sturen en bij te sturen.

Om publieke doelen en waarden te kunnen realiseren is immers niet alleen een beeld nodig van de gewenste werkelijkheid, de wereld zoals burgers vinden dat die zou moeten zijn, maar ook van de feitelijke werkelijkheid, de wereld zoals die is.<sup>2</sup> Ligt de samenleving bijvoorbeeld op koers om de klimaatdoelstellingen te halen? Is het beleid om de energieconsumptie en uitstoot te verminderen succesvol? En welke onderliggende factoren en mechanismes kunnen dit succes, of het gebrek hieraan, verklaren?

1 Februari 2020, p. 17.

2 Zie voor dit onderscheid ook: ROB, 2019, p. 16.



De belofte van digitalisering voor sturen met data is dat het de effectiviteit en efficiëntie van beleid kan verbeteren en de vrijheid van burgers kan vergroten doordat het hen helpt hun doelen te bereiken. Bijvoorbeeld een overheid die zijn dienstverlening aan burgers verbetert, zoals de Belastingdienst die vooraf reeds beschikbare gegevens van burgers invult op hun belastingopgave. Of een marktpartij die voor consumenten nieuwe diensten ontwikkelt, zoals Google Maps dat burgers helpt te komen bij de door hen gewenste bestemming.

Critici, zowel wetenschappers als beleidsmakers, uiten echter ook hun zorgen. Zij vrezen dat diezelfde digitalisering leidt tot paternalisme, technocratie of zelfs manipulatie en dat het de vrijheid van burgers ondermijnt. Beruchte voorbeelden zijn de toeslagenaffaire bij de Belastingdienst, waarbij burgers door de overheid in de problemen werden gebracht doordat zij met behulp van data-analyses ten onrechte werden aangemerkt als fraudeur,<sup>3</sup> en het Cambridge Analytica schandaal, waarbij de Amerikaanse verkiezingen werden beïnvloed nadat data over potentiële kiezers waren gelekt en gebruikt voor de campagne.<sup>4</sup>

## **1.2 PROBLEEM: DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA STAAT TER DISCUSSIE**

De Raad vindt dat sturen met data alleen succesvol kan zijn als deze sturing niet alleen effectief en efficiënt is, maar ook legitiem. De Raad verstaat onder legitimiteit de mate waarin de publieke machtsuitoefening gerechtvaardigd, gewettigd, erkend en geaccepteerd is door degenen op wie de normen en regels van toepassing zijn.<sup>5</sup> Voor de legitimiteit van sturen met data acht de Raad het van belang dat partijen die sturen met data democratisch worden gecontroleerd, dat machtsmisbruik en corruptie van deze partijen wordt tegengegaan en dat het leervermogen van de overheid wordt versterkt.<sup>6</sup>

In het publieke debat wordt echter de zorg geuit dat de legitimiteit van sturen met data onder druk staat als gevolg van digitalisering (zie ook krantenkoppen in het kader).<sup>7</sup> Er is volgens verschillende wetenschappers en experts een breder perspectief nodig op sturen met data – en het gebruik van digitale technologieën – waarbij niet de effectiviteit en efficiëntie centraal staan, maar de zoektocht naar publieke doelen en waarden.<sup>8</sup>

3 Tweede Kamer der Staten-Generaal 2020.

4 Bartlett 2018. Zie ook de Netflix-documentaire *The Great Hack*.

5 Bokhorst 2014.

6 Bovens 2005.

7 Februari 2020. Meijer & Grimmelikhuijsen 2020.

8 Kool, Timmer, Royakkers & Van Est 2017, p. 26. Meijer, Schäfer, & Branderhorst 2019. Van Dijck 2019.

‘Rechtszaak tegen Uber in Amsterdam: chauffeurs willen werking algoritmes weten.’

Schellevis, J. (2020). NOS, 20 juli 2020.

‘Onlinedienst Lusha onthult tegen betaling privénummers, zonder toestemming van de betrokkenen en mogelijk in strijd met de wet.’

Kain, R. (2020) Trouw, 10 augustus 2020.

‘Clear Channel, een uitbater van reclameborden in de openbare ruimte, wil voorbijgangers in Europa gaan volgen met “anonieme mobiele data”.’

Techredactie/Tweakers (2020). AD, 11 augustus 2020.

‘Ondanks de toeslagenaffaire blijft de overheid dubieuze algoritmes gebruiken. Tijd voor een toezichthouder.’

Oudshoorn, D. (2020). NRC, 14 oktober 2020.

‘Datahonger overheid vreet beetje bij beetje privacy op.’

Modderkolk, H. (2020). Volkskrant, 17 november 2020.

‘Het internet is te lang ongereguleerd geweest. ... Er is geen mechanisme, zoals we dat in de rest van de samenleving wél hebben, dat wangedrag dempt.’

Schick, N. (2020) FD, 23 november 2020.

De discussie over sturen met data en de legitimiteit hiervan loopt reeds lange tijd, maar is verder aangescherpt door de Corona-crisis. Zo stuurden wetenschappers en andere experts aan het begin van de crisis een brandbrief aan het Kabinet om aandacht te vragen voor het belang van zorgvuldige maatschappelijke en juridische afwegingen, óók tijdens de hectiek, onzekerheid en dreigingen van Corona.<sup>9</sup> De aanleiding voor deze brief was het voorneemen van de overheid om de risico's rond het corona-virus te beheersen met behulp van apps voor *tracking & tracing* van het virus: de inmiddels bekende Coronamelder.

De wetenschappers en experts waarschuwden in hun brief voor overhaast *techno-solutionisme*: het blindstaren op technologische oplossingen. Zij bepleitten dat er de mogelijkheid moest zijn om de apps die het Kabinet op het oog had *niet* in te zetten. Zij benadrukten dat fundamentele rechten en vrijheden niet zomaar opzij gezet kunnen worden: ‘*Er moet een gerechtvaar-*

9 Kerstens 2020.

*digd belang zijn, het moet strikt noodzakelijk zijn, evenredig en bovenal beperkt in de tijd. Deze Apps leiden ertoe dat diverse fundamentele rechten en vrijheden opzij worden gezet, en dat vraagt dus om een gedegen afweging.*<sup>10</sup>

De wereld waarin bestuurders en volksvertegenwoordigers dit soort afwegingen moeten maken lijkt echter steeds sneller te veranderen. Zij neigen door de toenemende mogelijkheden die data-technologieën met zich meebrengen maatschappelijke opgaven steeds vaker te vertalen naar technische uitdagingen. Het gevolg is dat zij daarvoor ook technische oplossingen bedenken, soms met de illusie dat sturen met data neutraal is. Er schuilen echter niet alleen allerlei subjectieve processen en waarden achter de doelen van deze sturing, maar ook achter de middelen. Technologie is niet neutraal.

### **1.3 DOEL: INZICHT GEVEN IN HET WAARBORGEN VAN DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA**

De Raad vindt reflectie op de doelen en waarden die schuilen achter sturen met data van groot belang. De waarden die hierbij van doorslaggevend belang zijn, of zouden moeten zijn, kunnen echter per context verschillen of anders worden gewogen. Bij het bestrijden van Corona kunnen individuele rechten en vrijheden bijvoorbeeld anders worden gewogen dan bij het bestrijden van terrorisme. De Raad wil daarom niet bepalen welk gewicht deze waarden zouden moeten hebben in verschillende domeinen, maar inzicht bieden in waar, wanneer, door wie en hoe deze weging moet plaatsvinden.

De Raad ziet bij het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data een belangrijke rol weggelegd voor bestuurders, volksvertegenwoordigers en beleidsmakers. Hij constateert echter een zekere handelingsverlegenheid bij hen. Zij onderschrijven weliswaar het pleidooi van wetenschappers en experts dat er fundamentele vragen moeten worden gesteld over de legitimiteit van sturen met data, maar zij zijn nog zoekende naar concrete handvatten en richtlijnen voor de praktijk. Zij hebben behoefte aan meer houvast en concrete stappen of kaders die zij daarbij zouden kunnen volgen.

Het doel van dit advies is daarom meer inzicht geven in het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data. De Raad doet dit vanuit zijn rol als adviesorgaan op het snijvlak van wetenschap en beleid door de fundamentele vragen die worden gesteld in de wetenschap en samenleving te vertalen naar een handelingsperspectief. De Raad wil adviseren over waarborgen zodat de kansen van sturen met data kunnen worden benut zonder dat dit leidt tot onacceptabele risico's voor de samenleving.

<sup>10</sup> De brief is hier te downloaden: <http://allai.nl/wp-content/uploads/2020/04/Online-versie-Brief-Minister-President-Rutte-Ministers-De-Jonge-Van-Rijn-Grapperhaus-de-heer-Sijbesma-inzake-COVID-19-tracking-en-tracing-en-gezondheidsapps.pdf>

#### **1.4 VRAAG: HOE KAN HET OPENBAAR BESTUUR DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA WAARBORGEN?**

De centrale vraag van dit advies luidt als volgt: *Hoe kan het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data waarborgen?*

De vraag richt zich hier op het openbaar bestuur als adressant van het advies. De Raad verstaat hier onder het openbaar bestuur vooral bestuurders en volksvertegenwoordigers. Op nationaal niveau zijn dit de regering en Staten-Generaal, op provinciaal niveau de gedeputeerden en Provinciale Staten en op lokaal niveau de colleges en gemeenteraden. Deze worden uiteraard ondersteund door ambtenaren die de Raad ook uitnodigt om dit advies tot zich te nemen.

De Raad roept het openbaar bestuur op met dit advies aan de slag te gaan. Dat neemt echter niet weg dat ook mensen buiten het openbaar bestuur hun voordeel met dit advies kunnen doen. Ten aanzien van sturen met data onderscheidt de Raad vier rollen voor het openbaar bestuur. Allereerst dienen bestuurders zelf verantwoording af te leggen over hun beleid en dat van de organisaties die onder hun verantwoordelijkheid vallen. Volksvertegenwoordigers dienen op hun beurt bestuurders ter verantwoording te roepen. Ten tweede dienen zij in hun rol als opdrachtgever private partijen met wie de overheid samenwerkt ter verantwoording te roepen. Ten derde hebben zij een regulerende functie ten opzichte van private partijen en dienen zij wetten en regels te stellen voor de markt. En tot slot dienen zij een vertegenwoordigende of emanciperende rol te vervullen ten aanzien van burgers door de maatschappelijke veerkracht en weerbaarheid te versterken.

Als de Raad het heeft over sturen met data gaat het om sturing door zowel publieke organisaties (overheden) als private organisaties (techbedrijven), waarbij het doel en middel van sturing worden gekozen op basis van de beschikbare data. Het gaat daarbij in het bijzonder om de sturing van het gedrag van burgers, zoals het stimuleren van duurzaam gedrag, de bestrijding van criminaliteit en fraude, de handhaving van de Corona-maatregelen of online politieke beïnvloeding. Onder sturing verstaat de Raad acties, keuzes en handelingen die zijn gericht op gedragsverandering: van informeren (zoals een campagne of persconferentie) tot dwang (bijvoorbeeld een lockdown of avondklok).

De Raad definieert data tot slot als geregistreerde waarnemingen. Deze waarneming en registratie kunnen zowel worden gedaan door mensen als machines. Data kunnen worden verzameld, opgeslagen en uitgewisseld in code op een medium om de werkelijkheid in een model vast te leggen in de tijd en tot een beter begrip van deze werkelijkheid te komen. Van de energieconsumptie

van burgers tot de uitstoot van CO<sub>2</sub>, van het aantal Covid-19 besmettingen tot de bezetting van ic-bedden, en van het aantal keer dat mensen op kattenplaatjes klikken tot het aantal keer dat zij een tweet liken.

### 1.5 OPBOUW: LAVEREN TUSSEN HYPE EN HORROR

In dit advies gaat de Raad op zoek naar zowel de kansen als risico's van sturen met data. Hij wil daarbij laveren tussen hype en horror; tussen techno-optimisme en –pessimisme; tussen de technologie die vorm geeft aan beleid en het beleid dat vorm geeft aan technologie.<sup>11</sup> Hij wil een tussenweg vinden tussen sturen of gestuurd worden.

De Raad wil laveren tussen hype en horror vanuit de gedachte dat de belofte van sturen met data alleen waargemaakt kan worden als deze kritisch wordt bevestigd en er voldoende zicht is op bedreigingen. Daarom besteedt de Raad in dit advies relatief veel aandacht aan de risico's en manieren om hiermee om te gaan. Hij hoopt dat dit het openbaar bestuur niet afschrikt om te sturen met data, maar juist wakker schrikt en aanzet om met digitalisering aan de slag te gaan en hierover de politieke discussie meer te voeren.

De snelheid van technologische ontwikkelingen betekent ook dat de Raad niet alleen oog heeft voor 'wat is', maar ook voor wat op de korte en lange termijn 'zou kunnen zijn'. Sommige data-technologieën zijn er al, maar de toepassing ervan is nog niet altijd wijdverbreid en de gevolgen ervan zijn nog niet altijd bekend. Dit geeft het advies iets tentatief. Wat dat betreft tasten de samenleving en het openbaar bestuur soms nog in het duister met data.

Het doel van **hoofdstuk 2** is meer inzicht bieden in hoe digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten. Welke digitale ontwikkelingen hebben invloed op sturen met data? Hoe verandert digitalisering de aard van sturen met data? En wat zijn uitdagingen voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data? De Raad concludeert dat digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten doordat het kan leiden tot een 'verantwoordingskloof'.

Het doel van **hoofdstuk 3** is meer inzicht bieden in hoe publieke verantwoording de legitimiteit van sturen met data kan waarborgen. Wat is behoorlijke publieke verantwoording? Welke aspecten van sturen met data zou publieke verantwoording moeten belichten? En wat is de opgave voor het openbaar bestuur bij publieke verantwoording over sturen met data? De Raad concludeert dat publieke verantwoording kan bijdragen aan de legitimiteit van sturen met data doordat het de 'verantwoordingskloof' kan dichten.

11 Meijer 2018. Vydra & Klievink 2019.

Het doel van **hoofdstuk 4** is het openbaar bestuur een hoopvol perspectief bieden voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data. De Raad concludeert dat het openbaar bestuur deze legitimiteit kan waarborgen door publieke verantwoording (beter) te organiseren. Het kan dit doen door de kennispositie van bestuurders, volksvertegenwoordigers, ambtenaren en burgers te versterken; door publieke waarden te vertalen naar een samenhangend beleid voor de inzet van datatechnologie; en door structuren van verantwoording beter te benutten, aan te passen of te creëren. Zo kan het laveren tussen hype en horror met hoop.



## 2 In de schaduw van de macht

### 2.1 INLEIDING: HOE KAN DIGITALISERING DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA ONDER DRUK ZETTEN?

Het doel van dit hoofdstuk is meer inzicht bieden in hoe digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten. Om deze vraag te beantwoorden gaat de Raad in op de volgende vragen: Welke digitale ontwikkelingen hebben invloed op sturen met data? Hoe verandert digitalisering de aard van sturen met data? En wat zijn uitdagingen voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data?

### 2.2 WELKE DIGITALE ONTWIKKELINGEN HEBBEN INVLOED OP STUREN MET DATA?

Onder digitalisering verstaat de Raad het omzetten van informatie in digitale vorm (letterlijk: nullen en enen) en allerlei ontwikkelingen die daarmee gepaard gaan.<sup>12</sup> Deze ontwikkelingen hebben een grote invloed op burgers, democratie en openbaar bestuur.

Zo richtte de Raad in het advies *Zoeken naar waarheid* zijn aandacht op de invloed van digitalisering op waarheidsvinding in de democratie, omdat deze waarheidsvinding van belang is voor een goed geïnformeerde democratische gedachtewisseling.<sup>13</sup> De Raad constateerde drie beproevingen bij het zoeken naar waarheid in digitale tijden.<sup>14</sup>

*Desinformatie* leidt ertoe dat beelden van de werkelijkheid niet overeenkomen met de werkelijkheid. De vrees is dat door digitalisering desinformatie sneller vervaardigd en (gericht) verspreid kan worden, zoals nepnieuws, complottheorieën en propaganda.

*Desintegratie* leidt ertoe dat er geen of onvoldoende gemeenschappelijk beeld is van de werkelijkheid. Hier wordt gevreesd dat door digitalisering parallelle werelden ontstaan die niet meer met elkaar kunnen worden verbonden. Denk hierbij aan verschijnselen als filter bubbels, echokamers en digitale schandpalen.

<sup>12</sup> Kool et al. 2017, p. 26.

<sup>13</sup> ROB 2019.

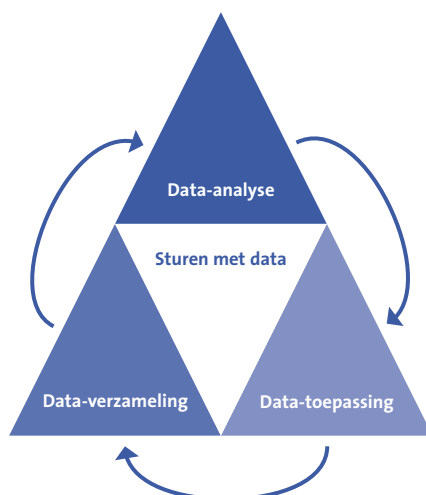
<sup>14</sup> ROB 2019.



En *despotisme* leidt ertoe dat het lastiger wordt om waarheidsclaims van machthebbers – zowel staten als bedrijven – te weerspreken. De angst is hier dat door digitalisering burgers makkelijker beïnvloed kunnen worden zonder dat zij dit door hebben. Een voorbeeld hiervan is de (heimelijke) online beïnvloeding door bedrijven of (buitenlandse) regimes.

De Raad introduceerde bij de beproeving van despotisme de ‘data-dominantie-driehoek’ om weer te geven hoe de eigenaars en beheerders van digitale platforms de drie stappen van sturen met data in handen hebben gekregen (zie onderstaande figuur).

*Figuur 2.1* De data-dominantie-driehoek



In dit advies gaat de Raad verder in op de invloed van digitalisering op deze sturing met data. Hij beoogt hiermee zowel een verdieping als een verbreding van het advies *Zoeken naar waarheid*. Het is een verdieping omdat de Raad met name de beproeving van despotisme verder uitwerkt door nader te bestuderen op welke wijze publieke en private partijen sturen met data. Uiteraard kunnen de andere twee beproevingen hierbij ook relevant zijn, maar de focus ligt in dit advies op het verder uitwerken van de data-dominantie driehoek. Het advies is daarnaast een verbreding omdat de Raad niet louter kijkt naar de sturing van opinies op online platforms, maar naar het sturen van gedrag in brede zin. Digitalisering biedt immers ook kansen en risico's op andere terreinen, zoals het stimuleren van duurzaam of gezond gedrag of het bestrijden van criminaliteit en fraude.

Daarbij kijkt de Raad zowel naar digitalisering in de samenleving en het sturen met data door private partijen, als naar digitalisering van overheidsorganisaties en het sturen met data door de overheid zelf. Dit vergt van de overheid verschillende rollen waar we in hoofdstuk 3 en 4 uitgebreider op ingaan. In dit hoofdstuk gaat het vooral om de technologische mogelijkheden om te sturen met data en wat de gevolgen hiervan kunnen zijn voor de legitimiteit van deze sturing. Als het gaat om de invloed van digitalisering op sturen met data signaleert de Raad drie relevante digitale ontwikkelingen: *Big Data*, *Big Nudging* en *Big Brother*.<sup>15</sup>

### 2.2.1 *Big Data*

Met *Big Data* verwijst de Raad naar de ontwikkeling van nieuwe technologieën die het mogelijk maken om op grote schaal data te verzamelen, te analyseren en toe te passen.

Ten aanzien van data-verzameling is datafificatie van belang: het omzetten van waarnemingen van de werkelijkheid in data.<sup>16</sup> Enerzijds worden reeds verzamelde en opgeslagen analoge data steeds meer omgezet naar digitale vorm en komen zij daardoor gemakkelijker en voor een grotere groep gebruikers beschikbaar. Voor het inzien van zeldzame historische boeken moest men vroeger soms reizen naar een archief aan de andere kant van de wereld, maar tegenwoordig zijn deze boeken vaak ingescand en online te raadplegen in de eigen huiskamer. Anderzijds is er een toename van *born digital data*: data die digitaal zijn gegenereerd en verzameld. Zo worden de dagelijkse handelingen van burgers door digitalisering steeds vaker automatisch geregistreerd of door hen vrijwillig verstrekt.<sup>17</sup>

Ten aanzien van data-analyse ontstaan nieuwe technologieën die analyses krachtiger maken: van artificiële intelligentie tot zelflerende algoritmes.<sup>18</sup> Een algoritme is een simpele wiskundige techniek, een set instructies die een computer volgt om een commando uit te voeren.<sup>19</sup> Een algoritme maakt daarbij gebruik van ‘als dit, dan dat’-regels om een bepaalde input om te zetten in een bepaalde output. Zo kunnen zij problemen definiëren, analyseren en oplossen. Een simpel voorbeeld is een formule in een Excelsheet die bepaalt dat de waarde van een bepaalde cel de som of het gemiddelde is van de waarden in andere cellen. De geselecteerde data en gekozen algoritmes bepalen mede de uitkomst van analyses. Algoritmes worden steeds geavanceerder en kunnen

15 De drieslag ‘Big Data, Big Nudging en Big Brother’ werd onder andere ook gebruikt door Jeroen van den Hoven bij de presentatie van het advies ‘Zoeken naar waarheid’.

Zie ook: Helbing, Frey, Gigerenzer, Hafen, Hagner, Hofstetter, Van den Hoven, Zicari, & Zwitter 2017.

16 WRR 2016a.

17 WRR 2016a.

18 WRR 2016a. Helbing et al. 2017. ROB 2019.

19 Bartlett 2018.

zelflerend zijn, waardoor zij in staat zijn problemen te definiëren, analyseren en oplossen waartoe ze niet geprogrammeerd zijn. Zo is een voorspelling dat supercomputers in de loop van de eeuw de intelligentie van mensen op bijna alle terreinen voorbij zullen streven.<sup>20</sup>

Ten aanzien van data-toepassing worden allerlei nieuwe toepassingen ontwikkeld waarmee partijen kunnen sturen met data in de werkelijkheid.<sup>21</sup> Het gaat om toepassingen die deze werkelijkheid mede vormgeven. Hierdoor ontstaat een feedbackloop tussen de digitale en fysieke wereld: processen in de fysieke wereld worden geregistreerd, de hieruit voortkomende data worden geanalyseerd, en vervolgens wordt real-time op detailniveau gereageerd.<sup>22</sup> Een simpel voorbeeld is een thermostaat die de temperatuur in een kamer registreert en als deze te laag is de verwarming hoger zet. Met dit soort feedbackloops kunnen ook (grote groepen) mensen worden beïnvloed. Zo worden allerlei data over hun gedrag verzameld die zij – al dan niet bewust – over zichzelf ter beschikking stellen, zoals bezochte websites, bekeken artikelen, likes en contacten op sociale media. Deze data worden geanalyseerd en de kennis die dit oplevert kan worden gebruikt om hun gedrag te sturen en bij te sturen. Het effect hiervan kan vervolgens weer worden geregistreerd, geanalyseerd en bijgesteld om een volgende cyclus van de feedbackloop te doorlopen. Zo leren platforms als Facebook, Twitter en YouTube steeds beter hoe zij de aandacht van mensen zo lang mogelijk kunnen vasthouden om advertentie-inkomsten te kunnen genereren.<sup>23</sup>

### 2.2.2 *Big Nudging*

Met *Big Nudging* verwijst de Raad naar de ontwikkeling van psychologische beïnvloedingstechnieken in combinatie met *Big Data*.<sup>24</sup> Hierbij is de keuze-architectuur – het ontwerp van de context waarin mensen keuzes maken – van belang.<sup>25</sup> De wijze waarop keuzes worden gepresenteerd, geordend en vormgegeven is van invloed op deze keuzes. Zo beïnvloedt het ontwerp van de publieke ruimte het gedrag van mensen. De plaatsing van trappen en roltrappen in de metro beïnvloedt bijvoorbeeld hoe voetgangers de metro verlaten, het ontwerp van een digitaal platform beïnvloedt hoe mensen met elkaar van gedachten wisselen en strepen op de grond bij de kassa beïnvloeden in hoeverre mensen in tijden van Corona 1,5 meter afstand houden.

20 Helbing et al. 2017.

21 Kool et al. 2017. ROB 2019.

22 Kool et al. 2017, p. 44.

23 Williams 2018. Bartlett 2018.

24 Helbing et al 2017.

25 Thaler & Sunstein 2008, p. 6.

Het doelbewust wijzigen van de keuzearchitectuur zonder opties te verbieden of financiële prikkels te vergroten of verkleinen wordt ook wel nudging genoemd.<sup>26</sup> Bijvoorbeeld mensen in een metrostation verleiden om de trap te nemen door deze meer in het zicht te plaatsen. Of in de supermarkt gezonde en duurzame producten op ooghoogte plaatsen. Op deze manier kunnen nudges mensen stimuleren gezonde of duurzame keuzes te maken. Er wordt ook wel gesproken over kleine duwtjes in de goede richting. Nudges zijn een aanvulling op traditionele instrumenten van gedragsbeïnvloeding als de stok (geboden en verboden), de wortel (subsidies en belastingen) en de preek (aanbevelende of ontradende communicatie). Hoewel nudging al lange tijd bestaat, met name in de commercie, is er de afgelopen jaren steeds meer aandacht gekomen voor nudges en in het algemeen de relevantie van psychologie voor beleid.<sup>27</sup>

De belofte van nudging is dat het geen aantasting is van vrijheid, maar deze belofte wordt ook betwist.<sup>28</sup> Een normatief bezwaar is bijvoorbeeld dat nudges de vrijheid wel degelijk kunnen aantasten doordat zij zo subtiel of zelfs onzichtbaar zijn dat mensen zich niet bewust zijn van de invloed die op hen wordt uitgeoefend. Ook is er veel discussie over wie er eigenlijk mag bepalen wat de ‘goede’ richting is om burgers in te duwen. Empirische bezwaren zijn dat nudges niet of onvoldoende effectief zijn en mogelijk zelfs afleiden van meer fundamentele maatregelen. Of dat nudging alleen effectief is ‘in het donker’<sup>29</sup> en dat de effectiviteit afhankelijk is van het feit dat mensen zich niet bewust zijn van nudging.<sup>30</sup> Op de vraag wanneer nudges effectief zijn en wanneer ze de vrijheid van burgers respecteren, is echter geen eenduidig antwoord te geven omdat dit afhankelijk is van allerlei factoren, zoals het type nudge of de nudgebaarheid van een persoon.<sup>31</sup>

In combinatie met nudging biedt digitalisering allerlei mogelijkheden voor het sturen van gedrag met behulp van data.<sup>32</sup> Denk aan technieken voor de analyse en beïnvloeding van gedrag in de digitale publieke ruimte, zoals profiling, sentiment analysis en micro-targeting. De Raad komt later uitgebreider op deze technieken terug. Op zich zelf zijn ook deze technieken niet nieuw, maar lijkt de combinatie van psychologische methoden en technieken en digitalisering gedragsbeïnvloeding steeds geavanceerder, subtieler en mogelijk ook effectiever te maken. Al is hierover ook discussie, bijvoorbeeld over de

26 Thaler & Sunstein 2008, p. 6.

27 RLI 2014. RMO 2014. WRR 2014. BIN NL 2019.

28 RMO 2014.

29 Bovens 2009.

30 Hansen & Jespersen 2013.

31 De Ridder, Kroese & Van Gestel in press. De Ridder, Feitsma, Van den Hoven, Kroese, Schillemans, Verweij, Venema, Vugts & De Vet 2020.

32 Bartlett 2018. Williams 2018.

effectiviteit van online marketing.<sup>33</sup> Door digitalisering kan het sturen van gedrag met data op grote schaal worden toegepast. Deze raakt alom aanwezig in de publieke ruimte, op de werkvloer<sup>34</sup> en achter de voordeur. Deze komt steeds dichterbij op de huid en zelfs tussen de oren met allerlei slimme apparaten en apps die het gedrag nauwlettend volgen.<sup>35</sup>

### 2.2.3 *Big Brother*

Met *Big Brother* verwijst de Raad tot slot naar de opkomst van machtige spelers in de samenleving die burgers nauwlettend in de gaten houden. *Big Brother* kan hier verwijzen naar een almachtige staat, zoals *Big Brother* in de klassieke dystopische roman van Orwell.<sup>36</sup> Een voorbeeld is het Chinese sociaal krediet systeem waarbij elke burger publiekelijk een score krijgt op basis van zijn of haar morele, politieke en financiële gedrag.<sup>37</sup>

‘According to recent reports, every Chinese citizen will receive a so-called “Citizen Score”, which will determine under what conditions they may get loans, jobs, or travel visa to other countries. This kind of individual monitoring would include people’s Internet surfing and the behavior of their social contacts.’<sup>38</sup>

Maar *Big Brother* verwijst ook steeds vaker naar private digitale platforms. De Amerikaanse psycholoog en filosoof Zuboff spreekt over het tijdperk van het surveillance kapitalisme.<sup>39</sup> Dit is een economisch en maatschappelijk systeem gebaseerd op het in de gaten houden van het gedrag van burgers. De technologie-denker Bartlett verwoordt het als volgt:

‘We live in a giant advertising panopticon which keeps us addicted to devices; this system of data collection and prediction is merely the most recent iteration in a long history of efforts to control us; it is getting more advanced by the day, which has serious ramifications for potential manipulation, endless distraction and the slow diminishing of free choice and autonomy.’<sup>40</sup>

33 Coppock, Hill & Vavreck 2020. Frederik 2019. Frederik 2020.

34 CEG 2016. Das, De Jong, Kool & Peters 2020.

35 Van Est 2014.

36 Orwell 1950/1998.

37 Van Pinxteren 2019.

38 Helbing et al. 2017.

39 Zuboff 2019.

40 Bartlett 2018, p. 11.

De Raad constateerde in *Zoeken naar waarheid* dat digitale platforms de drie fases van data-sturing in handen hebben gekregen – namelijk de fase van verzamelen, analyseren en toepassen – en sprak over despotisme, omdat een steeds kleinere groep mensen – met name techbedrijven – een onevenredig en onevenwichtig grote invloed uitoefent op de samenleving en het gedrag van burgers en zich niet of nauwelijks laat controleren en tegenspreken.<sup>41</sup> Zo verwerven bedrijven als Google, Facebook en Amazon een toenemende machtspositie.

Data zijn een verdienmodel geworden. Marktpartijen maken gretig gebruik van data om hun producten en/of diensten te verbeteren of zich zelfs volledig te richten op de handel in data. Zuboff spreekt ook wel over *behavioral surplus*: data die verzameld worden bij bepaalde activiteiten, diensten en producten, maar die niet noodzakelijkerwijs nodig zijn voor de functie of voor de ontwikkeling, verbetering of levering hiervan.<sup>42</sup> Deze data worden verzameld voor het geval ze later van waarde blijken voor allerlei toepassingen in de toekomst. Aanvankelijk zagen techbedrijven niet meteen de waarde van dit bijproduct en spraken zij van rest data of zelfs *waste data*. Al gauw ontdekten zij hiervan de waarde: het is de kurk waar het surveillance kapitalisme op drijft.<sup>43</sup> Daarnaast zijn ook grote hoeveelheden data over het publieke domein in handen gekomen van een klein aantal techbedrijven. Zoals de data over de publieke ruimte waarover Google beschikt voor de applicatie Maps met een functie als *street view*.

Een belangrijk verschil tussen marktpartijen en overheden is echter dat marktpartijen voornamelijk winst nastreven en niet, of minder, de realisatie van publieke doelen en waarden. En door hun beschikking over grote hoeveelheden data hebben marktpartijen een onevenredig grote invloed gekregen op maatschappelijke processen die deze publieke doelen en waarden moeten realiseren.

Het is natuurlijk niet zo dat bedrijven hier alleen maar slechte dingen mee doen. Ze hebben burgers ook een hoop gebracht. En een belangrijk verschil tussen marktpartijen en overheden is dat zij een andere gezagsrelatie hebben met de burger. Ten opzichte van de overheid en overheidsorganisaties zijn burgers soms wettelijk verplicht data af te staan. Ten opzicht van marktpartijen ligt dat anders. In principe kan de burger als consument wisselen van het ene platform naar het andere. Zo zijn er ook andere zoekmachines dan Google en gesprekkendiensten dan Whatsapp, denk aan respectievelijk DuckDuckGo

41 ROB 2019.

42 Zuboff 2019.

43 Zuboff 2019.

en Signal. Ook al is het wisselen van het ene platform naar het andere in de praktijk soms lastig, of onmogelijk door de monopolipositie van sommige platforms.

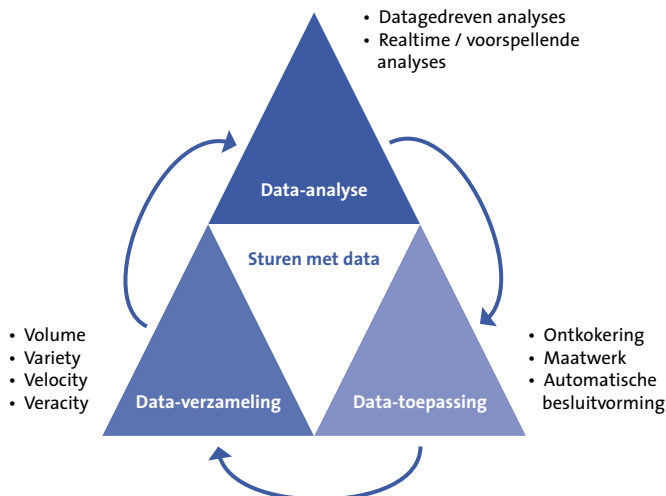
Dat er naast overheden die sturen met data, ook veel marktpartijen en maatschappelijke verbanden zijn die sturen met data, vraagt van het openbaar bestuur meerdere rollen. Het openbaar bestuur dient zich tot deze andere partijen te verhouden en dient ook zijn rol te pakken ten aanzien van de interacties tussen al deze partijen.<sup>44</sup> We komen hier in hoofdstuk 3 en 4 uitgebreider op terug. Om hierop goed te kunnen reflecteren wil de Raad eerst nog meer zicht bieden op hoe de aard van sturen met data precies verandert.

### 2.3 HOE VERANDERT DIGITALISERING DE AARD VAN STUREN MET DATA?

In een bepaald opzicht liggen de zojuist besproken ontwikkelingen in het verlengde van historische ontwikkelingen. Zij zijn bijvoorbeeld een voortzetting van de groeiende omvang van gedragsdata, de voortschrijdende ontwikkeling van geavanceerde methoden en technieken om gedrag te analyseren en beïnvloeden, en de voortdurende strijd over de middelen die sturen met data mogelijk maken (voor het eigen gewin).

Er is echter niet alleen sprake van een evolutie, maar ook een revolutie.<sup>45</sup> Het gaat om fundamentele veranderingen die de aard van de drie fases van sturen met data veranderen: data-verzameling, data-analyse en data-toepassing. Zie onderstaand figuur voor de veranderingen per fase.

*Figuur 2.2* De veranderende aard van sturen met data



44 Meijer 2018.

45 WRR 2016a, p. 37.

### 2.3.1 *Data-verzameling*

Om te begrijpen hoe digitalisering de aard van data-verzameling verandert wordt er in de literatuur over *Big Data* veel verwezen naar vier *V's*: *Volume*, *Variety*, *Velocity* en *Veracity*.<sup>46</sup>

*Volume* verwijst naar de eerste manier waarop digitalisering het proces van data-verzameling verandert: er is sprake van een exponentiele groei van data over personen en processen.<sup>47</sup> De toename van automatisch geregistreerde data is onder andere het gevolg van ‘slimme’ apparaten en software die automatisch ons gedrag volgen en registreren (track & trace). Zij doen dit onder andere met behulp van geavanceerde sensoren die ons gedrag monitoren en meten. De toename van ‘vrijwillig’ verstrekte data is onder andere het gevolg van het digitale dataspoor dat mensen zelf achterlaten door e-mails, sms-jes en WhatsApp berichten te versturen, op sociale media te posten, op Google zoektermen in te vullen, online aankopen te doen, gebruik te maken van GPS om hun route te bepalen en online te bankieren. Mensen staan hierbij ‘vrijwillig’ hun data af. Vaak om gebruik te maken van ‘gratis’ diensten, waar mensen dus in feite voor ‘betalen’ met hun data. Vaak zijn gebruikers zich er niet van bewust dat zij deze data aan techbedrijven hebben ‘gegeven’.

*Variety* verwijst naar de tweede manier waarop het proces van data-verzameling verandert: er is niet alleen meer data, maar het verzamelen van data kan ook steeds goedkoper en gemakkelijker op verschillende en te combineren manieren.<sup>48</sup> Zo maken nieuwe technologieën het mogelijk allerlei datasets aan elkaar te koppelen en zijn er nu mogelijkheden om grote, deels ongestructureerde bestanden uit allerlei bronnen te combineren en analyseren die er voorheen niet waren. Zo kunnen databestanden op het gebied van financiële transacties, sociale gedragingen en verkeer met elkaar gecombineerd worden. Dit komt door verbeterde mogelijkheden om ongestructureerde en ongelijksoortige data (zoals video’s, foto’s en boeken) in één analyse te verenigen.

*Velocity* verwijst naar de derde manier waarop het proces van data-verzameling verandert: nieuwe technieken maken het mogelijk om voortdurend gedragsdata te verzamelen en opslaan.<sup>49</sup> Voorbeelden zijn technieken als gps, zendpalen van mobiele telefoons en wifinetwerken die bijna permanent data verzamelen en opslaan over de locatie van producten en personen. Door dit soort technologische ontwikkelingen is een permanente datastroom op gang gekomen en komt er real time data beschikbaar over het gedrag van men-

46 IBM 2012. Vydra & Klievink 2019.

47 IBM 2012. WRR 2016a. Kool et al 2017.

48 IBM 2012. WRR 2016a.

49 IBM 2012. WRR 2016a. Kool et al. 2017.



sen, zoals verkeerssystemen die onze auto's volgen, alarmsystemen die weten wanneer wij thuis zijn, ijskasten die onze voorraad in de gaten houden, e-readers die met ons meelesen en tv's die ons zappedrag registreren.

*Veracity* verwijst naar de vierde manier waarop het proces van data-verzameling verandert: digitalisering beïnvloedt de waarheidsgetrouwheid van data. Hier ziet de Raad een duidelijke link met zijn advies *Zoeken naar waarheid*.<sup>50</sup> Een belangrijke vraag is hoe waarheidsgetrouw de data zijn. Data kunnen bijvoorbeeld verouderd en achterhaald zijn doordat de wereld snel verandert. Databestanden kunnen vervuild raken met irrelevante of verkeerde data. En het wordt steeds makkelijker om data te manipuleren met behulp van nieuwe technologieën, zoals deep fake technologieën die het makkelijker maken om foto en videobeelden te vervalsen. Een recent voorbeeld is de neppe kerstspeech van Queen Elisabeth waarin zij voor deepfakes waarschuwt.<sup>51</sup> Data die van het internet worden geplukt zijn dus niet per se juist. Het is belangrijk rekening te houden met hun oorsprong en kwaliteit.

### 2.3.2 *Data-analyse*

Als het gaat om de veranderende aard van data-analyses onderscheidt de Raad twee ontwikkelingen: analyses worden meer datagedreven en zijn steeds meer op het heden en de toekomst gericht.<sup>52</sup>

Ten eerste, wil datagedreven zeggen dat men start bij de data zonder vooropgestelde hypothesen. Nieuwe technieken, zoals zelflerende algoritmes, maken het mogelijk geautomatiseerd te zoeken naar verbanden en patronen. Bij traditionele data-analyse en statistiek is het echter gebruikelijk te zoeken naar interessante verbanden en patronen met behulp van vooropgestelde hypothesen.

Algoritmes vormen de basis voor *datamining*: een analysetechniek voor het vinden van patronen of anomalieën in grote datasets.<sup>53</sup> Als dit soort patroonherkenning wordt toegepast op personen spreekt men van (online) profiling: het maken van (online) persoonlijke profielen. Dit soort profielen kunnen voorafgaand aan de data-analyse worden opgesteld of het resultaat hiervan zijn. Zo is het mogelijk om op basis van online verzamelde data onder andere de persoonlijkheid, seksuele geaardheid, ethniciteit en religiositeit van men-

50 ROB 2019.

51 'Honderden klachten na "deepfake" kersttoespraak met dansende koningin Elizabeth': <https://nos.nl/artikel/2362487-honderden-klachten-na-deepfake-kersttoespraak-met-dansende-koningin-elizabeth.html>

52 WRR 2016a.

53 WRR 2016a, p. 21.

sen te voorspellen.<sup>54</sup> Met behulp van profiling kunnen marktpartijen, politieke partijen of overheden grote databestanden doorzoeken om potentiële consumenten, kiezers of fraudeurs te identificeren.<sup>55</sup>

Een andere technologie is *sentiment analysis*: de systematische bestudering van gemoedstoestanden. Voorbeelden zijn de analyse van reviews op websites en posts op sociale media als Twitter en Facebook. Met behulp van deze techniek is het mogelijk te achterhalen of berichten positief, negatief of neutraal zijn of het kan zelfs in kaart brengen wat voor specifieke emoties iemand heeft. *Sentiment analysis* kan door bedrijven worden gebruikt om de klantentevredenheid te achterhalen, maar ook door de politiek of overheid om de stemming in het land te peilen. Het CBS wilde bijvoorbeeld uitlatingen op sociale media gebruiken om consumentenvertrouwen te meten.<sup>56</sup> En volgens het *NRC Handelsblad* heeft het kabinet tijdens de Corona crisis nauwlettend de wil van het volk online gemonitord om te kijken hoeveel draagvlak er was voor Corona-maatregelen, zoals het sluiten van scholen.<sup>57</sup>

Weer een ander voorbeeld zijn topografische analyses om netwerken in kaart te brengen, zoals netwerken van criminelen of van personen die tijdens een epidemie met elkaar in contact zijn geweest. Met behulp van nieuwe technieken kan snel de diepte en breedte van een netwerk in kaart worden gebracht, zoals *heatmaps*: plattegronden die aangeven op welke plekken de kans op bepaalde misdaden of besmetting het grootst is.<sup>58</sup> De identificatie van dit soort *hotspots* kan worden meegenomen in de besluiten over de inzet van personeel (politie, zorgmedewerkers, schoonmakers etc.) en middelen (materiaal als helikopters, drones, medicijnen etc.) die worden ingezet bij surveillance.

Een tweede manier waarop het proces van data-analyse verandert, is dat door de enorme hoeveelheid meer en beter *realtime* of voorspellende data-analyses mogelijk worden. Data-analyses kunnen grofweg vier doelen hebben: beschrijven (descriptieve analyses), verklaren (diagnostische analyses), voorspellen (predicatieve analyses) en voorschrijven (prescriptieve analyses).<sup>59</sup>

Volgens de WRR is de grote belofte van *Big Data* de toekomstgerichtheid.<sup>60</sup> Met slimme analyses is het mogelijk in het heden te anticiperen op verwachtingen over de toekomst. Voorspellende analyses zijn weliswaar niet nieuw,

54 Bartlett 2018.

55 Williams 2018. Zuboff 2019.

56 WRR 2016a, p. 44.

57 Valk & Rusman 2020.

58 WRR 2016a, p. 51.

59 WRR 2016a.

60 WRR 2016a.

maar door de enorme hoeveelheid data neemt de kwaliteit van analyses toe: met beperkte of minder goede algoritmes is meer te bereiken. Soms is met veel data zelfs meer te bereiken dan met betere algoritmes, maar minder data.

Algoritmes worden, in ieder geval in het begin, geschreven of ontworpen, en dus gemaakt, door mensen. Het programmeren of coderen van algoritmes wordt ook wel gezien als een ontwerpende activiteit of wetenschap. Algoritmes zijn niet neutraal, maar sturen in een bepaalde richting. ‘Vindt u dit boek ook niet interessant? Klik hier!’. En een algoritme kan zo geprogrammeerd worden dat mensen zelf een besluit moeten nemen, dat een algoritme besluiten neemt voor mensen door geprogrammeerde regels te volgen of dat een algoritme of apparaat besluiten neemt door zelfgeleerde regels te volgen.

### 2.3.3 Data-toepassing

Als het gaat om de veranderende aard van data-toepassing onderscheidt de Raad drie ontwikkelingen: ontkokering, maatwerk en automatische besluitvorming.

Ten eerste, is er sprake van ontkokering als data die in het ene domein zijn verzameld worden toegepast in het andere domein. Een voorbeeld is Google dat data over het zoekgedrag van mensen niet alleen gebruikt om haar zoekfunctie te verbeteren, maar ook om advertenties te verkopen. Databedrijven als Google voorspellen met behulp van data waar mensen op klikken, verkopen deze kennis door aan adverteerders die betalen voor clicks naar hun website waar consumenten hun producten of diensten kopen. Een ander voorbeeld is dat de foto’s die mensen online posten op Facebook worden gebruikt voor het trainen van gezichtsherkenningsoftware die weer wordt doorverkocht aan totalitaire regimes.<sup>61</sup>

Het sturen van gedrag met data beperkt zich niet tot de digitale ruimte: data over de fysieke/geografische verplaatsingen van mensen en/of daarop gebaseerde voorspellingen kunnen worden doorverkocht aan bedrijven. Een opmerkelijk voorbeeld hiervan is het spel Pokemon go. Bij dit spel konden spelers in de fysieke wereld met behulp van *augmented reality* Pokemon figuren verzamelen. Bedrijven betaalden het bedrijf dat dit spel bedacht (een dochteronderneming van Google) om bij hen in de buurt virtuele diertjes te verstoppen. Dit wordt ook wel *footfall* genoemd: het lokken van consumenten naar een fysieke locatie.<sup>62</sup>

61 Zie aflevering Tegenlicht over surveillance kapitalisme: <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/kijk/afleveringen/2019-2020/de-grote-dataroof.html>

62 Zie aflevering Tegenlicht over surveillance kapitalisme: <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/kijk/afleveringen/2019-2020/de-grote-dataroof.html>

Een tweede manier waarop het proces van data-toepassing verandert is maatwerk: de koppeling van databestanden maakt het mogelijk om nieuwe, praktisch bruikbare kennis te construeren die meer is toegesneden op individuen of groepen. Een voorbeeld is *micro-targeting*, waarbij heel gericht politieke boodschappen kunnen worden gestuurd die in inhoud en vorm aansluiten bij een specifieke doelgroep.<sup>63</sup> Een ander voorbeeld zijn systemen om criminaliteit of fraude op te sporen, zoals *predictive policing* zoals CAS (Criminaliteit Anticipatie Systeem). Dit systeem wordt tevens door de Nederlandse politie ingezet waarbij informatie over risicogroepen wordt gebruikt om criminaliteit of fraude op te sporen onder deze groepen.

Tot slot is een derde manier waarop het proces van data-toepassing verandert dat sommige data-technologieën de mogelijkheid bieden om analyses automatisch om te zetten in beslissingen.<sup>64</sup> Een bekend en relatief onschuldig voorbeeld zijn online boekwinkels als Amazon of bol.com die boeken aanraden op basis van algoritmes zonder dat daar nog een menselijke beslisser tussen zit. Een meer omstreden voorbeeld is dat van *redlining*: de praktijk waarbij bepaalde profielen van consumenten kunnen leiden tot negatieve adviezen bij financiële producten of diensten. Mensen die bijvoorbeeld gebaseerd op hun (online) profiel geen hypotheek, leningen of verzekeringen verstrekt krijgen.<sup>65</sup>

#### **2.4 WAT ZIJN UITDAGINGEN VOOR HET WAARBORGEN VAN DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA?**

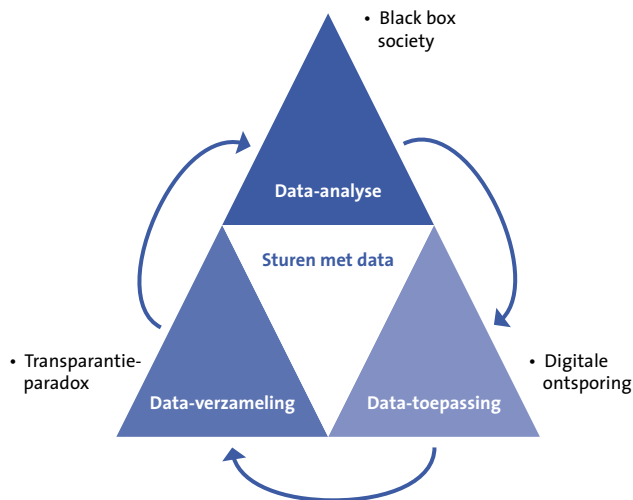
De Raad constateert niet alleen dat digitalisering de effectiviteit en efficiëntie van sturen met data kan vergroten, maar ook dat de aard van sturen met data zodanig is veranderd dat de legitimiteit van sturen met data onder druk kan komen te staan. Daarbij onderscheidt hij drie uitdagingen: de transparantieparadox, *black box society* en digitale ontsporing. Deze drie uitdagingen zijn te relateren aan de drie fases van sturen met data. Zie onderstaand figuur.

63 Dobber 2020. Van der Meer 2020.

64 WRR 2016a, p. 46.

65 WRR 2016a.

**Figuur 2.3 Drie uitdagingen voor de legitimiteit van sturen met data**



Ten aanzien van data-verzameling weten burgers vaak niet welke data er over hen verzameld en opgeslagen worden. Het volgen en registreren van alle activiteiten van burgers die een digitaal spoor nalaten creëert ‘naakte’ burgers.<sup>66</sup> Zoals bij het surveillance kapitalisme. Maar omgekeerd weten burgers heel weinig over de partijen die hen sturen. Volgens de theorie van het surveillance kapitalisme worden processen van psychologische sturing zelfs door techbedrijven ‘gemaskeerd’, vinden ze plaats ‘onder de radar’ en worden ze doelbewust ondoorzichtig en onbegrijpelijk gemaakt om het grote publiek onwetend te houden.<sup>67</sup>

Auteurs spreken ook wel van de transparantieparadox: terwijl er allerlei privé informatie wordt verzameld over burgers, is de manier waarop er wordt gestuurd met data vaak in nevelen gehuld vanwege wettelijke of commerciële geheimhouding.<sup>68</sup> Hierdoor worden burgers steeds transparanter voor overheden en marktpartijen, terwijl de profielen, algoritmes en methoden die overheidsorganisaties en marktpartijen gebruiken om te sturen met data nauwelijks transparant of navolgbaar zijn voor die burgers.

66 Helbing et al. 2017.

67 Zie aflevering Tegenlicht over surveillance kapitalisme: <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/kijk/afleveringen/2019-2020/de-grote-dataroof.html>

68 Richards & King 2013. WRR 2016a, p 75.

‘This is the Transparency Paradox. Big data promises to use this data to make the world more transparent, but its collection is invisible, and its tools and techniques are opaque, shrouded by layers of physical, legal, and technical privacy by design. If big data spells the end of privacy, then why is the big data revolution occurring mostly in secret?’<sup>69</sup>

Hoewel rondom Big Data vaak een sfeer hangt van waardenvrije technologie en de neutraliteit en objectiviteit van cijfers en berekeningen, leiden bovengaande ontwikkelingen er toe dat overheden en marktpartijen burgers steeds dichterbij de huid komen te zitten.<sup>70</sup> Daarnaast kunnen ook functionaliteiten van apparaten worden ‘gegijzeld’ door techbedrijven. Denk aan een bedrijf dat slimme lantaarnpalen verkoopt aan een gemeente, maar daardoor zelf beschikking krijgt over de data van deze lantaarnpalen en een vergoeding vraagt van de gemeente als die deze data wil inzien of gebruiken voor het sturen met data van gedrag. Hierover dient de gemeenteraad dus goed na te denken en duidelijke afspraken te maken met het bedrijf.<sup>71</sup>

Ten aanzien van data-analyse vergroten nieuwe of doorontwikkelde technieken, zoals algoritmes en datamining, de rekenkracht en voorspellende waarde van de analyse van gedragsdata.<sup>72</sup> Veel analyses zijn echter een *black box* waarvan alleen directbetrokkenen weten welke data erin gaan en welke indicatoren en wegingsfactoren worden gebruikt.

Zo zijn er talloze voorbeelden waar belangrijke beslissingen, sollicitatieprocedures, evaluaties van leraren, de inzet van politie en meer worden overgelaten aan de *black box* van algoritmes.<sup>73</sup> Online wordt, met name door commerciële partijen, geëxperimenteerd met subtiele, en soms ook manipulatieve beïnvloedingsstrategieën, zonder dat mensen hierover worden geïnformeerd, zonder transparantie en ethische beperkingen.<sup>74</sup>

Een risico is dat er een *black box society* ontstaat: een samenleving waarin moeilijk te doorgronden en te begrijpen systemen belangrijke besluiten nemen over het leven van ‘gewone’ mensen en hoe dat proces is ingericht.<sup>75</sup> Soms zijn deze systemen zelfs moeilijk te doorgronden en begrijpen voor de mensen die er mee werken (en die er voor opgeleid zijn). Ook binnen de

69 Richards & King 2013.

70 WRR 2016a, p. 24.

71 Zie voor de casus van slimme lantaarnpalen en de rol van de gemeenteraad ook de studie van het Rathenau Instituut. Das, Faasse, Karstens, & Diederens 2020.

72 WRR 2016a.

73 Bartlett 2018, p. 35.

74 Helbing et al. 2017.

75 WRR 2016a.

overheid en de trias politica. Zo stelde Reijer Passchier, docent staatsrecht aan de Universiteit Leiden en de Open Universiteit, onlangs in een artikel het volgende:

‘Daarbij is het voor de rechter en het parlement steeds moeilijker geworden om het bestuur te controleren, mede vanwege de ondoorzichtigheid – het zogenaamde ‘black-box-karakter’ – van veel digitale toepassingen. [...] het is voor rechters en parlementariërs vaak onduidelijk en niet te achterhalen hoe de digitale of gedigitaliseerde systemen van het overheidsbestuur werken, wat hun effecten zijn en op basis van wat voor aannames en keuzes deze systemen tot hun conclusies komen. [...] De ondoorzichtigheid van de digitale systemen die het overheidsbestuur gebruikt om beslissingen te nemen en besluitvorming te ondersteunen, zet de effectiviteit van zowel rechterlijke als parlementaire controle onder druk.’<sup>76</sup>

Tot slot vergroten ten aanzien van data-toepassing nieuwe of doorontwikkelde technieken, zoals *microtargeting* en automatische besluitvorming, de mate waarin de analyse van gedragsdata de samenleving, het dagelijkse leven van burgers, bedrijven en beleid vormgeven.

Een risico van ontkokering is wat wetenschappers *function creep* noemen: het gebruik van data voor een ander doel dan waarvoor de data zijn verzameld.<sup>77</sup> Een voorbeeld is dat de belastingdienst gebruik ging maken van de camera’s langs de weg om mensen op te sporen die hun autobelasting niet hadden betaald, maar wel in hun auto reden. De camera’s waren daar namelijk opgehangen met een ander doel.

En een risico van maatwerk, personalisering en automatische besluitvorming is dat dit soort sturing kan leiden tot een ongelijke verhouding tussen groepen in de samenleving als onregelmatigheden en afwijkingen in datasets worden gereproduceerd. Een voorbeeld waarbij het fout kan gaan is bij *bias* in gegevensbestanden, die doorwerkt in categorisering en profilering van burgers met discriminatie, ongelijke behandeling en systematisch benadelen van bepaalde groepen en wijken als gevolg.

<sup>76</sup> Passchier 2020.

<sup>77</sup> WRR 2016a.

Maar ook op het terrein van veiligheid neemt de inzet van algoritmen en *machine learning* (zelflerende algoritmen) steeds meer toe waarbij een redelijk vermoeden van schuld al voldoende lijkt voor het verwerken van gegevens.<sup>78</sup> Op basis van dergelijke analyses vinden toezicht en gerichte controles plaats. Zelfs in rechtbanken wordt steeds vaker een beroep gedaan op geautomatiseerde systemen om de kans op recidive te bepalen.<sup>79</sup>

Een treffend voorbeeld komt naar voren in het gesprek met dataspecialist Timnit Gebru,<sup>80</sup> die vertelt over de *bias* in de dataset van haar eigen onderzoek waarmee de kans op misdaad werd voorspeld. Ze werd zich daar bewust van door een artikel over het gebruik van algoritmen om de kans op recidive te voorspellen. De gehanteerde formule zou de Afro-Amerikaanse man twee keer meer kans geven op recidive dan de blanke man. Ze beseftte dat de data die zij had toegepast in het algoritme om recidive te voorspellen niet aangaf wie de misdaden daadwerkelijk hadden gepleegd, maar welke misdaden waren gemeld en wie daarvoor waren gearresteerd. In een maatschappelijke context waar Afro-Amerikaanse mannen sneller worden verdacht en vaker aangehouden, werken die gegevens door in algoritmen. Deze data zeggen in wezen niet of de verdachten ook daadwerkelijk schuldig zijn (bevonden), maar bepalen wel in de besluitvorming waar meer behoefte is aan toezicht en surveillance. Dit zijn fouten met enorme gevolgen voor individuen, maar ook voor groepen en wijken waar bepaalde groepen oververtegenwoordigd zijn.<sup>81</sup>

Het gebrek aan leervermogen kan leiden tot digitale ontsparing in het proces van sturen met data. Doordat minder gericht of zelfs ongericht data worden verzameld en opgeslagen, de analyse verschuift van het verleden naar het heden en de toekomst, en analyses steeds vaker leiden tot automatische besluiten, worden data minder of zelden gebruikt om terug te kijken, te reflecteren en te leren. Dit wordt nog eens extra lastig gemaakt doordat de verzameling, analyse en toepassing van gedragsdata vaak ongemerkt plaatsvindt, zonder dat burgers het door hebben, en zodoende buiten de controle en toezicht van burgers om plaatsvinden.<sup>82</sup>

Als in het proces van sturen met data allerlei waardeoordelen en afwegingen buiten het zicht van de politiek en de burger plaatsvinden ontstaat een probleem. Doordat de sturing niet transparant geschiedt, kunnen niet alleen de privacy van burgers maar ook andere elementen van de persoonlijke en publieke levenssfeer onder druk te komen staan, zoals vrijheid van meningsuiting, vrijheid van religie, recht op lichamelijk integriteit en zelfbeschikking.

78 WRR 2016a.

79 Wagner 2016.

80 Anyangwe 2020.

81 Wagner 2016.

82 WRR 2016a.



En omdat in het proces van sturen met data niet systematisch ruimte wordt gecreëerd om te reflecteren, belemmert dat niet alleen het leervermogen, maar ook dat er tijdig kan worden gecorrigeerd en bijgestuurd.

De Raad spreekt in navolging van wetenschappers en experts van het ontstaan van een ‘verantwoordingskloof’.<sup>83</sup> Ten eerste is er een kloof tussen de besluitvorming door bestuurders en volksvertegenwoordigers en de uitvoering van sturen met data. Dit zouden we de kloof tussen ‘wet’ en ‘code’ kunnen noemen, oftewel: tussen politiek en programmeur. Ten tweede is er een kloof tussen de effecten die met algoritmes worden beoogd en de effecten die daadwerkelijk worden bereikt. Kortom: een kloof tussen ‘code’ en ‘impact’; tussen programmeur en praktijk. Tezamen kunnen deze kloven ertoe leiden dat goedbedoelde maatregelen, zoals het tegengaan van fraude en misbruik, ongewenste effecten hebben, zoals ongelijke behandeling of discriminatie van bepaalde groepen.

De kloof tussen de politiek en de praktijk van sturen met data is onder andere waar te nemen bij twee voorbeelden in overheidsbeleid die veel aandacht hebben gekregen in de media: het frauderisico indicatiesysteem van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SyRI) en de toeslagenaffaire bij de Belastingdienst. In beide gevallen waren persoonsgegevens van burgers aan elkaar gekoppeld en was er daarbij gebruik gemaakt van algoritmes om fraude en misbruik op te sporen. Niet alleen bestuurders en volksvertegenwoordigers, maar ook de uitvoeringsorganisaties verloren daarbij de grip op sturen met data. En doordat er in het proces niet tijdig ruimte werd gecreëerd om te reflecteren op hoe er werd gestuurd met data, duurde het lang, te lang voordat er correctie plaatsvond, voordat er werd geleerd van fouten en er lessen werden getrokken voor de toekomst. Dit met alle gevolgen van dien.

Het is de vraag of de overheid hiervan inmiddels heeft geleerd. De Wet Gegevensverwerking door Samenwerkingsverbanden (WGS) moet het publieke en private organisaties nog makkelijker maken om gegevens met elkaar te delen en uit te wisselen, onder het mom van fraudebestrijding. Hierover worden grote zorgen geuit in het publieke debat.<sup>84</sup> Critici spreken zelfs van ‘Super SyRI’.<sup>85</sup> Er wordt gevreesd voor een nieuwe toeslagenaffaire, omdat de tegenpraak nog onvoldoende lijkt te zijn georganiseerd.

83 Schaake 2020. Wieringa 2020.

84 Februari 2020.

85 Brommersma 2020.

Daarbovenop krijgen techbedrijven een steeds grotere rol als het gaat om sturen met data in het alledaagse leven van burgers. Het gaat daarbij niet alleen om sturing op de platforms van techbedrijven zelf, maar ook om diensten die zij aanbieden aan andere bedrijven of overheden en politici die op hun platforms willen adverteren. Denk ook aan overheden die techbedrijven inhuren om met hen samen te werken aan slimme steden, handige apps en beter beleid. Ook bij de sturing door private partijen is er sprake van een kloof tussen de politiek en de praktijk van sturen met data. Marietje Schaake, voormalig Europarlementariër van D66 en nu werkzaam bij Stanford University, stelt hierover:

‘This disparity between the public and private sectors is spiraling out of control. There’s an information gap, a talent gap, and a compute gap. Together, these add up to a power and accountability gap. An entire layer of control of our daily lives thus exists without democratic legitimacy and with little oversight.’<sup>86</sup>

## **2.5 DEELCONCLUSIE: DIGITALISERING KAN LEIDEN TOT EEN ‘VERANTWOORDINGSKLOOF’**

De Raad concludeert dat digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten doordat er een verantwoordingskloof ontstaat. Deze kloof zet de legitimiteit van sturen met data, en het waarborgen hiervan, onder druk doordat er onvoldoende mogelijkheden zijn voor democratische controle, het tegengaan van machtsmisbruik en corruptie, en het versterken van het leervermogen van de overheid. In het volgende hoofdstuk verkent de Raad daarom hoe het openbaar bestuur deze kloof kan dichten.

86 Schaake 2020.



## 3 In het licht van publieke verantwoording

### 3.1 HOE KAN PUBLIEKE VERANTWOORDING BIJDAGEN AAN DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA?

Het doel van dit hoofdstuk is meer inzicht bieden in hoe publieke verantwoording de legitimiteit van sturen met data kan waarborgen. Om deze vraag te beantwoorden gaat de Raad in op de volgende vragen: Wat is behoorlijke publieke verantwoording? Welke aspecten van sturen met data zou publieke verantwoording moeten belichten? En wat is de opgave voor het openbaar bestuur ten aanzien van publieke verantwoording over sturen met data?

### 3.2 WAT IS BEHOORLIJKE PUBLIEKE VERANTWOORDING?

In het vorige hoofdstuk heeft de Raad besproken hoe digitalisering de aard van sturen met data verandert en de legitimiteit ervan onder druk kan zetten. Omgekeerd kan de discussie over deze legitimiteit ook weer invloed hebben op de wijze waarop digitalisering de aard van sturen met data verandert. We zouden digitalisering kunnen zien als een socio-technisch proces waarin de sociale verhoudingen niet alleen worden beïnvloed door de technologie, maar de technologie ook voortkomt uit sociale verhoudingen.<sup>87</sup> Het gaat hier met andere woorden niet om gestuurd worden door de technologie, maar om het sturen van de technologie.

De Raad wil met dit advies bijdragen aan een omslag in het denken over sturen met data in politiek, beleid en het democratisch debat. Hij wil de focus verleggen van het verzamelen van data over burgers naar het verzamelen van data over partijen die sturen met data. Hij wil de focus verleggen van inzicht in de motieven en overwegingen van burgers naar inzicht in de motieven en overwegingen van partijen die sturen met data. En hij wil de focus verleggen van burgers die worden gestuurd met data naar burgers behoeden voor risico's van data-sturing en ze het beleid laten mee – en bijsturen. Deze omslag in het denken moet partijen die sturen met data aanzetten om dat verantwoord te leren doen.

Voor deze omslag in het denken richt de Raad zich voornamelijk op publieke verantwoording. Dit is weliswaar niet de enige manier om de legitimiteit van sturen met data te vergroten, denk ook aan de invalshoek van 'good governance' of goed bestuur,<sup>88</sup> maar voor de beoogde omslag in het denken wel een belangrijke, omdat die ook van toepassing kan zijn op private partijen

87 Meijer 2018.

88 Meijer, Schäfer & Branderhorst 2019. Meijer & Ruijter 2021.

die sturen met data. Veel sturing met data rust momenteel bovendien op de logica van technocratische managers of *New Public Management* waardoor de politiek en burgers vaak afwezig zijn bij belangrijke keuzes.<sup>89</sup>

Publieke verantwoording kan de interactie realiseren tussen al deze partijen en het publieke debat activeren over welke waarden en kaders we als samenleving passend vinden in data-sturing. Daarbij moeten deze partijen in acht nemen dat de technologische realiteit in toenemende mate onderhevig is aan verandering. Publieke verantwoording moet daarom niet alleen worden beschouwd als een podium dat aanzet tot het publieke debat over data-sturing, maar ook als een structureel onderdeel van het proces van data-sturing zelf dat het mogelijk maakt om de waarden en kaders die als uitgangspunt worden genomen telkens opnieuw tegen het licht te houden en, indien nodig, bij te schaven.

De Raad gebruikt hiervoor het kader waarmee de bestuurskundige Mark Bovens publieke verantwoording analyseert.<sup>90</sup> In de kern draait het volgens hem bij verantwoording om het geven van antwoorden op vragen. Wie bepaalde verantwoordelijkheden heeft, bijvoorbeeld op het gebied van sturen met data, kan verantwoording afleggen of ter verantwoording worden geroepen over zijn of haar handelen. Bijvoorbeeld om de uitvoering van zijn of haar taken of de mate van aansprakelijkheid te beoordelen. Technisch geformuleerd is er sprake van verantwoording als er *‘een relatie is tussen een actor en een (virtueel of feitelijk) forum waarbij de actor zich verplicht voelt om informatie en uitleg te verstrekken over zijn eigen optreden, het forum nadere vragen kan stellen, een oordeel uitspreekt en sancties op kan leggen.’*<sup>91</sup>

In deze definitie zijn actoren degenen die verantwoording afleggen of zouden moeten afleggen. De fora zijn degenen aan wie verantwoording wordt afgelegd of afgelegd moet worden. In dit advies betreffen de actoren de verschillende partijen die sturen met data, bijvoorbeeld overheidsinstellingen als de Belastingdienst en de Politie, of techbedrijven als Facebook, Google en Twitter.

Partijen die sturen met data kunnen ter verantwoording worden geroepen door verschillende fora, zoals de Tweede Kamer, rechtbank, Autoriteit Persoonsgegevens of de publieke opinie. Denk wat dat laatste betreft aan de impact die een goed bekeken Tv-programma kan hebben, zoals *Zondag met Lubach* waarin kijkers werden opgeroepen techbedrijven aan te spreken op hun verantwoordelijkheden, of te stemmen met hun voeten. De (gevoelde) verplichting om verantwoording af te leggen kan zowel formeel zijn, zoals de

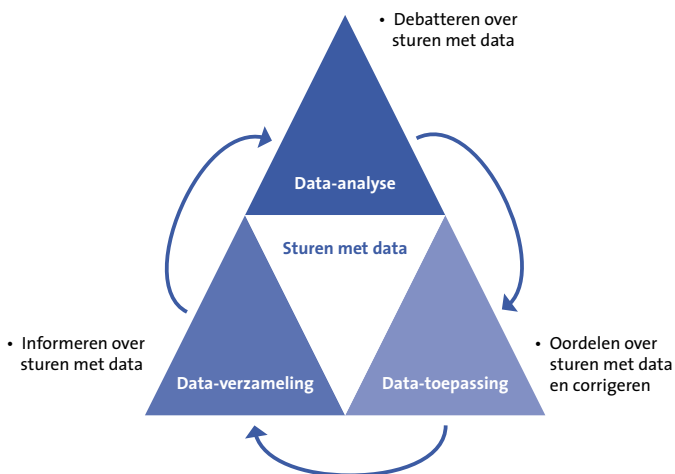
89 Meijer 2018.

90 Bovens 2005.

91 Bovens 2005.

bij wet verplichte verantwoording van een parlementaire enquête, als informeel, zoals de zelfopgelegde verantwoording bij een persconferentie. Net als bij sturen met data kunnen we ook bij verantwoording over sturen met data een cyclus ontwaren. Zie onderstaand figuur.

**Figuur 3.1 Behoorlijke publieke verantwoording over sturen met data**



Ook verantwoording wordt doorgaans gekenmerkt door drie fases. Bovens maakt onderscheid tussen informeren, debatteren en oordelen. Ten eerste verstrekt de actor informatie aan het forum over zijn of haar optreden. Facebook geeft bijvoorbeeld in een persconferentie aan journalisten aan welke maatregelen het neemt om de verspreiding van desinformatie te voorkomen. Ten tweede stelt het forum nadere vragen aan de actor. Journalisten stellen kritische vragen aan Facebook en hierover vindt een politiek en maatschappelijk debat plaats. Ten derde is er sprake van een beoordeling waarbij het forum een oordeel uitsprekt en sancties kan opleggen om het optreden te corrigeren en bij te sturen. Journalisten geven een negatieve beoordeling van de maatregelen van Facebook wat leidt tot negatieve publiciteit voor het bedrijf. Deze negatieve publiciteit kan worden gezien als een informele sanctie. Een meer formele sanctie in het voorbeeld zou zijn dat Facebook een boete krijgt opgelegd, bijvoorbeeld door de EU. Ook kunnen burgers Facebook straffen door te stemmen met hun voeten en naar een ander platform te gaan.

In dit advies gaat het in het bijzonder om publieke verantwoording. Deze verantwoording is in verschillende opzichten ‘publiek’. Ten eerste kan deze publiek zijn in de betekenis van ‘openbaar’.<sup>92</sup> De verantwoording gebeurt niet achter gesloten deuren, maar is zichtbaar voor mensen. Zij hebben zicht op de vragen die worden gesteld, de antwoorden die worden gegeven en het oordeel dat wordt geveld. Ten tweede kan deze verantwoording publiek zijn in de betekenis van verantwoording over de publieke zaak of publieke waarden. Denk aan de besteding van publieke middelen of het uitoefenen van publieke bevoegdheden. En ten derde kan deze verantwoording publiek zijn in de betekenis van het doel dat uiteindelijk een oordeel wordt gevormd door het brede publiek.<sup>93</sup>

Bovenstaande maakt duidelijk waarom *publieke* organisaties publiekelijk verantwoording moeten afleggen. Maar bij *private* organisaties, zoals techbedrijven, ligt dit misschien minder voor de hand. Het roept voor dit advies een belangrijke vraag op: waarom zouden *private* partijen eigenlijk *publiekelijk* verantwoording willen of moeten afleggen?

Daarvoor is een aantal redenen. Een eerste reden is dat private organisaties zelf claimen publieke doelen of waarden na te streven, zoals ‘het wereldwijd verbinden van mensen’ of ‘het toegankelijk maken van kennis’. Een tweede reden is dat private bedrijven soms *publieke* functies kunnen uitoefenen, bijvoorbeeld als opdrachtnemer van de overheid. Denk aan een gemeente die een techbedrijf inhuurt om slimme lantaarnpalen te plaatsen. Dit bedrijf dient verantwoording af te leggen aan de overheid als opdrachtgever en daarmee in principe ook aan burgers. En ten derde is het ook belangrijk dat private partijen publiekelijk verantwoording afleggen als zij zich niet (lijken te) houden aan wet- en regelgeving die democratisch tot stand zijn gekomen.

Waar moeten processen van publieke verantwoording aan voldoen willen ze behoorlijk zijn?

Bij de fase van informeren valt te denken aan de volgende vragen. Zijn er voldoende garanties dat partijen die sturen met data adequaat en behoorlijk informatie voorzien aan het forum waaraan zij verantwoording afleggen? Krijgt het forum bijvoorbeeld tijdig en voldoende informatie om zich een goed oordeel te kunnen vormen over hoe wordt gestuurd met data? Is louter sprake van praatjes voor de bühne? Of wordt ook daadwerkelijk informatie prijsgegeven?

92 Bovens & Schillemans 2009. Bovens 2005.

93 Bovens 2005.

Bij de fase van debatteren is een belangrijke vraag of partijen die sturen met data en het forum waaraan zij verantwoording afleggen voldoende gelegenheid hebben om van gedachten te wisselen. Vindt hoor en wederhoor plaats? Kunnen partijen die sturen met data hun handelen uitleggen en rechtvaardigen? Of komt het forum direct tot een oordeel? Is sprake van ‘trial by media’?

Bij de fase van oordeelsvorming is een belangrijke vraag of het forum wel voldoende onafhankelijk is van partijen die sturen met data. Hebben zij die een oordeel vellen over partijen die sturen met data zelf bepaalde belangen? Of zijn zij rechter in hun eigen zaak? Zijn zij vooringenomen en partijdig of kunnen zij neutraliteit en onafhankelijkheid waarborgen? En tot slot, is de sanctie adequate en proportioneel in het licht van het oordeel? Wordt het oordeel ondersteunt door de feiten?

### **3.3 WELKE ASPECTEN VAN STUREN MET DATA MOET PUBLIEKE VERANTWOORDING BELICHTEN?**

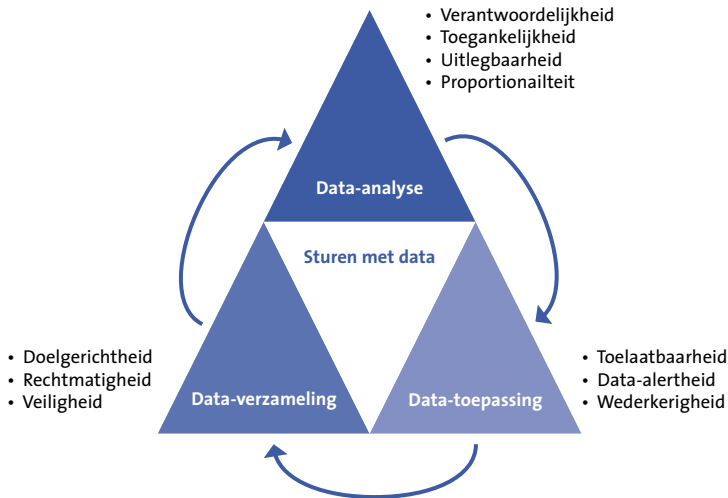
De Raad denkt dat de genoemde processen van publieke verantwoording kunnen bijdragen aan een omslag in het denken. Om nog concreter te maken hoe te komen tot deze omslag bespreekt hij in deze paragraaf welke aspecten van sturen met data publieke verantwoording moet belichten. Hij heeft deze aspecten ingedeeld aan de hand van de fases van data-verzameling, data-analyse en data-toepassing.

Bij iedere fase licht de Raad eerst kort toe welke aspecten tijdens publieke verantwoording aan bod moeten komen. Daarna legt hij uit waarom deze aspecten volgens hem van belang zijn. Tenslotte draagt de Raad bij ieder aspect een of meerdere aandachtspunten aan die volgens hem overwogen moeten worden bij gebruik van data-technologie. De Raad pretendeert hierin niet volledig te zijn, maar denkt hiermee wel de discussie op gang te kunnen brengen.

De Raad geeft deze aspecten visueel weer in het ‘Data Debat Denkkader’ (pagina 14-15) dat hij in dit advies heeft opgesteld en en vertaald naar concrete vragen die tijdens processen van publieke verantwoording aan de orde dienen te komen. Ook in onderstaand figuur zijn de verschillende aspecten samengevat.



**Figuur 3.2 Aspecten van sturen met data die publieke verantwoording moet belichten**



### 3.3.1 *Data-verzameling: Doelgerichtheid, rechtmatigheid, veiligheid*

Als het gaat om data-verzameling vindt de Raad het van belang dat publieke verantwoording licht werpt op aspecten als doelgerichtheid, rechtmatigheid en veiligheid van data. Dit om de focus te verleggen van het verzamelen van data over burgers naar het verzamelen van data over partijen die sturen met data, zodat ook hun handelen inzichtelijk wordt voor het publiek. Hieronder worden deze aspecten kort toegelicht.

#### **Doelgerichtheid: data doelgericht verzamelen**

Bij doelgericht data verzamelen gaat het erom dat de beweegredenen en doelstellingen vooraf aan het proces van data-sturing helder zijn. Experts geven aan dat data vanuit verschillende doeleinden worden verzameld. Een belangrijk onderscheid dat ze daarin maken, is het verschil tussen administratieve data en statistische data. Dit onderscheid wordt ook gemaakt in de AVG. Administratieve data worden verzameld over individuele burgers, omdat de overheid deze nodig heeft voor de uitvoering van specifieke taken en dienstverlening. Zo registreren gemeentes bijvoorbeeld welke inwoners een hond bezitten. Statistische data worden doorgaans samengesteld uit administratieve data voor statistiek, wetenschap en beleid om op groepsniveau patronen te destilleren. Wat kenmerkt bijvoorbeeld hondenbezitters?

Het CBS is op grond van de Wet op het Centraal bureau voor de statistiek bevoegd om gebruik te maken van gegevens uit registraties die in verband met het uitvoeren van een wettelijke taak worden verzameld (artikel 33 CBS-wet) en mag voor statistische doeleinden persoonsgegevens verwerken (artikel 35 CBS-wet).<sup>94</sup> Het CBS mag deze data echter uitsluitend gebruiken voor het samenstellen van statistische cijfers die niet tot individuele personen herleidbaar zijn. Hiervoor is het belangrijk dat deze data worden geanonimiseerd, gepseudonimiseerd en geaggregeerd, zodat de privacy van burgers niet in het geding komt. Met andere woorden: zodat deze data niet herleidbaar zijn tot individuele hondenbezitters.

Bij het doelgericht verzamelen van data is het rechtsprincipe van doelbinding belangrijk. Dat wil zeggen dat gegevens alleen mogen worden verzameld als het doel van de gegevensverwerking helder is. Daarnaast schept doelgericht data verzamelen duidelijkheid over welk probleem het proces van data-sturing moet oplossen, welk belang het dient, welke groepen het in de samenleving betreft, en wanneer het probleem is opgelost of het beoogde belang gerealiseerd. Ten derde is doelgericht data verzamelen van belang, omdat duidelijke doelstellingen als een referentiepunt dienen voor de toetsing van het proces van data-sturing. Ten slotte kunnen duidelijke doelstellingen in beeld brengen wie er bij het ontwerpproces van data-sturing betrokken moeten zijn.<sup>95</sup>

Een belangrijk aandachtspunt ter overweging is dat er vanuit de logica van data-sturing eerst grote hoeveelheden data worden verzameld, omdat het bij data-analyse hoofdzakelijk gaat om het vinden van (onverwachte) patronen.<sup>96</sup> Dit staat op gespannen voet met doelgericht data verzamelen. Daarbij komt dat in het proces van data-sturing nieuwe doelen kunnen ontstaan. Een nieuw doel kan bijvoorbeeld zijn om de gevonden patronen vanuit statistische data te gebruiken om individuele burgers te profileren. Als het oorspronkelijke doel van data-verzameling wijzigt, dienen partijen die sturen met data volgens de Raad daarover verantwoording af te leggen.

### Rechtmatigheid: data rechtmatig verkrijgen

Rechtmatigheid betekent dat de partij die data verzamelt deze op rechtmatige wijze heeft verkregen of gegenereerd. De partij die de data ontvangt, heeft dan ook de plicht om na te gaan of de verstreckende partij de gegevens had mogen verzamelen volgens zijn wettelijke bevoegdheden.<sup>97</sup>

94 Website CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/over-ons/cbs-corporate-nieuws/hoe-werkt-het-cbs->

95 Waag technology & society 2020.

96 WRR 2016a.

97 WRR 2016a.

Dit is van belang om te kunnen voorkomen dat er eindeloos wordt geshopt in data, waarbij de privacy van burgers onder druk kan komen en misbruik kan worden gemaakt van beschikbare data. Bijvoorbeeld voor overheden die steeds meer data onderling uitwisselen en ook steeds meer data inkopen bij private techbedrijven. Het is van essentieel belang om na te gaan of verstrekkende partijen de gegevens rechtmatig hebben verkregen. Een voorbeeld uit recente berichtgeving over het onrechtmatig verzamelen van data door marktpartijen is een onderzoek van *The Wall Street Journal*<sup>98</sup> die constateert dat internetgigant Amazon data gebruikt van verkopers op Amazon om zelf producten te ontwikkelen. Het Amerikaanse Huis van Afgevaardigden heeft de topman van Amazon dan ook opgeroepen voor een verhoor in het congres.

Het aandachtspunt hier is dat vanuit de logica van data-sturing data uit zoveel mogelijk verschillende bronnen worden verzameld. Dit terwijl het aantal bronnen zo beperkt mogelijk moet zijn om de rechtmatigheid van de verzamelde gegevens goed te kunnen nagaan. Een recent wetsvoorstel waarmee de overheid het juridische kader omtrent het delen van data wil uitbreiden, is het wetsvoorstel inzake gegevensverwerking door samenwerkingsverbanden (WGS). Dit voorstel voorziet in een juridische grondslag om in samenwerkingsverbanden van publieke en private organisaties persoonsgegevens systematisch te delen en te verwerken, waaronder voor profilering.<sup>99</sup> Deze wet moet niet alleen de aanpak van fraude versterken, maar ook de mogelijkheden van gegevensdeling verbeteren in samenwerkingsverbanden die zich bezighouden met de aanpak van ondermijning.<sup>100</sup> Met het oog op rechtmatigheid dient kritisch te worden gekeken naar deze wet.

### Veiligheid: gegevens beschermen

Bij gegevensbescherming gaat het er om dat partijen die aan de slag gaan met data-analyses, werk maken van adequate beveiliging van de verzamelde gegevens en de daarbij benodigde beheersystemen.<sup>101</sup>

Bescherming van gegevens is een belangrijke voorwaarde voor de maatschappelijke aanvaardbaarheid van data-sturing en daarmee voor de legitimiteit ervan. Een recent voorbeeld van een gebrekkige bescherming is het datalek van GGD-systemen waarin gegevens van miljoenen burgers zitten die de corona-test hebben gedaan of betrokken zijn geweest bij bron- en contactonderzoek. Het kabinet ontving signalen, waaronder ook vanuit de GGD, over de kwetsbaarheden van de software waar de GGD mee werkt. Het Kabinet heeft ondanks deze signalen ervoor gekozen om met die systemen verder te wer-

98 Reuters 2020.

99 Website eerste kamer: [https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/35447\\_wet\\_gegevensverwerking\\_door](https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/35447_wet_gegevensverwerking_door)

100 <https://wetgevingskalender.overheid.nl/Regeling/WGKoo8727>

101 WRR 2011.

ken. Deze keuze is gemaakt vanuit de urgentie om de systemen razendsnel klaar te maken om snel veel informatie over coronatests en bron- en contactonderzoek te verwerken.<sup>102</sup> Het Kabinet heeft in dit besluit de risico's voor de volksgezondheid zwaarder gewogen ten opzichte van de risico's voor de veiligheid van persoonsgegevens. Een dergelijke afweging kan te rechtvaardigen zijn, maar deze dient wel publiekelijk te worden gemaakt.

Een belangrijk aandachtspunt is dat het gebruik van data-technologie er steeds vaker toe leidt dat de omvang van verzamelde data enorm toeneemt. Hoe groter de omvang van data, des te groter de maatschappelijke gevolgen als de bescherming faalt en gegevens van burgers in handen komen van partijen die geen toegang tot die gegevens mogen hebben. Dit vraagt om een bewuste afweging tussen de mogelijkheden die data-sturing biedt in een bepaalde situatie en de gevolgen ervan als de bescherming van die data faalt. Vooral als het gevoelige informatie betreft, zoals BSN- en telefoonnummers of bank- en adresgegevens van burgers.

### 3.3.2 *Data-analyse: Verantwoordelijkheid, toegankelijkheid, uitlegbaarheid, proportionaliteit*

Wat betreft data-analyse vindt de Raad het van belang dat er tijdens verantwoording inzichtelijk wordt gemaakt hoe partijen die sturen met data verantwoordelijkheid dragen voor data-analyses, hoe toegankelijk en uitlegbaar de analyses zijn, en hoe proportioneel. Dit om de focus te verleggen van inzicht in de motieven en overwegingen van burgers naar inzicht in de motieven en overwegingen van partijen die sturen met data. Hieronder licht de Raad deze aspecten toe.

#### **Verantwoordelijkheid: verantwoordelijkheid dragen voor algoritmen**

De literatuur spreekt over van het belang van *algorithmic accountability*.<sup>103</sup> Het gaat hier om verantwoordelijkheid dragen voor algoritmen en de mogelijke gevolgen daarvan. Hiervoor formuleert de Raad een aantal voorwaarden.

Allereerst gaat het om de validiteit van data: zijn de gebruikte data juist, zijn gegevens *up to date*, niet verouderd of gecorrumpeerd of zelfs gemanipuleerd. Ten tweede moeten datasets geen *bias* bevatten wat kan leiden tot systematisch benadelen van bepaalde groepen of wijken, ongelijke behandeling en discriminatie. Ten derde moet bij het ontwerpen van algoritmen vooraf worden bepaald hoe de grondrechten en de mensenrechten te waarborgen, en wanneer wie verantwoordelijkheid draagt voor de mogelijke risico's.<sup>104</sup> Wanneer is bijvoorbeeld de bestuurlijke organisatie verantwoordelijk, wan-

<sup>102</sup> Klaassen 2021. Boersema 2021.

<sup>103</sup> Wieringa 2020a.

<sup>104</sup> Waag technology & society 2020.

neer de ontwikkelaar van het algoritme en wanneer de toeleveranciers van datasets. Tenslotte moet ook worden bepaald op welk niveau (landelijk, regionaal, lokaal) publieke verantwoording moet worden georganiseerd en welke partijen daarin een rol moeten hebben.<sup>105</sup> Hierbij valt te denken aan de rol van democratische organen (Kamerleden, Statenleden en Raadsleden), maar ook aan die van onafhankelijk toezichthoudende organisaties (externe toezichthouders, rekenkamers, inspecties, een ombudsman) of de rol van bestuurders (ministers, wethouders en gedeputeerden).

Verantwoordelijkheid dragen voor algoritmen is van wezenlijk belang, omdat de cijfermatige vertoning van algoritmen vaak wordt geassocieerd met een objectief beeld van de werkelijkheid. Het gaat om wiskundige formules die automatisch ‘neutraal’ worden beschouwd. Dit wordt ook *mathwashing* genoemd.<sup>106</sup> De realiteit is dat achter algoritmen zoveel veronderstellingen schuilgaan en bij het ontwerpen van algoritmen zoveel keuzes en afwegingen worden gemaakt, dat het volgens de Raad essentieel is om die motieven en overwegingen expliciet en inzichtelijk te maken. Dit vanwege de risico’s die aan algoritmen verbonden zijn. Daarbij komt dat het verhelderen en vastleggen van verantwoordelijkheden de aanspreekbaarheid vergroot en daarmee de kans verkleint dat verschillende betrokkenen naar elkaar verwijzen.<sup>107</sup>

Een belangrijk aandachtspunt hier is dat het bij sturen met data soms lastig is om na te gaan wie, en in welke mate, verantwoordelijkheid draagt voor het handelen van de organisatie als geheel, omdat het daarbij gaat om een optelsom van deelhandelingen. Dit wordt ook wel het probleem van de vele handen genoemd.<sup>108</sup> Zo zijn er bij sturen met data vaak meerdere partijen betrokken waardoor niet altijd helder is wie verantwoordelijk is. Denk aan degenen die besluiten nemen over de digitale systemen en bepalen welke factoren oftewel variabelen een plek krijgen in de algoritmen of de technici die dergelijke waardeoordelen structureel vertalen in codes.

### **Toegankelijkheid: data-analyses toegankelijk maken**

Toegankelijk maken van data-analyses wil zeggen dat deze zodanig zijn ingericht dat de methode van de analyse, de gehanteerde algoritmen, de gebruikte datasets en de feitelijke verwerkingen zijn te toetsen door bijvoorbeeld externe toezichthouders. Voor de toetsing moeten partijen die sturen met data de nodige gegevens beschikbaar stellen over de door hen gebruikte algoritmische methode. Denk aan de broncode, eventuele invoer van variabelen, parameters en drempelwaarden die zijn gebruikt. Daarbij is ook van belang dat partijen die sturen met data inzichtelijk maken hoe zij de data heb-

105 Waag technology & society 2020.

106 Anyangwe 2020.

107 Meijer & Grimmelikhuijsen 2020.

108 Wieringa 2020a. Bovens & Schillemans 2009. Bovens 2006.

ben geïnterpreteerd.<sup>109</sup> Tenslotte moeten partijen die sturen met data voor de toegankelijkheid van data-analyses ook expliciet aangegeven op welke wijze zij algoritmen inzetten in de organisatie. Dit betekent dat duidelijk moet zijn welk besluit is genomen voor de inzet van het algoritme, op basis van welke argumenten en door wie.<sup>110</sup>

Toegankelijk maken van data-analyses is belangrijk, omdat dit transparantie biedt in hoe data-analyses tot stand zijn gekomen. Deze (technische) transparantie maakt het mogelijk te toetsen wie verantwoordelijk is voor algoritmen en de mogelijke gevolgen daarvan. Daarnaast is het toegankelijk maken van data-analyses belangrijk, omdat het inzicht biedt in hoe data zijn geïnterpreteerd en op welke wijze partijen algoritmen inzetten. Hiermee ontstaat ruimte om de interpretatie van data, de veronderstellingen daarachter en de wijze waarop zij algoritmen inzetten bespreekbaar te maken en te beoordelen hoe aanvaardbaar de politiek en de samenleving dat vinden.

Een punt van aandacht is dat partijen die sturen met data toegang tot data-analyses niet (altijd) even wenselijk vinden. Zo bestaan analysesystemen bij private techbedrijven, zoals datadienstverleners, vaak uit commerciële algoritmen die de gegevensverwerkende partijen vaak als ‘bedrijfsgeheim’ presenteren.<sup>111</sup> Ook overheden en overheidsorganisaties vinden toegang tot data-analyses niet altijd even wenselijk. Bijvoorbeeld op het terrein van veiligheid (opsporing, fraudebestrijding, etc.) waar publieke toegang tot data het gevaar van *gaming the system* kan vergroten.<sup>112</sup> Dat wil zeggen dat wanneer de overheid inzicht geeft in methoden en data, (kwaadwillende) burgers hier misbruik van kunnen maken.

### **Uitlegbaarheid: data-analyses uitleggen**

Het is belangrijk op te merken dat de uitlegbaarheid van data-analyses anders is dan toegankelijkheid. Bij het laatste gaat het vooral om technische transparantie waarbij de nodige gegevens over de algoritmische methode beschikbaar worden gesteld ter toetsing. De partijen die de methode achter het toegepaste algoritme toetsen, moeten vooral zelf uitzoeken hoe het werkt. Het is een passieve vorm van verantwoording.<sup>113</sup>

Bij de uitlegbaarheid van data-analyses ligt de focus op het gesprek tussen de actor en het forum. Het is een actieve vorm van verantwoording. In dit gesprek moet de actor in begrijpelijke taal aan het forum kunnen uitleggen wat de

109 Kool, De Jong & Van Est 2019.

110 De Fine Licht & De Fine Licht 2020 (in: Meijer & Grimmelikhuijsen 2020).

111 WRR 2016a.

112 Minister voor Rechtsbescherming 2019.

113 Wieringa 2020a.

uitkomst van het toegepaste algoritme is en hoe het algoritme in elkaar zit. Bijvoorbeeld welke variabelen doorslaggevend zijn geweest voor de uitkomst, welk type gegevens zijn gebruikt, welke datasets zijn gecombineerd, et cetera.

De uitlegbaarheid van data-analyses is van belang, omdat dit aanzet tot een actief gesprek over de motieven en overwegingen achter data-analyses. Zoals eerder aangekaart, schuilen er zoveel keuzes en afwegingen achter algoritmen, waardoor het volgens de Raad essentieel is om die motieven en overwegingen voor het publiek expliciet en inzichtelijk te maken. Vooral ook vanwege de risico's die aan algoritmen verbonden zijn. Het is een publieke zaak om te beoordelen in hoeverre de motieven en overwegingen achter data-analyses aanvaardbaar zijn.

Een belangrijk aandachtspunt voor de uitlegbaarheid van data-analyses is de enorme complexiteit van algoritmen. Bij eenvoudigere algoritmen kunnen data-analyses worden verklaard en uitgelegd, maar hoe complexer het type algoritme, hoe sneller de grenzen van uitlegbaarheid worden bereikt. Experts maken onderscheid tussen lineaire en non-lineaire algoritmen. Bij de eerste gaat het de facto om (vaak wat complexere) beslisbomen en bij de laatste om neurale netwerken en *deep learning* die patronen kunnen ontwaren die achteraf onmogelijk te verklaren zijn en daarmee onmogelijk te verantwoorden. In (de bijlage 1.1 van) een brief aan de Tweede Kamer over waarborgen tegen risico's van data-analyses door de overheid, wordt in een van de richtlijnen er zelfs voor gepleit dat overheidsorganisaties in beginsel geen algoritmen mogen hanteren die te complex zijn om in begrijpelijke taal uit te leggen.<sup>114</sup>

### Proportionaliteit: data-analyses afwegen

Met betrekking tot de inzet van data-technologie verwijst de literatuur naar het belang van een kosten-batenanalyse.<sup>115</sup> Dit zou moeten gaan over de mate van effectiviteit, waarbij men dient te onderzoeken of de vooraf gestelde doelen wel, niet, of gedeeltelijk zijn gerealiseerd en in welke mate dat komt door inzet van data-analyses. Daaropvolgend zou een afweging moeten plaatsvinden tussen de mate van effectiviteit van data-analyses (baten) ten opzichte van wat de samenleving heeft moeten inleveren aan fundamentele rechten en vrijheden (kosten).

De Raad onderstreept het belang van een kosten-batenanalyse, daar dit inzichtelijk maakt wat de voor- en nadelen van data-analyses op een bepaald terrein zijn. Een dergelijk inzicht biedt een gelijke basis om vanuit publieke

<sup>114</sup> Minister voor Rechtsbescherming 2019.

<sup>115</sup> WRR 2016a.

waarden te reflecteren op wat we als samenleving bereid zijn in te leveren aan fundamentele rechten en vrijheden met het oog op wat data-analyses ons (kunnen) opleveren.

De Raad vindt het een punt van aandacht dat bij dergelijk belangrijke overwegingen de samenleving zo goed mogelijk is vertegenwoordigd.<sup>116</sup> Met andere woorden, dergelijke maatschappelijke overwegingen vereisen een democratisch proces van besluitvorming, waar de Tweede Kamer, Statenleden en gemeenteraden bij betrokken zijn.

### 3.3.3 *Data-toepassing: Toelaatbaarheid, data-alertheid, wederkerigheid*

Als het gaat om data-toepassing vindt de Raad het van belang dat er in verantwoording aspecten als toelaatbaarheid van fouten, data-alertheid en wederkerig gebruik van data een plek krijgen. Dit om de focus te verleggen van burgers die worden gestuurd met data naar burgers behoeden voor risico's van data-sturing en ze met beleid te laten mee – en bijsturen. Hieronder worden deze aspecten kort toegelicht.

#### **Toelaatbaarheid: welke fouten zijn toelaatbaar?**

Data-analyses die steeds vaker in de vorm van *profiling* en gebiedsgebonden analyses worden ingezet voor opsporing, fraude, surveillance en toezicht, maken het volgens de Raad noodzakelijk dat in de fase van data-toepassing nagedacht wordt over welke fouten toelaatbaar zijn.

In zijn brief aan de Tweede Kamer<sup>117</sup> over waarborgen tegen risico's van data-analyses door de overheid geeft minister Dekker aan de hand van de Richtsnoeren van de European Data Protection Board (EDPB) aan dat: '(...) profiling wordt toegepast om bepaalde voorspellingen te doen of conclusies te trekken over een individu en diens gedrag. Aan deze individuele beoordeling gaat een geautomatiseerde verwerking vooraf waarbij persoonsgegevens uit verschillende bronnen worden verzameld, geanalyseerd en/of gecombineerd met als doel een persoon eigenschappen toe te kennen op basis van kenmerken van anderen die tot een bepaalde categorie (profiel) behoren. Het kan hierbij ook gaan om kenmerken van anderen die in statistisch opzicht vergelijkbaar zijn. Bovendien is het naast profiling ook mogelijk om analyses uit te voeren, die niet op individuen zijn gericht, maar op geografische gebieden, zoals een wijk of straat.'

Omdat het bij *profiling* en gebiedsgebonden analyses vooral gaat om voorspellingen waarbij de beoordeling van individuen, groepen of wijken geautomatiseerd plaatsvindt, is er altijd kans dat fouten optreden en doorwerken in

<sup>116</sup> Waag technology & society 2020.

<sup>117</sup> Minister voor Rechtsbescherming 2019.



de toepassing van die analyses. Dit kan enorme gevolgen hebben. Denk aan discriminatie, ongelijke behandeling en systematisch benadelen van bepaalde groepen en wijken. De kans op fouten neemt toe als statistische gegevens gefilterd worden tot individuen, omdat de kenmerken van die individuen in statistisch opzicht vergelijkbaar zijn. Daarom acht de Raad het noodzakelijk dat in de fase van data-toepassing, vooral waar data worden gefilterd tot individuen, de samenleving en politiek zorgvuldig overwogen in hoeverre zij fouten toelaatbaar vinden.

Een belangrijk aandachtspunt hier is dat hoewel dergelijke analyses zeer effectief en efficiënt kunnen werken, ze tegelijkertijd ten koste kunnen gaan van bepaalde groepen in de samenleving. In het geval dat bepaalde fouten toch toelaatbaar worden geacht om de mogelijkheden van data-sturing alsnog te kunnen benutten, is het bepalen van een bandbreedte essentieel.

### Data-alertheid: Alert op (semi-) automatische besluitvorming

Bij (semi-) automatische besluitvorming moeten uitvoerende organisaties erop alert zijn dat in de toepassing van data fouten kunnen worden gemaakt. Vooral waar er geen menselijke maat aan te pas komt in de beoordeling van data en de besluitvorming in uitvoering.

Deze alertheid is van essentieel belang, omdat data-analyses gebaseerd kunnen zijn op complexe algoritmen die moeilijk te doorgronden en te begrijpen zijn voor de mensen die er direct mee werken, maar tegelijkertijd wel leidend kunnen worden in hun afwegingen en keuzes. Zoals eerder aangegeven, is de neiging vooral om profielen kritiekloos te volgen en de computeranalyses als quasi-objectief te beschouwen. Dit terwijl correlaties en patronen niets zeggen over causaliteit en zelden voldoende informatie bieden om daarop stevige conclusies te baseren. Daarom vereist (semi-) automatische besluitvorming bijna altijd nader onderzoek om de mogelijk onwenselijke effecten in beeld te brengen. Vooral waar fouten enorme gevolgen kunnen hebben voor individuele burgers, is het van wezenlijk belang om ontsparing in het proces van data-sturing te voorkomen. Dit kan door maatregelen te treffen, bijvoorbeeld vanuit het recht op menselijk contact. Met name in gevallen waar algoritmen beslissingen nemen over individuele burgers is het van wezenlijk belang dat burgers over een bepaald besluit daadwerkelijk contact kunnen hebben met een menselijke besluitvormer die het besluit van het algoritme wettelijk gezien moet kunnen heroverwegen.<sup>118</sup> De behoefte aan menselijke maat blijft op bepaalde terreinen toch van belang. Het zou niet zo mogen zijn dat *System says no* het einde is van het gesprek met de burger.

118 Frissen e.a. 2019 in: Meijer & Grimmelikhuijsen 2020.

Een aandachtspunt is dat het proces van dataverwerking in relatie tot de acties en besluiten die op basis daarvan worden genomen, vaak moeilijk te beoordelen en te controleren is. Dit maakt het lastig om (semi-) automatische besluitvorming nader te onderzoeken. Een belangrijke overweging hier is of er niet altijd ruimte moet zijn om te kiezen tussen gebruik van data-analyses als oplossing of inzet van andere methoden en middelen.<sup>119</sup> Ondanks het belang van menselijke maat in (semi-) automatische besluitvorming, leunen gemeenten in toenemende mate op slimme algoritmen en risicoprofilering en zetten zij deze voorspellende systemen in om bijvoorbeeld bijstandsfraude op te sporen, te voorspellen waar mogelijk ondermijnende criminaliteit plaatsvindt en om burgers met schulden op tijd te kunnen helpen.<sup>120</sup>

Een mooi voorbeeld van alertheid op (semi-) automatische besluitvorming komt naar voren in een interview met de directeur van het Verbond van Verzekeraars: *‘Het verzamelen van data is zo ongeveer de basis van alles wat verzekeraars doen. Daar komen steeds meer technieken als kunstmatige intelligentie en machine learning bij kijken. We willen daar als bedrijfstak grip op houden. Zeker nu machines steeds autonomer conclusies kunnen trekken. Het kan niet zo zijn dat de menselijke factor daar helemaal in ontbreekt en dat de computer de analyse bepaalt.’*<sup>121</sup>

### Wederkerigheid: Wederzijds nut en wederkerig gebruik van data

Bij wederkerig gebruik van data gaat het er om dat de uitkomsten van data-analyses ook worden ingezet om burgers in staat te stellen hun alledaagse leven (mede)sturing te geven, en ook mee- en bij te sturen met beleid.

Als data zodanig worden gebruikt dat ook burgers daar baat bij hebben, draagt dat bij aan de maatschappelijke aanvaardbaarheid van sturen met data.<sup>122</sup> Maar ook de risico's en de gevolgen van data-toepassing, maken het noodzakelijk dat burgers meer grip krijgen op de beslissingen die hen aangaan. Een mooi voorbeeld van wederkerig gebruik van data is hoe de overheid in onder andere Taiwan in een vroeg stadium gebruik heeft gemaakt van mobiel data-verkeer om de bewegingen van burgers in kaart te brengen, met als doel om de verspreiding van het coronavirus te voorkomen. Deze gegevens werden op een landelijke website beschikbaar gesteld voor burgers, zodat ook burgers zelf voorzorgmaatregelen konden treffen.<sup>123</sup> Hierbij werden op de website zogenaamde *hot zones* bekend gemaakt waar het virus zich het meest verspreidt. Zo konden burgers achterhalen of ze aan besmetting waren bloot-

119 WRR 2016a.

120 Schellevis 2021.

121 Katz 2020.

122 WRR 2016a.

123 Zie: <https://www.nu.nl/weekend/6037031/juist-nu-nuttig-dit-leerden-taiwan-hongkong-en-singapore-van-de-sars-crisis-amp>

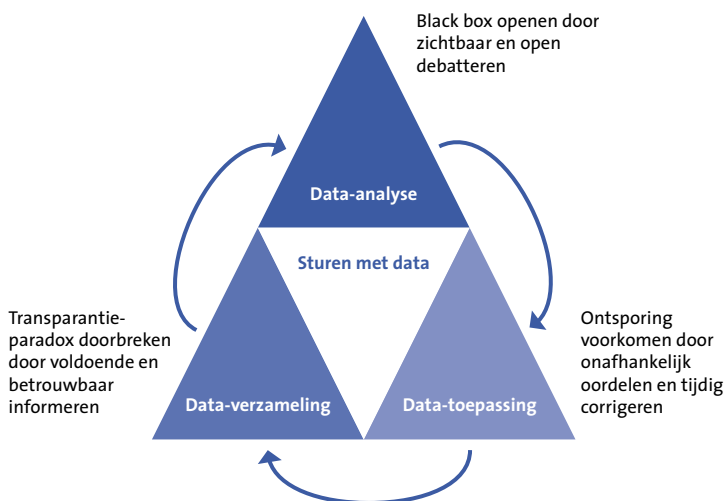
gesteld en konden zij risicovolle plekken vermijden. Het huidige Coronadashboard opgezet vanuit de Rijksoverheid zou ook als een dergelijk voorbeeld kunnen worden gezien.

Een aandachtspunt ter afweging is dat het niet op alle terreinen even wenselijk is om data openbaar te stellen. Zoals eerder aangekaart, is dat vaak het geval op het terrein veiligheid (opsporing, fraudebestrijding, etc.) waar publieke toegang tot data het gevaar van *gaming the system* kan vergroten.<sup>124</sup> Dat wil zeggen dat burgers met foute bedoelingen hier misbruik van kunnen maken. Dit vraagt om zorgvuldige overwegingen in het bieden van publieke toegang tot data.

### 3.4 WAT IS DE OPGAVE VOOR HET OPENBAAR BESTUUR BIJ PUBLIEKE VERANTWOORDING?

Door hoge eisen te stellen aan de kwaliteit van informatieverstrekking door partijen die sturen met data, aan de kwaliteit van het proces van debatteren met het forum en aan de kwaliteit van het oordeel van het forum kan de in het vorige hoofdstuk besproken ‘verantwoordingskloof’ worden gedicht. Door meer informatie te verkrijgen over het optreden van partijen die sturen met data kan de transparantie-paradox worden doorbroken. Door ruimte te creëren om te debatteren over de afwegingen en dilemma’s in het proces van sturen met data kan de *black box* worden geopend. En door een oordeel te vormen over het optreden van partijen die sturen met data, en tijdig te corrigeren en bij te sturen, kan digitale ontsporing worden voorkomen. Zie onderstaand figuur.

*Figuur 3.3* Het dichten van de verantwoordingskloof



124 Minister voor Rechtsbescherming 2019.

Op dit moment is de eerste indruk van de Raad dat er bij bestuurders en volksvertegenwoordigers vooral handelingsverlegenheid heerst als het gaat om sturen met data en de verantwoording hierover. Deze handelingsverlegenheid komt doordat er zoveel gebeurt op het terrein van data-technologie en de ontwikkelingen zo snel gaan dat bestuurders en volksvertegenwoordigers het gevoel hebben dat ze het niet kunnen bijhouden. Ze weten niet hoe ze er grip op kunnen krijgen en welke kennis nodig is om de kansen van data-technologie op een verantwoorde wijze te benutten.<sup>125</sup>

Uit recente onderzoeken van het Rathenau Instituut is bijvoorbeeld gebleken dat er voor het openbaar bestuur nog een hoop werk aan de winkel is. Zo komt uit een onderzoek naar voren dat de maatschappelijke en sociale impact van digitalisering momenteel nog zelden onderwerp van gesprek is in gemeenteraden en dat het gebruik van digitale technologie in de gemeente vaak niet wordt onderworpen aan politieke en ethische analyses.<sup>126</sup> Het Rathenau Instituut heeft daarom een denkraam ontworpen dat gemeenteraden kan helpen om de complexiteit van digitaliseringsvraagstukken te ontrafelen.<sup>127</sup> En een ander onderzoek laat zien dat parlementaire ondersteuning op het gebied van digitalisering in Nederland ten opzichte van andere landen klein is en Nederland lessen kan trekken van verschillende parlementaire werkvormen in het buitenland ten aanzien van technologie en digitalisering.<sup>128</sup>

De Raad constateert gelukkig wel dat naast de genoemde handelingsverlegenheid de noodzaak om op te treden in de dagelijkse praktijk van data-technologie steeds meer op het netvlies van het openbaar bestuur lijkt te komen. Overheden lijken niet alleen steeds meer oog te hebben voor de kansen die digitalisering biedt in de aanpak van maatschappelijke opgaven, maar ook voor de risico's die het met zich meebrengt. Zo krijgen ethische afwegingen, richtlijnen, principes en kaders steeds meer een plek in het gebruik van digitale toepassingen door overheden. Dat deze nog in ontwikkeling zijn is eigenlijk niet zo gek. Zoals hoofdredacteur van *Filosofie Magazine* Coen Simon in een interview over Facebook verwoordt: *'De meeste verkeersborden kwamen er ook pas toen er al auto's reden. Bij nieuwe ontwikkelingen komen regels altijd gaandeweg.'*<sup>129</sup>

Dat de overheid zich steeds vaker genoodzaakt voelt om op te treden in de dagelijkse praktijk van data-technologie wordt onder andere zichtbaar in een recente reactie van het kabinet aan de Tweede Kamer op het rapport van de Parlementaire Onderzoekingscommissie Kinderopvangtoeslag (POK) en

125 Februari 2020.

126 Das, Faasse, Karstens & Diederens 2020.

127 Das et al. 2020.

128 De Jong, Van Keulen, Van Hove & Munnichs 2020.

129 Chabot & Wierenga 2020.

enkele rapporten over uitvoering.<sup>130</sup> Daarin wordt het belang van een toegankelijke en veilige Generieke Digitale Infrastructuur (GDI) onderstreept. De GDI bestaat uit generieke afspraken, standaarden en voorzieningen die een goede digitale dienstverlening aan burgers en ondernemers moet realiseren. Om de herkenbaarheid van de overheid te vergroten is het streven dat alle overheidsorganisaties de GDI zo breed mogelijk gebruiken in hun contact met burgers en ondernemers.

Als het gaat om ethische afwegingen en richtlijnen valt bijvoorbeeld te denken aan de landelijke Agenda Digitale Overheid;<sup>131</sup> Interprovinciale Digitale Agenda;<sup>132</sup> principes voor de digitale samenleving opgesteld door de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) in samenwerking met gemeenten;<sup>133</sup> Digitale Agenda Gemeenten 2024 opgesteld vanuit de VNG;<sup>134</sup> Agenda Digitale Veiligheid Gemeenten;<sup>135</sup> en niet te vergeten *tools* die voor de publieke sector in de maak zijn, zoals BIAS, een beraadslaginginstrument voor algoritmische systemen.<sup>136</sup> BIAS registreert welke variabelen zijn geselecteerd voor een algoritme en welke afwegingen daarbij zijn gemaakt, zodat daarover verantwoording kan worden afgelegd. Een ander instrument dat data-analisten, projectmanagers en beleidsmakers helpt om ethische problemen in data-projecten, datamanagement en databeleid te herkennen, is de zogenaamde DEDA (De Ethische Data Assistent).<sup>137</sup> Ook de Algemene Rekenkamer heeft zich gebogen over een toetsingskader met betrekking tot de risico's bij gebruik van algoritmen.<sup>138</sup>

Naast de overheid lijkt ook de politiek zich steeds meer genoodzaakt te voelen om op te treden in de dagelijkse praktijk van sturen met data. Tweede Kamer, Provinciale Staten en gemeenteraden willen steviger optreden, aangezien de invloed van sturen met data op maatschappelijke processen enorm is. Het onlangs uitgebrachte rapport van de tijdelijke commissie Digitale toekomst (TCDT)<sup>139</sup> en de aanbevelingen die de commissie doet, ziet de Raad als een

130 <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2021/03/05/kabinetsreactie-rapporten-werk-aan-uitvoering-versterken-publieke-dienstverlening/kabinetsreactie-rapporten-werk-aan-uitvoering-versterken-publieke-dienstverlening.pdf>

131 Rijksoverheid 2020.

132 <https://www.digitaleprovincies.nl/>; <https://specials.publiekdenken.nl/special-isamenleving-2020/ida/>

133 VNG 2019.

134 VNG 2019.

135 VNG 2020.

136 Wieringa 2020b.

137 <https://dataschool.nl/deda/>

138 Algemene Rekenkamer 2021.

139 Tijdelijke commissie Digitale toekomst 2020.

teken daarvan. De huidige realiteit is wel dat de politieke invloed nog zeer gering is op hoe data door overheden, overheidsorganisaties en vooral private techbedrijven worden gebruikt in de sturing van de alledaagse praktijk.<sup>140</sup>

Een goed voorbeeld van hoe wet- en regelgeving de regulering van data-sturing mogelijk kunnen maken is de AVG (Algemene verordening gegevensbescherming). Bij deze wet is een belangrijke rol weg gelegd voor onafhankelijke waakhonden, zoals de Autoriteit Persoonsgegevens (AP). De taken en bevoegdheden van de AP staan in de AVG. Daarin staat dat elke lidstaat van de Europese Unie een privacy autoriteit heeft die onafhankelijk toezicht houdt op de verwerking van persoonsgegevens.<sup>141</sup> De AP volgt daarbij de richtlijnen van General Data Protection Regulation (GDPR), opgesteld vanuit de Europese Unie en heeft de taak om toezicht te houden op de naleving van de wettelijke regels voor bescherming van persoonsgegevens. Zij kan onderzoek doen vanuit eigen beweging, boetes opleggen bij constatering van wettelijke overtredingen en moet geraadpleegd worden voordat persoonsgegevens worden verwerkt op een manier waaraan hoge risico's zijn verbonden.

Dit gezegd hebbende is er wel behoefte aan investeringen om onafhankelijke toezichthouders als de AP meer bevoegdheden en capaciteit te geven om daadkrachtiger en meer gezaghebbend op te kunnen treden en partijen verantwoording te laten afleggen over privacygevoelige zaken, zoals bescherming van persoonsgegevens. De AP lijkt nog onvoldoende bevoegdheden en capaciteit hiervoor te hebben. Een goede ontwikkeling is dat het voorstel voor meer personeel bij de AP onlangs door de Tweede Kamer is aangenomen. De AP krijgt in 2022 de beschikking over 470 medewerkers. Dat is meer dan twee keer zoveel als de 184 medewerkers die nu beschikbaar zijn.<sup>142</sup>

Zoals eerder aangegeven, is er naast capaciteit ook behoefte aan dat de AP meer gezaghebbend kan optreden. Een voorbeeld waaruit blijkt dat het nog ontbreekt aan voldoende gezag, is dat het kabinet op advies van de AP duidelijke afspraken moest maken met Google en Apple over de bescherming van persoonsgegevens voordat het kabinet de corona-app in gebruik zou nemen. Daarnaast moest de AP kunnen controleren of die bescherming van persoonsgegevens goed geregeld is. Dat bleek nog echter niet het geval, toen het kabinet besloot om de corona-app te lanceren.<sup>143</sup> Ook in haar onderzoek

<sup>140</sup> Zie ook: WRR 2016a, WRR 2016b. Kool et al. 2019. Wieringa 2020c.

<sup>141</sup> <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/over-de-autoriteit-persoonsgegevens/taken-en-bevoegdheden>

<sup>142</sup> <https://executive-people.nl/667343/meer-capaciteit-voor-de-autoriteit-persoonsgegevens.html>

<sup>143</sup> <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/nieuws/ap-privacy-gebruikers-corona-app-nog-onvoldoende-gewaarborgd>

naar de kinderopvangtoeslagaffaire geeft de AP aan de informatieverstrekking vanuit de afdeling Toeslagen van de Belastingdienst als moeizaam te hebben ervaren.<sup>144</sup>

Een belangrijke uitdaging is het vinden van institutionele mechanismen om partijen die sturen met data, waaronder private techbedrijven, ook daadwerkelijk ter verantwoording te kunnen roepen en sancties te kunnen opleggen. Zo kan bijsturing plaatsvinden en ontsporing in data-sturing (tijdig) worden voorkomen. Die mechanismen lijken in het huidige stelsel te ontbreken of in ieder geval ontoereikend te zijn. Dit heeft ook grotendeels te maken met het gegeven dat de mogelijkheden in het huidige stelsel om techbedrijven publiekelijk ter verantwoording te roepen en ze, indien nodig, sancties op te leggen die ook echt pijn doen, vooralsnog beperkt zijn. Zo kunnen democratische organen als de Tweede Kamer, Provinciale Staten en gemeenteraden, private techbedrijven niet verplichten publiekelijk verantwoording af te leggen over hoe zij sturen met data. Daarbij komt dat techbedrijven geen, of minder, onderdeel uitmaken van het publieke domein, met als gevolg dat ze zich door hun private karakter niet verplicht of geroepen voelen om publiekelijk verantwoording af te leggen. De Raad ziet hierin een gevaar omdat techbedrijven inmiddels een grote machtspositie hebben verworven en veel invloed hebben op het alledaagse leven van burgers.

Publieke verantwoording zou hier als een tegenmacht kunnen fungeren en volgens de Raad dienen niet alleen overheden en overheidsorganisaties verantwoording af te leggen, maar ook private marktpartijen aangezien zij beschikken over grote hoeveelheden data over het publieke domein en een onevenredige invloed hebben op processen om publieke waarden te realiseren. Zo pleit technologiedenker Marleen Stikker ervoor dat overheden zich niet alleen richten op de eigen informatieplicht, maar ook een plicht hebben ten aanzien van maatschappelijke data beheerd door marktpartijen.<sup>145</sup>

Op het grensvlak van publiek-private samenwerkingsverbanden waarin de twee werelden bijeen komen, ziet de Raad ruimte voor het openbaar bestuur om zijn rol als opdrachtgever zodanig op te pakken dat in data-sturing het realiseren van publieke waarden en verantwoording daarover een prominente plek krijgen. In het contracteren van private marktpartijen kunnen duidelijke afspraken hierover worden gemaakt en vastgelegd. Bovendien valt het op dat private marktpartijen in het buitenland steeds vaker worden opgeroepen om zich te verantwoorden, zoals Facebook en Amazon in de Amerikaanse Senaat of bij de Europese Unie.

144 <https://www.trouw.nl/binnenland/belastingdienst-werkte-zeer-kritische-autoriteit-per-soonsgegevens-tegen-b69beedg/>

145 [https://magazine.ibestuur.nl/future\\_lab/column](https://magazine.ibestuur.nl/future_lab/column)

De Europese Commissie heeft onlangs twee wetsvoorstellen geïntroduceerd: een wet inzake digitale markten (Digitale Markets Act) en een wet inzake digitale diensten (Digital Services Act). Beide wetten bestaan uit een reeks maatregelen die de machtspositie van grote techbedrijven als Google, Amazon en Facebook moeten beperken.

Zo biedt de Digital Markets Act startende techbedrijven kansen om te concurreren en te innoveren in de wereld van onlineplatforms zonder vast te zitten aan door grote techbedrijven opgelegde oneerlijke voorwaarden die hun ontwikkeling beperken. Een eerlijker ondernemingsklimaat zou consumenten van een groter aanbod kunnen voorzien en daarmee hen de mogelijkheid bieden om van provider te veranderen. Ook wordt met deze wet erop toegezien dat grote techbedrijven geen oneerlijk voordeel halen uit klanten die van hen afhankelijk zijn. Bijvoorbeeld door data van verkopers op hun platform te gebruiken bij de promotie van hun eigen waar op datzelfde platform.

Beide wetten bieden bovendien een juridisch kader om maatregelen te treffen en sancties op te leggen aan techbedrijven die deze wetten systematisch overtreden. De boetes op overtredingen kunnen oplopen van 6 procent (Digitale Dienstenwet) tot 10 procent (Digitale Marktenwet) van de totale wereldwijde jaaromzet van het bedrijf. Hiermee kan de Europese Unie een platform dwingen om zijn gedrag of structuur te veranderen, bijvoorbeeld door (delen van) een bedrijf te verkopen.<sup>146</sup> Zo kan de Commissie afdwingen dat grote techbedrijven die driemaal in vijf jaar beboet zijn en toch doorgaan met verboden gedrag zich afsplitsen in afzonderlijke onderdelen.<sup>147</sup>

Zoals eerder geconstateerd, is het tegengaan van machtsmisbruik van belang om de legitimiteit van sturen met data te kunnen waarborgen. Naast deze twee wetten heeft de Europese Commissie ook de zogenaamde Data Governance Act voorgesteld. Deze verordening maakt het delen van gegevens tussen landen en sectoren binnen de EU makkelijker, maar biedt tegelijkertijd juridische duidelijkheid en een betrouwbare omgeving voor wie bereid is om gegevens te delen – of het nu gaat om overheidsinstanties, particuliere bedrijven of burgers. Deze wet zou Europese burgers en bedrijven meer zeggenschap moeten geven over het gebruik van hun data.<sup>148</sup>

146 [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_nl)

147 Schiffres 2020.

148 <https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/ec-stelt-nieuwe-regels-datadeling-voor/>



De Raad verwacht dat hoe meer partijen die sturen met data publiekelijk verantwoording afleggen, des te meer het proces van data-sturing transparant wordt en de *black box* wordt geopend en zicht komt op de praktijk van data-sturing. Dit kan ervoor zorgen dat de politieke en maatschappelijke discussie over dit thema meer wordt gevoerd. Het kan de politiek aanzetten om kaders te stellen voor wat we als samenleving (on)acceptabel vinden als het gaat om data-sturing. Deze kaders kunnen dienen als handvat voor democratische organen als de Tweede Kamer, Provinciale Staten en gemeenteraden om de praktijk van sturen met data (beter) te controleren en daar meer grip op te krijgen. Publieke verantwoording over data-sturing zou idealiter ertoe moeten leiden dat systematisch een correctiemechanisme wordt ingebouwd in het proces van data-sturing, zodat partijen leren hoe verantwoord te sturen met data en bereid zijn daarvoor verantwoordelijkheid te dragen.

### **3.5 DEELCONCLUSIE: PUBLIEKE VERANTWOORDING KAN DE ‘VERANTWOORDINGSKLOOF’ DICHTEN**

De Raad concludeert dat publieke verantwoording de legitimiteit van sturen met data kan waarborgen doordat het de verantwoordingskloof kan dichtten. Publieke verantwoording kan democratische controle mogelijk maken, machtsmisbruik en corruptie tegengaan en het leervermogen van de overheid versterken. In het volgende hoofdstuk verkent de Raad daarom hoe het openbaar bestuur publieke verantwoording (beter) kan organiseren.

## 4 Een hoopvol perspectief op de legitimiteit van sturen met data

### 4.1 HOOFDCONCLUSIE: HET OPENBAAR BESTUUR KAN DE LEGITIMITEIT VAN STUREN MET DATA WAARBORGEN DOOR PUBLIEKE VERANTWOORDING HIEROVER BETER TE ORGANISEREN

Digitalisering biedt kansen en risico's voor sturen met data. De Raad acht naast de effectiviteit en efficiëntie van sturen met data ook de legitimiteit van groot belang. In het publieke debat uiten wetenschappers en experts echter de zorg dat deze legitimiteit onder druk staat als gevolg van digitalisering. De Raad wil in dit advies daarom inzicht geven in het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data. Hij stelt daarbij de volgende vraag centraal: *Hoe kan het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data waarborgen?*

Zoals in de inleiding beschreven, verstaat de Raad in dit advies onder het openbaar bestuur vooral bestuurders en volksvertegenwoordigers. Op nationaal niveau zijn dit de regering en Staten-Generaal, op provinciaal niveau de gedeputeerden en Provinciale Staten en op lokaal niveau de colleges en gemeenteraden. Deze worden uiteraard ondersteund door ambtenaren die de Raad ook uitnodigt om dit advies tot zich te nemen.

In hoofdstuk 2 heeft de Raad bestudeerd hoe digitalisering de legitimiteit van sturen met data onder druk kan zetten. Digitale ontwikkelingen veranderen de aard van sturen met data. De Raad signaleert daarbij drie uitdagingen voor het waarborgen van de legitimiteit van sturen met data:

1. Partijen die sturen met data weten steeds meer over burgers, maar omgekeerd weten burgers steeds minder over partijen die sturen met data: de transparantie-paradox;
2. De dilemma's, afwegingen en subjectieve waardenoordelen in het proces van sturen met data verdwijnen in een *black box*;
3. Door het toepassen van data buiten de context waarvoor deze zijn verzameld, (semi-) automatische analyse en besluitvorming en gebrek aan reflectie, kunnen goedbedoelde maatregelen ontsporen en is bijsturing vaak te lauw of te laat.

De Raad constateert een 'verantwoordingskloof'. Er is een kloof tussen de politieke besluitvorming over sturen met data en de impact van sturen met data in de praktijk. Deze kloof kan ertoe leiden dat goedbedoelde maatregelen in beleid, zoals het tegengaan van fraude en criminaliteit, ongewenste effecten

hebben, zoals ongelijke behandeling of discriminatie. Tevens kan deze kloof ertoe leiden dat er onvoldoende tegenmacht is tegen de toenemende sturing van techbedrijven in het alledaagse leven van burgers.

In hoofdstuk 3 heeft de Raad daarom verkend hoe publieke verantwoording kan bijdragen aan de legitimiteit van sturen met data. Hij wil de verantwoordingskloof dichten door de focus in het debat te verleggen van de effectiviteit en efficiëntie naar de legitimiteit van sturen met data met behulp van publieke verantwoording. De Raad wil:

1. De transparantieparadox doorbreken door de focus te verleggen van het verzamelen van data over burgers naar het verzamelen van data over partijen die sturen met data;
2. De *black box* openen door de focus te verleggen van inzicht in de motieven en overwegingen van burgers naar inzicht in de motieven en overwegingen van partijen die sturen met data;
3. De kans op ontsporing verkleinen door de focus te verleggen van burgers die worden gestuurd met data naar burgers behoeden voor risico's van data-sturing en ze het beleid laten mee – en bijsturen.

Kortom, de Raad vindt dat het openbaar bestuur de legitimiteit van sturen met data kan waarborgen door publieke verantwoording over sturen met data beter te organiseren. Daarbij wil de Raad benadrukken dat het bij publieke verantwoording niet zou moeten gaan om afrekenen, maar om rekenschap afleggen. Publieke verantwoording zou volgens de Raad, zeker bij recente ontwikkelingen als digitalisering waar de overheid nog zoekende is, vooral in het teken moeten staan van het versterken van het zelfcorrigerend vermogen van de democratie en het leervermogen van het openbaar bestuur. Publieke verantwoording creëert een podium om vanuit een breder perspectief te kijken naar sturen met data, waarbij niet de effectiviteit en efficiëntie centraal staan, maar de publieke doelen en waarden.

Publieke verantwoording creëert in die zin ruimte om vanuit die publieke doelen en waarden te reflecteren op sturen met data en te leren van fouten om ontsporing waar mogelijk te voorkomen en fouten tijdig te corrigeren. Bovendien zou publieke verantwoording bestuurders en volksvertegenwoordigers moeten aanzetten om al lerende kaders te stellen voor het gebruik van data-technologie. Deze kaders dienen juridisch te worden vastgelegd, zodat er op basis van wet- en regelegving kan worden ingegrepen, en indien nodig sancties kunnen worden opgelegd wanneer er onverantwoord wordt gestuurd met data in het publieke of private domein.

De Raad ziet een belangrijke rol weggelegd voor het openbaar bestuur om publieke verantwoording over sturen met data beter te organiseren. De Raad onderscheidt vier rollen die het openbaar bestuur hierbij zou moeten vervullen.

Ten eerste heeft het openbaar bestuur een voorbeeldfunctie. Bestuurders dienen zelf ook verantwoording af te leggen over hun beleid en dat van de organisaties die onder hun verantwoordelijkheid vallen. Volksvertegenwoordigers dienen op hun beurt bestuurders ter verantwoording te roepen. Door het goede voorbeeld te geven zetten zij de toon.

Ten tweede heeft het openbaar bestuur een rol als opdrachtgever. Het kan private partijen met wie het samenwerkt ter verantwoording roepen. Door als opdrachtgever duidelijke instructies te geven aan opdrachtnemers kan het openbaar bestuur in het proces van data-sturing publieke doelen en waarden waarborgen. Ook biedt de rol als opdrachtgever ruimte om op het grensvlak tussen het publieke en private domein naar een nieuwe marktordening toe te werken, zoals in sectoren als de zorg, het openbaar vervoer en energie.

Ten derde heeft het openbaar bestuur een regulerende functie ten opzichte van private partijen. Het kan in zijn rol als wetgever wetten en regels stellen voor de markt. Door duidelijke grenzen en normen te stellen kan zij kaders creëren. Deze geven partijen helderheid over de ruimte waarbinnen zij kunnen bewegen.

En ten vierde heeft het openbaar bestuur een vertegenwoordigende of emanciperende functie ten aanzien van burgers. Het kan namens burgers spreken of aan burgers een stem geven. Door het vertegenwoordigen en emanciperen van burgers kan het openbaar bestuur de maatschappelijke veerkracht en weerbaarheid versterken.

De Raad vindt dat het openbaar bestuur vanuit deze verschillende rollen zou moeten bijdragen aan het beter organiseren van publieke verantwoording en het dichten van de genoemde verantwoordingskloof. Zoals eerder benadrukt, acht de Raad het van belang dat publieke doelen en waarden daarbij centraal staan in het debat over sturen met data. Daarvoor heeft de Raad een denkkader opgesteld: het 'Data Debat Denkkader'. Hiermee kunnen bestuurders en volksvertegenwoordigers, en de ambtenaren die hen ondersteunen, het proces van data-sturing transparant maken, de *black box* openen en mogelijke ontsporing in het proces van data-sturing in beeld brengen en daarop anticiperen.

In dit denkkader is opgenomen welke aspecten van data-sturing zouden moeten worden belicht door publieke verantwoording. Ook heeft de Raad deze aspecten vertaald naar concrete vragen die gesteld dienen te worden in het debat over data-sturing. Deze vragen kunnen bestuurders en volksvertegenwoordigers uit alle lagen van het openbaar bestuur hanteren: de regering en Staten-Generaal, de gedeputeerden en Provinciale Staten, en de colleges en gemeenteraden. Ook zijn ze handzaam voor zowel overheden en overheidsinstanties als private techbedrijven.

Om ervoor te zorgen dat het openbaar bestuur de bovengenoemde rollen kan waarmaken, de juiste vragen weet te stellen tijdens publieke verantwoording over sturen met data en gezaghebbend kan optreden doet de Raad negen aanbevelingen langs de volgende drie strategische lijnen:

- I. Versterk de kennispositie van bestuurders, volksvertegenwoordigers, ambtenaren en burgers
- II. Vertaal publieke waarden naar een samenhangend beleid voor inzet van data-technologie
- III. Benut de huidige verantwoordingsstructuren beter, pas deze zo nodig aan of creëer nieuwe structuren

#### **4.2 STRATEGIE 1: VERSTERK DE KENNISPOSITIE VAN BESTUURDERS, VOLKSVERTEGENWOORDIGERS, AMBTENAREN EN BURGERS**

Het stellen van de juiste vragen tijdens publieke verantwoording over sturen met data en gezaghebbend optreden vereisen voldoende kennis. Het gaat hierbij niet alleen om kennis over data-technologie, maar ook over het inbedden van publieke doelen en waarden, waaronder fundamentele grondrechten, in het ontwerp van technologie.

Deze kennis lijkt vooralsnog echter te ontbreken of ontoereikend te zijn in het openbaar bestuur. Als het gaat om kennis, talent en middelen hebben bestuurders en volksvertegenwoordigers bovendien een achterstand ten opzichte van techbedrijven. Ook bij burgers is meer kennis nodig over sturen met data om deel te kunnen nemen aan het maatschappelijke en democratisch debat over welke sturing zij wel of niet acceptabel en rechtvaardig vinden.

Om de publieke doelen en waarden centraal te stellen in sturen met data acht de Raad het daarom noodzakelijk dat het openbaar bestuur de kennispositie van bestuurders, volksvertegenwoordigers, ambtenaren en burgers versterkt:

1. Zorg voor inhoudelijke expertise en strategie ten aanzien van data-technologie op het hoogste politiek-bestuurlijk niveau;
2. Werk samen met kennisinstellingen aan een gemeenschappelijke onderzoeksagenda;
3. Maak werk van democratisch en digitaal burgerschap.

### **AANBEVELING 1: ZORG VOOR INHOUDELIJKE EXPERTISE EN STRATEGIE TEN AANZIEN VAN DATA-TECHNOLOGIE OP HET HOOGSTE POLITIEK-BESTUURLIJK NIVEAU**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen op strategisch niveau meer ruimte te maken voor inhoudelijke expertise op het gebied van digitalisering. De afgelopen jaren is op verschillende terreinen en niveaus in beleid veel inhoudelijke expertise verloren gegaan doordat werd gezocht naar generalisten en procesbegeleiders. Als het gaat om digitalisering is louter procesmanagement echter onvoldoende. Het gaat hier niet om een technisch vraagstuk waar alleen techneuten op een IT-afdeling zich over zouden moeten buigen, maar om een strategisch vraagstuk dat op het hoogste politiek-bestuurlijke niveau op de agenda zou moeten staan. Bestuurders, volksvertegenwoordigers en (hoge) ambtenaren hebben zelf ook voldoende kennis over de inhoud nodig om te kunnen sturen en bijsturen.

### **AANBEVELING 2: WERK SAMEN MET KENNISINSTELLINGEN AAN EEN GEMEENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKSAGENDA**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen meer samen te werken met kennisinstellingen aan een gemeenschappelijke onderzoeksagenda. Daarbij kunnen zij gebruik maken van bestaande kennisplatformen en expertisecentra binnen en buiten het openbaar bestuur. Denk aan het Rathenau Instituut, de Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie en universiteiten. Het openbaar bestuur is zich steeds meer bewust van het belang van een gemeenschappelijke onderzoeksagenda op het terrein van digitalisering en data-technologie. Zo is een dergelijke onderzoeksagenda onlangs voorgesteld aan de Tweede Kamer door de Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst (TCDT). Ook is een soortgelijke agenda opgesteld door het onderzoeksbureau van het Europees Parlement (EPRS) en door andere overheidslagen als Provincies en Gemeenten.<sup>149</sup> De Raad onderstreept de noodzaak van deze ontwikkeling. Volksvertegenwoordigers kunnen ook andere instrumenten vaker inzetten om hun kennispositie te verstevigen, zoals het afleggen van werkbezoeken, organiseren van rondetafelgesprekken en uitbesteden van onderzoek.<sup>150</sup> Hiervoor dienen zij jaarlijks onderzoeksbudget vrij te maken.

149 Zie in pr. 3.4 een reeks voorbeelden van digitale agenda's binnen de overheid.

150 Tijdelijke commissie Digitale toekomst 2020.

**AANBEVELING 3: MAAK WERK VAN DEMOCRATISCH EN DIGITAAL BURGERSCHAP**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen te investeren in democratisch en digitaal burgerschap. Zo beschikken burgers over de democratische én digitale vaardigheden om kritisch te reflecteren op de sturing met data-technologie door allerlei verschillende partijen die sturen met data, waaronder de overheid zelf. Het Rathenau Instituut spreekt over het belang van ‘technologisch burgerschap’.<sup>151</sup> Hiervoor is het belangrijk dat het onderwijs vroeg aandacht besteedt aan het begrijpen van data-technologie en het bewust gebruik maken van de digitale mogelijkheden. Ook voor jongeren die opgroeien in het digitale tijdperk is dit van belang. In huidige onderwijsprogramma’s ligt de nadruk echter nog voornamelijk op het reguleren van het eigen mediagedrag en is er minder aandacht voor een kritische analyse van de structuurkenmerken van het medialandschap.<sup>152</sup>

**4.3 STRATEGIE 2: VERTAAL PUBLIEKE WAARDEN NAAR EEN SAMENHANGEND BELEID VOOR DE INZET VAN DATA-TECHNOLOGIE**

Het stellen van de juiste vragen tijdens publieke verantwoording over sturen met data en gezaghebbend optreden vereisen een vertaalslag van publieke waarden naar een samenhangend beleid voor de inzet van data-technologie.

Het gaat hierbij niet alleen om zicht en grip op hoe data-technologie in de praktijk wordt toegepast, maar ook om wat de achterliggende belangen, keuzes en afwegingen zijn en hoe deze zich verhouden tot publieke doelen en waarden, waaronder fundamentele grondrechten.

Transparantie en een open cultuur van verantwoording over de achterliggende belangen, keuzes en afwegingen staan echter onder druk of ontbreken soms zelfs. En het openbaar bestuur heeft maar beperkte (juridische) mogelijkheden om transparantie en open cultuur van verantwoording hierover af te dwingen, met name als het gaat om techbedrijven.

Om de publieke doelen en waarden centraal te stellen in sturen met data acht de Raad het daarom noodzakelijk dat het openbaar bestuur publieke waarden vertaalt naar een samenhangend beleid voor de inzet van data-technologie:

4. Zorg voor een consistent juridisch kader dat publieke doelen en waarden centraal stelt;
5. Dwing transparantie af door de positie van onafhankelijke waakhonden te versterken;
6. Haal expertise van buiten het openbaar bestuur naar binnen met een open cultuur van verantwoording.

151 Rathenau Instituut 2021.

152 Nieuwelink 2020.

#### **AANBEVELING 4: ZORG VOOR CONSISTENT JURIDISCH KADER DAT PUBLIEKE DOELEN EN WAARDEN CENTRAAL STELT**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen het juridisch kader te versterken om transparantie en een open cultuur van verantwoording af te dwingen. Zij zouden moeten investeren in nieuwe of aanvullende wet- en regelgeving. Wellicht kan hierbij een parallel worden getrokken met financiële accountability of algemener met toezicht op een stelsel van financiële verantwoording en verslaglegging. Verder dient wat betreft wetgeving kritisch gekeken te worden naar het Wetsvoorstel Gegevens verwerking door Samenwerkingsverbanden (WGS). Een goed voorbeeld van wet- en regelgeving die de regulering van data-sturing mogelijk maakt is de AVG (Algemene verordening gegevensbescherming). Deze creëert de nodige ruimte om te reflecteren op het proces van data-sturing, bijvoorbeeld door te kijken naar de rechtmatigheid van dataverzameling en veiligheid van gegevens van burgers. Voor het versterken en het uitbreiden van het juridisch kader moeten bestuurders en volksvertegenwoordigers ook aansluiting zoeken bij de ontwikkelingen in de Europese wet- en regelgeving<sup>153</sup> en daar lessen uit trekken. Te denken valt aan twee wetsvoorstellen die de Europese Commissie onlangs heeft geïntroduceerd: een wet inzake digitale markten (Digitale Markets Act) en een wet inzake digitale diensten (Digital Services Act). Beide wetten bieden een duidelijk juridisch kader om maatregelen te treffen en sancties op te leggen aan techbedrijven die deze wetten systematisch overtreden.

#### **AANBEVELING 5: DWING TRANSPARANTIE AF DOOR DE POSITIE VAN ONAFHANKELIJKE WAAKHONDEN TE VERSTERKEN**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen het gezag en de capaciteit van onafhankelijke waakhonden te vergroten. Onafhankelijke toezichthouders als de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) hebben meer gezag en capaciteit nodig om daadkrachtig te kunnen optreden, partijen verantwoording te laten afleggen over privacygevoelige zaken en een transparante politieke discussie af te dwingen over de publieke waarden en doelen die zouden moeten worden beoogd met sturen met data. Zeker ook als er meer toezicht moet gaan plaatsvinden op het toenemend aantal algoritmes. Denk hier ook aan de rol die instanties als Rijksinspecties, de Autoriteit Consument en Markt, de Algemene Rekenkamer, het College voor de Rechten van de Mens en de Nationale Ombudsman zouden kunnen spelen door structureel onderzoek te doen naar gebruik van algoritmen door de overheid, haar instanties en andere organisaties.

153 Digital Markets Act; Digital Services Act; Data Governance Act.



## AANBEVELING 6: HAAL EXPERTISE VAN BUITEN NAAR BINNEN MET EEN OPEN CULTUUR VAN VERANTWOORDING

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen expertise van buiten het openbaar bestuur naar binnen te halen. Bijvoorbeeld door experts uit een pool van technuten of andere kritische burgers in een vroeg stadium te laten mee- en tegendenken met sturen met data. Hierbij kan het multi-stakeholder model als uitgangspunt dienen.<sup>154</sup> Dit maakt het mogelijk om rondom bepaalde thema's werkgroepen en commissies samen te stellen die bestaan uit verschillende belanghebbenden. Het betrekken van kritische tegendenkers vanuit diverse achtergronden in werkgroepen kan onder andere bijdragen aan het voorkomen van *bias* in datasets. Ook vanuit de kosten-batenanalyse kunnen verschillende experts en stakeholders helpen om de mogelijk onwenselijke bijeffecten van algoritmen in beeld te brengen.<sup>155</sup> Door kennis en advies van buiten te gebruiken kan het openbaar bestuur de eigen kennisachterstand ten opzichte van techbedrijven compenseren. Wat dit betreft heeft ook de ontwikkeling van de Coronamelder laten zien hoe het anders kan. Hierbij werd publieke verantwoording in het ontwerp- en beleidsproces zelf gewaarborgd. VWS stelde zich toetsbaar op door snel informatie te delen over de plannen, experts en andere burgers kritisch te laten mee- en tegendenken en vroegtijdig in het proces bij te sturen.

### 4.4 STRATEGIE 3: BENUT HUIDIGE VERANTWOORDINGSSTRUCTUREN BETER, PAS DEZE ZO NODIG AAN OF CREËER NIEUWE STRUCTUREN

Het stellen van de juiste vragen tijdens publieke verantwoording over sturen met data en gezaghebbend optreden vereisen tot slot verantwoordingsstructuren. Het gaat hierbij om structuren die het zowel mogelijk maken om publieke partijen die sturen met data ter verantwoording te roepen als private partijen, zoals techbedrijven.

Dergelijke verantwoordingsstructuren worden echter onvoldoende benut, staan onder druk of ontbreken soms zelfs. Het laatste springt het meest in het oog bij de beperkte mogelijkheden voor bestuurders, volksvertegenwoordigers en burgers om techbedrijven ter verantwoording te roepen. Verschuivende machtsverhoudingen vereisen meer tegenwicht tegen grote techbedrijven.

<sup>154</sup> Cohen & Fontaine 2020.

<sup>155</sup> Meijer & Grimmelhuijsen 2020.

Om de publieke doelen en waarden centraal te stellen in sturen met data acht de Raad het daarom noodzakelijk dat huidige verantwoordingsstructuren beter worden benut of waar nodig worden aangepast of gecreëerd:

7. Creëer bestuurlijke en politieke portefeuilles voor digitalisering en datahuishouding;
8. Werk vanuit de rol als opdrachtgever aan een (wettelijk) ordeningskader voor techbedrijven;
9. Biedt tegenmacht aan techbedrijven door nauw samen te werken met de Europese Commissie, de media en burgers.

#### **AANBEVELING 7: CREËER BESTUURLIJKE EN POLITIEKE PORTEFEUILLES VOOR DIGITALISERING EN DATAHUISHOUDING**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen bestuurlijke en politieke portefeuilles voor digitalisering en datahuishouding te creëren. Denk op landelijk niveau aan een permanente commissie in de Tweede Kamer voor digitale zaken en datahuishouding, zoals voorgesteld door de Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst (TCDT), en aan een minister voor digitale zaken en datahuishouding.<sup>156</sup> Daarbij kan een analogie worden gemaakt met de minister van Financiën. Een dataminister beheert niet de nationale schatkist maar de nationale datakuis, stelt geen Rijksbegroting op maar de Rijksdata-agenda, en legt geen verantwoording af in een financieel jaarverslag maar in een data jaarverslag. Hij of zij is systeemverantwoordelijk, andere ministers zijn verantwoordelijk voor hun eigen datastrategie. Dat wil zeggen dat de voorgestelde minister een coördinerende rol vervult en toezicht houdt op departementen die sturen met data. Deze aanbeveling is ook te vertalen naar andere lagen in het openbaar bestuur, zoals een wethouder of gedeputeerde voor digitale zaken en datahuishouding en gelijknamige commissies in Provinciale Staten en gemeenteraden.

<sup>156</sup> Eerdere ervaringen met projectministers zijn niet louter positief, maar op basis hiervan zijn wel lessen te trekken (Geut, Van den Berg & Van Schaik 2010). Omdat hier, in tegenstelling tot of meer dan bij eerdere projectministers, vooral gaat om het bundelen van expertise, bepalen van een Rijksbrede koers en er minder een uitvoerend programma nodig is, zou het goed kunnen werken.

### **AANBEVELING 8: WERK VANUIT DE ROL ALS OPDRACHTGEVER AAN EEN (WETTELIJK) ORDERINGSKADER VOOR TECHBEDRIJVEN**

Bestuurders dienen hun huidige rol als opdrachtgever beter te benutten. Zij kunnen in het contracteren van private marktpartijen afspraken vastleggen over zowel het *proces* als de *inhoud* van verantwoording. Bijvoorbeeld als de overheid een bedrijf inhuurt om slimme lantarenpalen te plaatsen. Zo kunnen zij afspreken hoe, wanneer en wie vanuit de gecontracteerde partij verantwoording aflegt over de van tevoren vastgestelde kaders. De inhoudelijke aspecten maken het niet alleen mogelijk om het proces van data-sturing transparant te maken, maar ook het gesprek daarover te voeren. Wie is eigenaar over de data? Een uitdaging is de digitale monopolies te doorbreken. Zeker waar digitale platforms of private techbedrijven een publieke functie vervullen. Zoals het in het verleden is gelukt de nutsbedrijven op de grens van publiek en privaat te reguleren moet er ook een dergelijk (wettelijk) orderingskader voor techbedrijven komen.

### **AANBEVELING 9: BIEDT TEGENMACHT AAN TECHBEDRIJVEN DOOR NAUW SAMEN TE WERKEN MET DE EUROPESE COMMISSIE, DE MEDIA EN BURGERS**

Bestuurders en volksvertegenwoordigers dienen samen te werken met media, burgers en Europa om techbedrijven te temmen. Ook hier is een belangrijke rol weggelegd voor een minister voor digitale zaken en datahuishouding. Deze kan meer gezaghebbend optreden richting private techbedrijven en hen ter verantwoording roepen. Op Rijksniveau kan deze meer aandacht vragen voor de nodige juridische kaders en wet- en regelgeving. Ook kan deze minister inzetten op samenwerking op Europees niveau. Verder kan hij of zij media-aandacht genereren om met *naming and shaming* de maatschappelijke druk op te voeren ten opzichte van private techbedrijven die onverantwoord sturen met data. Tot slot kunnen bestuurders en volksvertegenwoordigers nadenken over mogelijkheden om burgers te betrekken bij het ter verantwoording roepen van partijen die sturen met data. Bijvoorbeeld door een meldpunt waar burgers terecht kunnen als zij vragen of klachten hebben over de wijze waarop zij worden gestuurd met data. Daarbij vindt de Raad het belangrijk dat het besluit van algoritmen expliciet aanvechtbaar moeten zijn. Dat wil zeggen dat wettelijk moet worden vastgelegd dat een menselijke besluitvormer het besluit van het algoritme moet kunnen heroverwegen.<sup>157</sup> Een andere mogelijkheid is grote platforms te verplichten tot een raad van gebruikers, vergelijkbaar met een ondernemingsraad bij grote bedrijven.

157 Almadal 2019 in: Meijer & Grimmelikhuijsen 2020.

**4.5 SLOT: LAVEER TUSSEN HYPE EN HORROR MET HOOP**

De Raad begon dit advies met de hype en de horror van sturen met data. Zoals Maxim Februari in zijn ROB-lezing al stelde, zijn ze afzonderlijk misschien geen van beide volledige afbeeldingen van de werkelijkheid, maar zijn er redenen om aan te nemen dat beide tezamen kloppen: 'Het glas is tegelijkertijd half vol en half leeg.' De Raad heeft in dit advies daarom niet alleen aandacht willen schenken aan de hype, maar ook aan de horror, om beter zicht te krijgen op de kansen én risico's van sturen met data. De uitdaging voor het openbaar bestuur is zich niet te laten verblinden. Noch door het felle licht van de hype, noch door het diepe donker van de horror. Gelukkig lijkt het politieke en maatschappelijke bewustzijn ten aanzien van de kansen en risico's van sturen met data te groeien. En het organiseren van publieke verantwoording geeft gelegenheid om de legitimiteit van sturen met data te waarborgen. Het biedt een wenkend perspectief tussen hype en horror: hoop.

## Literatuur

- Algemene Rekenkamer. *Aandacht voor algoritmes*. Den Haag: Algemene Rekenkamer, 2021.
- Almadal, M. 'Algoritmisch bestuur. Hoe het gebruik van algoritmen de legitimiteit van de overheid bedreigt en wat we hieraan kunnen doen,' *Preadvies Staatsrechtconferentie 2020*, red. A. Meijer en S. Grimmelikhuijsen. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2020.
- Anyangwe, E. 'Algorithms that run our lives are racist and sexist. Meet the women trying to fix them,' *The Correspondent*, 10 maart 2020. <https://thecorrespondent.com/339/algorithms-that-run-our-lives-are-racist-and-sexist-meet-the-women-trying-to-fix-them/2780342400-b3a2696a>.
- AP: 'AP: privacy van gebruikers corona-app nog onvoldoende gewaarborgd.' Autoriteit Persoonsgegevens, 2020. <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/nieuws/ap-privacy-gebruikers-corona-app-nog-onvoldoende-gewaarborgd>
- Bartlett, J. *The people vs. tech*. London: Ebury Press, 2018
- BIN NL. *Rijk aan gedragsinzichten: editie 2019*. Den Haag: Behavioural Insights Network Nederland, 2019.
- Boersema, W. 'Omvang schade door datalek GGD nog onbekend, minister De Jonge door het stof', *Trouw*, 3 februari 2021. <https://www.trouw.nl/politiek/omvang-schade-door-datalek-ggd-nog-onbekend-minister-de-jonge-door-het-stof-b3f3d7bd/>.
- Bokhorst, A.M. *Bronnen van legitimiteit: Over de zoektocht van de wetgever naar zeggenschap en gezag*. Den Haag: Boom juridische uitgever, 2014.
- Bovens, L. 'The ethics of nudge.' in: T. Grüne-Yanoff en S.O. Hansson (red.), 'Preference change: approaches from philosophy, economics and psychology: *Theory and decision library A*, vol. 42, p. 207-219. Dordrecht: Springer, 2009.
- Bovens, M.A.P. *Publieke verantwoording. Een analysekader*. Den Haag: Boom, 2005.
- Bovens, M.A.P. *Analysing and assessing public accountability. A conceptual framework*. European Governance Papers/EUROGOV, 2006.
- Bovens, M.A.P. & T. Schillemans. *Handboek publieke verantwoording*. Utrecht: Uitgeverij Lemma, 2009.
- Brommersma, S. 'De datahebzucht van de overheid lokt nieuwe toeslagenaffaires uit.' *Follow the Money*, 2020. <https://www.ftm.nl/artikelen/datahebzucht-algoritmes-overheid-toeslagenaffaire?share=DJPgYyjo9%2Fw9cLtzFhB%2BBEUocRVmDQKJO3ZMI sVZCz7KhFhirze1vwYXgbQqXQ%3D%3D>
- CEG. *Leefstijlbeïnvloeding op de werkvloer*. Den Haag: Centrum voor Ethiek en Gezondheid, 2016.
- Chabot, M. & Wierenga, P. 'Facebook: van sympathiek smoelenboek tot oncontroleerbaar monster', 16 juli 2020. <https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/facebook-van-sympathiek-smoelenboek-tot-oncontroleerbaar-monster~bfa13921/>
- Cohen, J. & Fontaine R. 'Uniting the Techno-Democracies. How to build digital cooperation.' in: *Foreign Affairs: Capitalism after the pandemic*, November/December 2020.
- Coppock, A., Hill, S., & Vavreck, L. 'The small effects of political advertising are small regardless of context, message, sender, or receiver: Evidence from 59 real-time randomized experiments.' *Science Advances*, 2020.



- Das, D., De Jong, R., Kool, L. & Peters, M. 'Van onmeetbaar belang: menswaardig werk voor iedereen.' in: Brummer, C. & Groen, A. *Naar een nieuw kabinet van sociale rechtvaardigheid. Een programma van urgentie voor arbeid, technologie, wonen, onderwijs & democratie*. Amsterdam: Boom, 2020.
- Das, D., Faasse, P., Karstens, B. & Diederens, P. *Raad met digitalisering. Hoe de gemeenteraad kan sturen op de maatschappelijke impact van digitale technologie*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2020.
- Minister voor Rechtsbescherming. *Brief over waarborgen tegen risico's van data-analyses door de overheid*. Den Haag: Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2019.
- Minister voor Rechtsbescherming. *Brief over waarborgen tegen risico's van data-analyses door de overheid. Bijlage 1.1. Nadere toelichting/uitwerking richtlijnen algoritmen*. Den Haag: Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2019.
- Minister voor Rechtsbescherming. *Brief over waarborgen tegen risico's van data-analyses door de overheid. Bijlage 2. Toelichting op typen data-analyse waarvoor wettelijke waarborgen zullen gaan gelden*. Den Haag: Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2019.
- Digitale Overheid. *EC stelt nieuwe regels datadeling voor*. 2020.  
<https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/ec-stelt-nieuwe-regels-datadeling-voor/>
- Van Dijk, J. 'Publieke waarden in een online wereld.' *Socialisme & Democratie*. 76(1). 2019.
- Dobber, T. 'Microtargeting: Hoe werkt het?' in: De Ridder, J. Vliegthart, R. & Zuure, J. *Doen, durven of de waarheid? Democratie in digitale tijden*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2020.
- Van Est, R. *Intieme technologie: de slag om ons lichaam en gedrag*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2014.
- Februari, M. *Hoe de inzet van data-technologie het karakter en de werking van het recht verandert*. Den Haag: Raad voor het Openbaar Bestuur, 2020. P. 17.
- De Fine Licht, K. en De Fine Licht, J. in: Meijer, A. en Grimmelikhuijsen, S. *Algoritmisch bestuur. Hoe het gebruik van algoritmen de legitimiteit van de overheid bedreigt en wat we hieraan kunnen doen. Preadvis Staatsrechtconferentie 2020*. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2020.
- Frederik, J. 'De hype van deze tijd: de mens als willoze slaaf van techbedrijf en marketeer.' *De Correspondent*, 3 september 2019.  
<https://decorrespondent.nl/10474/de-hype-van-deze-tijd-de-mens-als-willoze-slaaf-van-techbedrijf-en-marketeer/239375634454-61442593>
- Frederik, J. 'Klik hier om mijn column over subtiele manipulatie te lezen,' *De Correspondent*, 14 januari 2020. <https://decorrespondent.nl/10875/klik-hier-om-mijn-column-over-subtiele-manipulatie-te-lezen/248540197125-od2226f6>
- Frissen, V. e.a. in: Meijer, A. & Grimmelikhuijsen, S. *Algoritmisch bestuur. Hoe het gebruik van algoritmen de legitimiteit van de overheid bedreigt en wat we hieraan kunnen doen. Preadvis Staatsrechtconferentie 2020*. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2020.
- Geut, L., Van den Berg, C. & Van Schaik, S. *De koning van het schaakbord of Jan zonder land. Over programmaministers*. Utrecht: Berenschot, 2010.
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. M. 'Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behavior change in public policy.' *The European Journal of Risk Regulation*, 1, 2013. p. 3–28.  
<https://doi.org/10.1017/S1867299X00002762>
- Helbing, D., Frey, B., Gigerenzer, G., Hafen, E., Hagner, M., Hofstetter, Y., Van den Hoven, J., Zicari, R. & Zwitter, A. 'Will democracy survive big data and artificial intelligence?' *Scientific American*, 25 februari 2017.

- Hoefnagel, W. 'Meer capaciteit voor de Autoriteit Persoonsgegevens.' *Executive People*, 2021. <https://executive-people.nl/667343/meer-capaciteit-voor-de-autoriteit-persoonsgegevens.html>
- IBM. 4 Vs. 2012. [https://www.ibmbigdatahub.com/sites/default/files/infographic\\_file/4-Vs-of-big-data.jpg](https://www.ibmbigdatahub.com/sites/default/files/infographic_file/4-Vs-of-big-data.jpg)
- De Jong, R., Van Keulen, I, Van Hove, L. & Munnichs, G. *Meer grip op digitalisering – Een internationale vergelijking van parlementaire werkvormen*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2020.
- Kain, R. 'Privénummers van LinkedIn-gebruikers te koop.' *Trouw*, 10 augustus 2020. <https://www.trouw.nl/binnenland/privenummers-van-linkedin-gebruikers-te-koop-b3f4b923/>
- Katz, J. 'Verzekeraars: Computer mag niet bepalen of verzekeren kan.' *Opinieblad Forum*, 17 augustus 2020. <https://www.vno-ncw.nl/forum/verzekeraars-computer-mag-niet-bepalen-verzekeren-kan>
- Kerstens, B. 'Meer dan zestig wetenschappers sturen samen brandbrief aan kabinet over corona-app.' *Algemeen Dagblad*, 13 april 2020. <https://www.ad.nl/binnenland/meer-dan-zestig-wetenschappers-sturen-samen-brandbrief-aan-kabinet-over-corona-app~a44c5e2d/>
- Klaassen, N. (2021). 'De Jonge in debat over GGD-datalek: 'We hebben er onvoldoende aandacht voor gehad.' 3 februari 2021. <https://www.parool.nl/amsterdam/de-jonge-in-debat-over-ggd-datalek-we-hebben-er-onvoldoende-aandacht-voor-gehad~bec6f44d/>.
- Kool, L., de Jong, R. & van Est, R. *Data doorzien – Ethiek van de digitale transitie in de provincies*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2019.
- Kool, L., Timmer, J., Royakkers, L. & Van Est, R. *Opwaarderen. Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2017. P. 26.
- Markus, N. 'Belastingdienst werkte zeer kritische Autoriteit Persoonsgegevens tegen.' *Trouw*, 2020. <https://www.trouw.nl/binnenland/belastingdienst-werkte-zeer-kritische-autoriteit-persoonsgegevens-tegen~b69beed9/>
- Van der Meer, T. 'Microtargeting en de bescherming van de publieke sfeer.' in: De Ridder, J. Vliegthart, R. & Zuure, J. *Doen, durven of de waarheid? Democratie in digitale tijden*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2020.
- Meijer, A. *Datapolis: A Public Governance Perspective on 'Smart Cities' Perspectives on Public Management and Governance*. 2018. p. 195–206.
- Meijer, A. & Grimmelikhuisen, S. *Algoritmisch Bestuur. Hoe het gebruik van algoritmen de legitimiteit van de overheid bedreigt en wat we hier aan kunnen doen*. Preadvies Staatsrechtconferentie 2020, 2020.
- Meijer, A. & Ruijter, E. *Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur (CODIO) Borgen van waarden bij de digitalisering van het openbaar bestuur*. 2021.
- Meijer, A., Schäfer, M. & Branderhorst, M. 'Principes voor goed lokaal bestuur in de digitale samenleving.' *Bestuurswetenschappen*, (73), 2019. p. 4.
- Modderkolk, H. 'Datahonger overheid vreet beetje bij beetje privacy op.' *Volkskrant*, 17 november 2020.
- Nieuwelink, H. 'Jongeren, media en democratie: Wat adolescenten vinden en onderwijs kan bijdragen.' in: De Ridder, R., Vliegthart, R. & Zuure, J. *Doen, durven of de waarheid? Democratie in digitale tijden*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2020.



- NOS. 'Honderden klachten na 'deepfake' kersttoespraak met dansende koningin Elizabeth.' Nationale Omroep Stichting, 2020. <https://nos.nl/artikel/2362487-honderden-klachten-na-deepfake-kersttoespraak-met-dansende-koningin-elizabeth.html>
- NU.nl. *Juist nu nuttig: dit leerden Taiwan, Hongkong en Singapore van de SARS-crisis.* NU.nl, 2020. <https://www.nu.nl/weekend/6037031/juist-nu-nuttig-dit-leerden-taiwan-hongkong-en-singapore-van-de-sars-crisis.amp>
- Oudshoorn, D. 'Nederland heeft een algoritmewaakhond nodig.' *NRC Handelsblad*, 14 oktober 2020.
- Orwell, G. 1984. Amsterdam: Uitgeverij de Arbeiderspers, 1950/1998.
- Passchier, R. 'Digitalisering en de (dis)balans binnen de trias politica.' *Ars Aequi*, oktober 2020.
- Schick, N. 'Het wantrouwen in traditionele media zal blijven groeien.' *Financieel Dagblad*, 23 november 2020.
- Van Pinxteren, G. 'Zo stuurt en controleert China zijn burgers.' *NRC Handelsblad*, 14 juni 2019. <https://www.nrc.nl/nieuws/2019/06/14/wij-hebben-u-in-de-gaten-a3963755>
- Rathenau Instituut. 'Technologisch burgerschap als wapen tegen misleidende informatie,' Rathenau Instituut, 13 januari 2021. <https://www.rathenau.nl/nl/meedenken-en-meedoen-de-technologische-samenleving/technologisch-burgerschap-als-wapen-tegen>
- Reuters. 'Amazon-baas Jeff Bezos ontwijkt verhoor Amerikaans congres,' Reuters, 17 mei 2020. <https://www.nu.nl/tech/6051827/amazon-baas-jeff-bezos-ontwijkt-verhoor-amerikaans-congres.html>
- Richards, N.M. & King, H.J. 'Three paradoxes of Big Data,' *Stanford Law Review Online* 41, 2013. <http://ssrn.com/abstract=2325537>.
- De Ridder, D., Kroese, F. & Van Gestel, L. 'Nudgeability: Mapping Conditions of Susceptibility to Nudge Influence,' *Perspectives on Psychological Science* (in press).
- De Ridder, D., T. D., Feitsma, J., Van den Hoven, M., Kroese, F. M., Schillemans, T., Verweij, M., Venema, A. G., Vugts, A., & De Vet, E. 'Simple nudges that are not so easy.' *Behavioral Public Policy*, 2020. <https://doi.org/10.1017/bpp.2020.36>
- De Ridder, J., Vliegthart, R. & Zuure, J. *Doen, durven of de waarheid? Democratie in digitale tijden.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2020.
- Rijksoverheid. *NL DIGIbeter 2020. Agenda Digitale Overheid.* Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2020.
- RLI. *Doen en laten. Effectiever milieubeleid door mensenkennis.* Den Haag: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, 2014.
- RMO. *De verleiding weerstaan. Grenzen aan beïnvloeding van gedrag door de overheid.* Den Haag: Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling, 2014.
- ROB. *Zoeken naar waarheid. Over waarheidsvinding in de democratie in het digitale tijdperk.* Den Haag: Raad voor het Openbaar Bestuur, 2019.
- Schaake, M. How democracies can claim back power in the digital world. *MIT Technology Review*, 2020. <https://www.technologyreview.com/2020/09/29/1009088/democracies-power-digital-social-media-governance-tech-companies-opinion/>
- Schellevis, J. 'Fraude opsporen of gevaar van discriminatie? Gemeenten gebruiken 'slimme' algoritmes,' Nationale Omroep Stichting, 1 februari 2021. <https://nos.nl/artikel/2366864-fraude-opsporen-of-gevaar-van-discriminatie-gemeenten-gebruiken-slimme-algoritmes.html>

- Schellevis, J. 'Rechtszaak tegen Uber in Amsterdam: chauffeurs willen werking algoritmes weten.' *NOS*, 20 juli 2020. <https://nos.nl/artikel/2341243-rechtszaak-tegen-uber-in-amsterdam-chauffeurs-willen-werking-algoritmes-weten.html>
- Schiffres, M. 'Brussel haalt de teugels aan bij big tech,' *Financieel Dagblad*, 15 december 2020. [https://fd.nl/economie-politiek/1367724/brussel-trekt-de-teugels-aan-bij-big-tech?utm\\_source=nieuwsbrief&utm\\_campaign=fdochtendnieuwsbrieft #126;SYSTEM.CAMPAIGNID126; 126;SYSTEM.MAILID126;&utm\\_medium=email&utm\\_content=20201216&s\\_cid=671](https://fd.nl/economie-politiek/1367724/brussel-trekt-de-teugels-aan-bij-big-tech?utm_source=nieuwsbrief&utm_campaign=fdochtendnieuwsbrieft #126;SYSTEM.CAMPAIGNID126; 126;SYSTEM.MAILID126;&utm_medium=email&utm_content=20201216&s_cid=671)
- Stikker, M. 'Het digitale publieke domein is verwaarloosd.' *iBestuur*, 2020. [https://magazine.ibestuur.nl/future\\_lab/column](https://magazine.ibestuur.nl/future_lab/column)
- Techredactie. 'Bedrijf voor reclameborden gaat locatiedata gebruiken voor gerichte advertenties.' *Algemeen Dagblad*, 11 augustus 2020.
- Thaler, R. & Sunstein, C. *Nudge. Improving decisions about health, wealth, and happiness*. London: Penguin Books, 2008. P. 6.
- Tijdelijke commissie Digitale toekomst. *Update vereist. Naar meer parlementaire grip op digitalisering*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2020.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal. *Ongekend onrecht*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2020.
- Valk, G. & Rusman, F. Kabinet laat de volkswil meetellen in de coronacrisis. *NRC Handelsblad*, 25 maart 2020. <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/03/25/kabinet-laat-de-volkswil-meetellen-in-de-coronacrisis-a3994880>
- VNG. *Naar een Waardenvolle Informatiesamenleving. Digitale Agenda Gemeenten 2024*. Den Haag: Vereniging van Nederlandse gemeenten, 2019.
- VNG. *Principes voor de digitale samenleving. Deel 1 De digitale openbare ruimte*. Den Haag: Vereniging van Nederlandse gemeenten, 2019.
- VNG. *Agenda Digitale Veiligheid 2020-2024. Een veilige (digitale) gemeente*. Den Haag: Vereniging van Nederlandse gemeenten, 2020.
- Vydra, S. & Klievink, B. 'Techno-optimism and policy-pessimism in the public sector big data debate.' *Government Information Quarterly* 36, 2019.
- Waag technology & society. *Routekaart digitale toekomst*. Amsterdam: Waag, 2020.
- Wagner, B. 'Efficiency versus recht.' *De Helling. Tijdschrift voor politiek en cultuur*, 29, 4, december 2016.
- Wieringa, M. 'Rekenschap afleggen over keuzes algoritmen.' *iBestuur*, 2020b. <https://ibestuur.nl/podium/rekenschap-afleggen-over-keuzes-algoritmen>.
- Wieringa, M. 'Wees helder over inzet algoritmen,' *Binnenlands Bestuur*, nummer 7, 3 april 2020c. p. 30-31.
- Wieringa, M. *What to account for when accounting for algorithms. A systematic literature review on algorithmic accountability*. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2020a.
- Williams, J. *Stand out of our light. Freedom and resistance in the attention economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
- WRR. *iOverheid*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2011.
- WRR. *Met kennis van gedrag beleid maken*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2014.
- WRR. *Big data in een vrije en veilige samenleving*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2016a.
- WRR. *Big Data voor fraudebestrijding*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2016b.
- Zuboff, S. *The age of surveillance capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power*. London: Profile Books, 2019.



## BIJLAGE I **Lijst van geraadpleegde personen**

Joel Anderson	Universiteit Utrecht
Miguel Boerboom	Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Centraal Bureau voor de Statistiek
Tom Bolsius	Open State Foundation
Erik Bruinsma	Centraal Bureau voor de Statistiek
Kathalijne Buitenweg	Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst
Chris van Dam	Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst
Roxane Daniels	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Niels Donker	Tijdelijke Commissie Digitale Toekomst
Ruben Dood	Centraal Bureau voor de Statistiek
Rinie van Est	Rathenau Instituut en Technische Universiteit Eindhoven
Maxim Februari	Onafhankelijk schrijver, jurist en filosoof
Jochem de Groot	Microsoft
Jaron Haas	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Haye Hazenberg	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Natali Helberger	Universiteit van Amsterdam
Marcel Hopman	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rob Kerstens	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Tim Kies	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Bram Klievink	Universiteit Leiden
Albert Meijer	Universiteit Utrecht
Denise de Ridder	Universiteit Utrecht
Milan Rikhof	Raad voor de leefomgeving en infrastructuur
Hans Schnitzler	Onafhankelijk schrijver, filosoof
Erik Schrijvers	Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
Koos Steenbergen	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Paul Suijkerbuijk	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Bart Swanenvleugel	Raad voor de leefomgeving en infrastructuur
Tjalling Swierstra	Universiteit van Maastricht
Lars Tummers	Universiteit Utrecht
Mathijs Veenkant	Raad voor de leefomgeving en infrastructuur
Irma Walraven	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Rob de Werd	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Serv Wiemers	Open State Foundation

## BIJLAGE II **Samenstelling Raad voor het Openbaar Bestuur**

- Drs. J.M.M. (Han) Polman, voorzitter  
Commissaris van de Koning, Provincie Zeeland
- Prof. dr. ir. C.J.A.M. (Katrien) Termeer, vice-voorzitter  
Hoogleraar Bestuurskunde, Wageningen Universiteit
- Prof. dr. C.F. (Caspar) van den Berg  
Hoogleraar Bestuurskunde, Rijksuniversiteit Groningen, Campus Fryslân
- Dr. E.M. (Martiene) Branderhorst  
Algemeen directeur, Gemeente Den Haag
- Prof. mr. dr. F.J. (Frank) van Ommeren  
Hoogleraar Staats- en bestuursrecht, Vrije Universiteit te Amsterdam
- H. (Huri) Sahin  
Accountmanager Zuid-Holland bij het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie
- Drs. P.J. (Peter) Verheij  
Wethouder, Gemeente Alblisserdam
- Drs. C.J.G.M. (Kees Jan) de Vet  
Dijkgraaf, Waterschap Brabantse Delta
- Dr. M.W.M. (Miranda) de Vries  
Burgemeester, Gemeente Etten-Leur
- Drs. P.J.M. (Peter) Wilms  
Tijdelijk raadslid, Economisch consultant publieke sector

