

## De verleiding van het algoritme

### Maakbaarheidsdrang bij toelatingsbeslissingen in het onderwijs

Jochem Streefkerk<sup>1</sup> en Robert van Putten<sup>2</sup>

In het basis- en voortgezet onderwijs doen zich regelmatig vragen voor omtrent de verdeling van onderwijsplekken op ‘populaire’ scholen. Ieder jaar opnieuw is het zoeken naar de manier waarop de toelatingsbevoegdheid mag worden uitgeoefend.<sup>3</sup> Het gaat telkens om situaties van schaarste. En schaarste is moeilijk, want schaarste vraagt om het maken van keuzes. Keuzes die we in veel gevallen hebben overgedragen aan vertegenwoordigende organen (denk aan een begrotingsbehandeling in de Tweede Kamer), aan deskundigen (bijvoorbeeld een faillissementsrechter) en in het onderwijs aan professionals (bestuurders). Als bestuurders een hulpmiddel kiezen bij het uitoefenen van hun toelatingsbevoegdheid<sup>4</sup>, wat is er dan eerlijker dan een algoritme dat zonder vooroordeel een voorstel aanlevert om kinderen over scholen te verdelen? Dat gebeurt inmiddels met enige regelmaat.

#### 1. Inleiding tot de verleiding

Er zijn verschillende varianten, maar de rode draad wordt gevormd door de geautomatiseerde toewijzing van plaatsen aan kinderen (tot vele duizenden kinderen per jaar).<sup>5</sup> De algoritmen draaien op basis van ingediende (voorkeurs) lijsten en vooraf opgegeven parameters voor de verdeling van kinderen.

#### Noten

1. Mr. Jochem Streefkerk is advocaat op het gebied van onderwijsrecht. Hij is intern toezichthouder binnen onderwijsorganisaties en fractievoorzitter voor de PvdA in Leidschendam-Voorburg.
2. Dr. Robert van Putten is filosoof en bestuurskundige. Eerder dit jaar promoveerde hij (cum laude) aan de Vrije Universiteit Amsterdam op het proefschrift *De ban van beheersing: naar een reflexieve bestuurskunst*. Momenteel werkt hij als onderzoeker aan de Christelijke Hogeschool Ede en als onderzoeker bij het Wetenschappelijk Instituut van de ChristenUnie.
3. Zie paragraaf 3 en de voetnoten 5 en 22 voor meer details over de actualiteit.
4. De bevoegdheid tot het nemen van een besluit of beslissing omtrent de toelating van kinderen (bedoeld in de artikelen 40 lid 1 WPO, 40 lid 1 WEC en 27 lid 1 WVO).
5. Zie voetnoot 21 ter zake het VO in Amsterdam, maar ook de website over VO-schoonkeuze in Den Haag (<https://scholenwijzer.denhaag.nl/>). Het basis-onderwijs in de hoofdstad maakt ook gebruik van een algoritme (<https://bboamsterdam.nl/informatie-over-het-toelatingsbeleid/>). En ook onze buuren kennen toelatingsalgoritmen: zie de voorbeelden uit België (<https://www.hln.be/in-de-buurt/gent/alle-gentse-scholen-gewoon-secundair-onderwijs-melden-opnieuw-digitaal-aan-aec8ad5b/>) en uit Frankrijk ([https://www.liberation.fr/france/2016/07/04/admission-post-bac-le-marche-noir-des-universites\\_1464007](https://www.liberation.fr/france/2016/07/04/admission-post-bac-le-marche-noir-des-universites_1464007)). Dit staat nog los van de ‘gewone’ loTINGSvragen, die zonder gebruik van algoritmen worden behandeld.

Algoritmen slaan twee vliegen in één klap: zij geven antwoord op een verdelingsvraag én leveren een bijdrage aan de kansengelijkheid in het onderwijs – al jaren een voorwerp van aanhoudende zorg.<sup>6</sup> Perfect? Nee, zeker niet. Uit rechtszaken rondom toelatingsbeslissingen in Amsterdam blijkt dat het gebruik van algoritmen al jaren leidt tot juridische conflicten tussen scholen en ouders. Wat is daar aan de hand? En waarom wordt er toch vastgehouden aan het gebruik van algoritmen? In dit essay reflecteren wij op het gebruik van algoritmen bij de besluitvorming in situaties waarin een behoefte aan beheersing is ontstaan.<sup>7</sup>

De opbouw van dit essay is als volgt. In paragraaf 2 schetsen we hoe de onderwijsvrijheid, die toch al uit balans dreigt te raken door maatschappelijke ontwikkelingen, verder onder druk komt te staan door het ontstaan van populaire scholen. Vervolgens gaan we in paragraaf 3 in op het effect dat het gebruik van een algoritme kan hebben en doen we een eerste poging tot beoordeling van het gebruik van algoritmen. We betogen dat de inzet van algoritmen weliswaar een praktische oplossing biedt, maar zonder aanvullende ingrepen een verdere disbalans teweegbrengt in de (ervaren) onderwijsvrijheid. In paragraaf 4 verdiepen we dit betoog door de opkomst van en kritiek op algoritmen in een breder bestuursfilosofisch perspectief te plaatsen. Besturen via algoritmen is onderdeel van het maakbaarheidsideaal, dat inherent (het gevoel van) vrijheid en humaniteit ondermijnt. Voor de onderwijssector relevante constatering. In paragraaf 5 schetsen we ten slotte enkele remedies om opnieuw meer balans tussen vrijheid en beheersing in (onderwijs)verhoudingen te brengen. Dan pleiten we niet voor een ander of beter systeem, maar voor reflexieve houdingen die uitgaan van een andere bestuurlijke en maatschappelijke omgang met maakbaarheidsdenken en met ons verlangen naar beheersing. Een andere *balans* tussen leefwereld en systeemwereld.

#### 2. Onderwijsvrijheid in ontwikkeling

De vrijheid van onderwijs is een van de meest bediscussieerde grondrechten van onze samenleving. Al sinds de negentiende eeuw is de juridische positie van onderwijsinstellingen met een eigen identiteit het onderwerp van principiële politieke en juridische debatten.<sup>8</sup> Het resultaat is een precare

6. Zie bijvoorbeeld het Dashboard Gelijke Kansen van het Ministerie van OCW (<https://www.ocwincijfers.nl/onderwijs/dashboard-gelijke-kansen>).
7. Dit artikel is een nader op het onderwijs toegespitste bewerking van de bijdrage van de auteurs aan de Staatsrechtconferentie 2020, gehouden in Utrecht op 4 december 2020.
8. Zie uitgebreid de hoofdstukken 2, 3 en 4 in Philipsen, S. De vrijheid van schoolstichting. *Over de reikwijdte van de vrijheid van stichting in het basis- en voortgezet onderwijs*. (diss. Erasmus Universiteit Rotterdam 2017).

balans tussen vrijheid en beheersing. Vrijheid in de vorm van particuliere invloed op het aanbod van onderwijs. En beheersing in de vorm van publiek gestelde ondergrenzen aan (de kwaliteit van) het onderwijsaanbod. De discussie over dit grondrecht draait bijvoorbeeld met regelmaat om de spanning tussen enerzijds de ruimte voor religie en levensovertuiging en de daarmee samenhangende richting van een school (vrijheid) en anderzijds de aan scholen opgelegde taak om alle kinderen ook naar een plek in onze maatschappij toe te leiden anderzijds (beheersing).<sup>9</sup> Het onderwijsartikel in de Grondwet geeft – zoals zoveel andere wet- en regelgeving – houvast als ordeningsprincipe. Laten we die ordening iets nader duiden en met name ook de ontwikkeling daarvan in het licht van de balans tussen vrijheid en beheersing, om straks in paragraaf 3 de stap te kunnen maken naar het effect van het gebruik van algoritmen in het onderwijs.

We beginnen bij de garantiefunctie van de overheid die uit het onderwijsartikel voortvloeit: de overheid voorziet uit zichzelf in een afdoende hoeveelheid scholen (voor openbaar onderwijs). Dat is een opdracht die de Grondwet aan de overheid geeft, in eerste instantie aan de lokale overheden.<sup>10</sup> De achtergrond van die opdracht is gelegen in wisselende overtuigingen, eerst gegrond in een streven naar natievorming en later in sociaaleconomische overtuigingen, dat kinderen altijd de mogelijkheid (en soms de verplichting) moeten hebben om geschoold te worden.<sup>11</sup> Naast deze overheidsopdracht legt de Grondwet een vrijheidsrecht vast: natuurlijke personen en rechtspersonen hebben de vrijheid om een school (voor bijzonder onderwijs) te beginnen en om die school op een bepaalde identiteit te enten en daar een eigen organisatievorm voor te kiezen.<sup>12</sup>

Ten tijde van de vastlegging van deze vrijheid borgden verschillende sociale structuren dat de (be)sturing van scholen – waaronder ook beslissingen omtrent toelating – aansloot op de verwachting van ouders. Daarmee bedoelen we dat de belangen van ouders over het algemeen van nature en vrij direct in de besluitvorming vertegenwoordigd waren. Openbare scholen stonden rechtstreeks onder invloed van een lokale bestuurslaag (die toen nog veel kleinschaliger was dan nu) en kenden daarmee een democratische contro-

le. Bijzondere scholen werden in stand gehouden door ouderverenigingen, of een stichting die zich nadrukkelijk affilieerde met en conformeerde aan een maatschappelijke zuil. De kans dat het bestuur van een school ver van ouders kwam te staan was gering.<sup>13</sup> De vrijheid van scholen en de onvrijheid (of liever gezegd: afhankelijkheid) van ouders, was in balans en behoefde geen nadere regeling.

De sociale structuren die er in het onderwijs van oudsher aan bijdroegen dat school (aanbieder) en ouders (afnemer) op elkaar waren afgestemd, zijn inmiddels voor een groot deel losgeraakt. De ontzuiling en ontheologisering hebben ervoor gezorgd dat scholen minder ingebed zijn in een bepaalde gemeenschap.<sup>14</sup> Openbare scholen zijn verzelfstandigd in autonome stichtingen zonder duidelijke maatschappelijke affiliatie (in de zin van de oude zuilen) en met nagenoeg geen overheidssturing. De benoeming van toezichthouders door gemeenteraden is geworden tot een hamerstuk, gebaseerd op een voordracht door de toezichthouders zelf. Verenigingen zijn eveneens omgezet in stichtingen, of het ledenaantal is sterk teruggebracht.<sup>15</sup> De historische balans tussen schoolbestuur en ouders is daarmee minder vanzelfsprekend geworden. En dan wordt plotseling relevant dat de Grondwet alleen impliciet bescherming geeft aan de vrijheid van ouders om een school voor hun kinderen te kiezen; en dat die bescherming in de praktijk (door de 'verzadiging' van het onderwijsveld<sup>16</sup>) ook nog eens weinig waard is. Verder dan een indirecte keuzevrijheid – vanuit de vrijheid om zelf een school te stichten en een kind daar naar school te laten gaan – komen we niet.<sup>17</sup> Tegelijkertijd is er aan de autonomie van scholen (hun vrijheid) niets veranderd. Sterker nog, daar is (door de enorme toename van zorgplichten voor scholen en hun bestuurders) zelfs meer nadruk op komen te liggen.<sup>18</sup>

9. Denk aan het debat in de Tweede Kamer van 9 november 2020, waarin Minister Slob en Kamerleden (fel) met elkaar in gesprek gingen over (de grenzen van) de mogelijkheid van scholen om aan ouders te vragen de identiteit van een school te onderschrijven.

10. Huisman, P. W. A. (2017). *Basisboek onderwijsrecht: een inleiding op de onderwijswet- en regelgeving in primair en voortgezet onderwijs*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv. Zie over de veranderende rol van (lokale en provinciale) overheden in de garantie van het openbaar onderwijs ook de discussie daarover tussen Philipsen en Streefkerk: S. Philipsen 'De garantie van voldoende openbaar voortgezet onderwijs: Hoe krimp het duale bestel uitholt' *School en Wet* 2018-4, p. 10; J. Streefkerk, 'Het duale bestel - niet uitgehouden, wel ingepolderd' *School en Wet* 2019-3, p. 17 en S. Philipsen, 'Naschrift: de uitholling van het duale bestel nader bezien' *School en Wet* 2019-3, p. 20.

11. Nolen, M. F. (2017). *De bestuurder in het onderwijs*. Vrije Universiteit Amsterdam, hoofdstuk 2.

12. Zoontjens, P. J. J. (2019). *Onderwijsrecht: eenheid in verscheidenheid*. Den Haag: Boom juridisch, p. 42 e.v.

13. Daarmee zeggen we overigens niet dat ouders in het verleden ook meer sturingsmogelijkheden ten aanzien van het bestuur van scholen hadden, Mogelijk zelfs in tegendeel: de sociale structuren waren ook zodanig dat gezag minder ter discussie stond. Het gaat ons hier meer om het begrip en de ervaren herkenning van afwegingen en beslissingen.

14. Zie Nolen 2017, p. 104, waarin wordt aangegeven hoe elke bestuurslaag in het onderwijs opschuift en verder van het onderwijs is komen te staan. Wij betogen dat hiervan ook sprake is met betrekking tot ouders.

15. Zie over het democratische gehalte in de governance van onderwijsorganisaties uitgebreid het proefschrift van Leertouwer (Leertouwer 2021, *Democratische legitimiteit in het onderwijsbestuur: Juridische varianten van een educatieve democratie in het funderend onderwijs*. Boom juridisch. Daarnaast klinken ook pleidooien voor herwaardering van de verenigingsstructuur en de inbedding van het perspectief van belanghebbenden in de governancestructuur van onderwijsorganisaties (Carver, J. (2006). *Boards That Make a Difference: A new Design for Leadership in Nonprofit and Public. Corporate Governance*). Strikwerda, J. (2004). *Policy Governance: Bestuur en Toezicht voor instellingen voor hoger onderwijs*. *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs & Management*, 11(13), 15–21). Zie ook Den Uijl, H. (2019). *Onderzoek alles, behoud het goede. Herwaardering van het verenigingsmodel*. Den Haag: NSOB. en Weigand-Timmer, J. & Spijker, G.J. (red.) (2014). *De school van de burgers. Onderwijsvrijheid in een participatiesamenleving*. Amersfoort: Wetenschappelijk Instituut ChristenUnie.

16. Zoontjens 2019, p. 92.

17. En dat terwijl de vrije schoolkeuze en de positie van het kind wel een steeds centraler onderdeel is van de gepercipieerde onderwijsvrijheid (Huisman, P. W. A., & Zoontjens, P. J. J. (2016). *Leerrechten als structurele grondslag voor wetgeving*. Onderwijsraad 2019).

18. Nolen 2017, p. 289 en 290.

Met het stellen van open normen (zorgplichten) wordt immers meer verwacht van de afwegingen en overwegingen van bestuurders.

### 3. Het (on)gemak van algoritmen

Inmiddels zijn scholen gebruik gaan maken van algoritmen om verdelingsvragen op te lossen. Daarbij beroepen zij zich op hun aandeel in de vrijheid van onderwijs. Maar ouders die niet tevreden zijn over de uitkomst van het algoritme beroepen zich veelal óók op de vrijheid van onderwijs. Hoeveel vrijheid heeft iemand immers nog ten aanzien van de schoolkeuze voor zijn of haar kinderen, als het onderwijsveld verzadigd is (waardoor een eigen school stichten is uitgesloten) en een algoritme de doorslag geeft voor de beslissing omtrent toelating (waardoor een individuele weging op de achtergrond raakt)? De samenleving raakt bovendien steeds meer bevangen door de prestatiecultuur en het onderwijs is in die lijn in meritocratisch vaarwater gekomen.<sup>19</sup> En het 'beste' onderwijs is natuurlijk niet op elke school te vinden. Een gedachte die in de hand wordt gespeeld door een overheid die predicaten als 'excellent' uitdeelt.<sup>20</sup> Met als gevolg dat de jacht op het beste onderwijs bepaalde scholen bijzonder populair maakt en andere juist impopulair. Dat leidt tot een nieuwe druk op de verhouding tussen aanbieder (school) en afnemer (ouder), namelijk in situaties waarin niet alle kinderen die dat willen tot een school kunnen worden toegelaten, omwille van ruimtegebrek. De hierna geschetste situaties zijn bedoeld om het debat over de onderwijsvrijheid en onderwijsplanning een nieuwe wending of op zijn minst een nadere verdieping te geven. In grote steden zien populaire scholen zich de laatste jaren steeds vaker geconfronteerd met te grote aantallen aanmeldingen.<sup>21</sup> Noodzakelijkerwijs heeft elke school (afhankelijk van de personeelscapaciteit en de beschikbare vierkante meters) een limiet aan het aantal kinderen dat kan worden toegelaten – om van de pedagogische wenselijkheid van overzichtelijke klassen en scholen nog niet te spreken. Er ontstaat in die gevallen dus een mismatch tussen te grote vraag en te klein aanbod. En vanuit die schaarste kiezen sommige on-

derwijsbestuurders voor het gebruik van algoritmen en datasets als hulpmiddel bij hun besluitvorming. Deze beleidskeuze zorgt voor frictie tussen ouders en schoolbesturen en is een groeiend risico bij toelatingsbeslissingen.<sup>22</sup> Ouders verwachten de vrijheid te hebben om een eigen school te kunnen kiezen en een onderwijsplek naar keuze beschikbaar te hebben. Die verwachting is zo sterk dat sommige ouders verwachten in hun schoolkeuze niet gehinderd te mogen worden door (politiek-)bestuurlijke afwegingen of een gehanteerde verdelingsmethode.<sup>23</sup> Nu dat niet meer vanzelfsprekend het geval is in met name de grotere steden, vormen onbegrip en frustratie (met enige regelmaat resulterend in een rechtsgang) steeds vaker het overheersende gevoel. De vraag is daarom of de beleidskeuze van onderwijsbestuurders een goede en legitieme manier is om met een praktisch probleem van ruimtegebrek, een verdelingsvraagstuk om te gaan. En of het verdelingsvraagstuk wel juist is uitbesteed: hoort het vraagstuk op het bureau van onderwijsbestuurders te liggen, of op dat van politici?

*Ouders verwachten de vrijheid te hebben om een eigen school te kunnen kiezen en een onderwijsplek naar keuze beschikbaar te hebben. Die verwachting is zo sterk dat sommige ouders verwachten in hun schoolkeuze niet gehinderd te mogen worden door (politiek-)bestuurlijke afwegingen of een gehanteerde verdelingsmethode.*

Schoolbestuurders staan voor een serieus juridisch en maatschappelijk dilemma. Bestuurders van rechtspersonen hebben in Nederland de verantwoordelijkheid om altijd in het belang van hun organisatie te handelen.<sup>24</sup> Tegelijkertijd komen bestuurders van semipublieke organisaties (waaronder schoolbestuurders) met enige regelmaat klem te zitten tussen het belang van hun organisatie en het maatschappelijk belang waar zij ook geacht worden rekening

19. De Beer, P. & Van Pinxteren, M. (2016). Meritocratie: Op weg naar een nieuwe klassensamenleving. Amsterdam: Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.5117/9789462983397>, Elffers, L. (2018). *De bijlesgeneratie. Opkomst van de onderwijscompetitie*. Amsterdam: AUP. Vuyk, K. (2019). *De feilbare mens. Waarom ongelijkheid zo slecht nog niet is*. Utrecht: Ten Have.

20. Zie deze website van de Onderwijsinspectie: <https://www.excellentescholen.nl>

21. Die druk leidt uit zichzelf al tot samenwerking die de traditionele verschillen tussen openbaar en bijzonder onderwijs doet vervagen (Nolen, M. F., Streefkerk, J., & Verbeek, J. M. J. (2017). De betekenis van een gezamenlijk aanmeldingsbeleid voor het onderscheid tussen openbaar en bijzonder onderwijs. In M. Laemers (red.), *De houdbaarheid van het duale bestel: Overeenkomsten en verschillen tussen openbaar en bijzonder onderwijs 100 jaar na de Pacificatie* (pp. 89–120). Den Haag: Sdu Uitgevers.). Let wel: schaarste is vooral een lokaal vraagstuk; op macroniveau is er in Nederland geen schaarste aan onderwijsplekken in het funderend onderwijs. Dit is dus telkens een schoolspecifiek vraagstuk, dat op basis van onderlinge afspraken een lokaal of in sommige gevallen een regionaal vraagstuk wordt.

22. Overigens zijn toelatingsrechten door de hele onderwijssector een punt van aandacht, zoals bijvoorbeeld recent nog gesignaleerd ten aanzien van het mbo en hoger onderwijs (Onderwijsinspectie, De Staat van het Onderwijs 2021). Voor het voortgezet onderwijs is een blik op de gemeente Amsterdam instructief, waar sinds 2015 een centrale loting en matching wordt georganiseerd en vrijwel ieder jaar ook een collectieve rechtszaak dient (meest recent bij het schrijven van dit artikel: ECLI:NL:RBAMS:2020:3314). En daarnaast is ook de rechtsgang zelf onderwerp van discussie, door een vermeend gebrek aan rechtsbescherming van ouders en kinderen: P.J.J. Zoontjens, 'Rechtsbescherming, een recht!' *School en Wet* 2020-1, p.5 en S. Voskamp & J.Streefkerk, 'Uniformering rechtsbescherming bij toelating, schorsing en verwijdering in het funderend onderwijs' (verwacht: september 2021).

23. Zie r.o. 3.2 in de uitspraken ECLI:NL:RBAMS:2019:4799 en ECLI:NL:RBAMS:2020:3314, maar ook bijvoorbeeld de speerpunten van Stichting VSA: <http://www.stichtingvsa.nl/doelstelling.php>.

24. Zie artikel 2:44 lid 3 en 2:47 lid 2 BW voor wat betreft de vereniging en artikel 2:291 lid 3 en 2:292a BW voor wat betreft de stichting, zoals deze artikelen luiden na inwerkingtreding van de WBTR op 1 juli 2021.

mee te houden.<sup>25</sup> En dat wordt goed zichtbaar als het aankomt op aanmeldbeleid. Daar staan scholen in grote steden collectief voor een ingewikkeld verdelingsvraagstuk van onderwijsplaatsen: zorgen we voor een spreiding van leerlingen over alle scholen in de stad, opdat in elke school genoeg leerlingen zijn om onderwijs van kwaliteit te kunnen organiseren? Of stellen we populaire scholen ongelimiteerd open, met alle risico's van dien voor (overlopende) populaire scholen en (leeglopende) andere scholen? Dit is een klassieke (politieke) vraag naar verdeling van schaarste. Bovendien zijn niet alle verdelingsmethoden toegestaan: zo is de beperking om de aanmelding van een kind bij slechts één school te accepteren, niet toegestaan.<sup>26</sup> Daardoor kunnen kinderen zich dus altijd bij meerdere scholen aanmelden en is een aanmelding bij een populaire school vanuit het perspectief van een kind altijd de moeite waard ("nee heb je, ja kun je krijgen"). Terwijl dat scholen voor enorme logistieke vragen stelt, want de kans bestaat dat een eenmaal tot de school toegelaten kind, alsnog naar een andere school gaat.

Tegen deze achtergrond lijkt de inzet van algoritmen begrijpelijk en zelfs een verstandig besluit. Pure rekenkracht maakt het mogelijk dit vraagstuk efficiënt en effectief, namelijk op basis van een geautomatiseerd proces op te lossen. Zoals aangegeven wordt gebruik gemaakt van verschillende varianten, maar de rode draad wordt gevormd door de geautomatiseerde toewijzing van plaatsen aan kinderen op basis van ingediende (voorkeurs)lijsten.<sup>27</sup> Dat niet alle kinderen terecht kunnen op de school van hun voorkeur (of die van hun ouders) is vervelend, maar dat was voorheen door de bestaande schaarste toch ook al niet mogelijk. De verdeling via algoritmen lost dat niet op, maar voorkomt wel dat sommige scholen niet meer naar behoren kunnen functioneren door een onverwacht tekort aan leerlingen. Ook voorkomt het dat kinderen gaan 'zweven' na een afmelding/uitloting en zelf maar moeten uitzoeken waar nog plek is. Door het algoritme zijn scholen in staat om jaarlijks vele duizenden kinderen in grote steden in één keer te koppelen aan een beschikbare plaats op een school. De inzet van algoritmen helpt dus dit lastige verdelingsvraagstuk alsnog beheersbaar te maken en (beter?) op te lossen. Daarmee komen schoolbesturen tegemoet aan hun organisatiebelang én aan het maatschappelijk

belang te zorgen voor goed georganiseerd onderwijs. Bovendien past de ondersteuning van een toelatingsbesluit binnen hun bevoegdheid om te beslissen over de toelating van kinderen tot een school.<sup>28</sup> Dat is althans het perspectief van een onderwijsbestuurder.

Bekijken we deze beleidsoplossing vanuit het perspectief van ouders, dan lijken er meer haken en ogen aan te zitten. Bovendien wordt duidelijk dat de onderwijsvrijheid hen minder rechten geeft dan zij veelal denken en wensen. Ouders gaan uit van een gepercipieerde onderwijsvrijheid, het recht om een school te kiezen, maar die wordt juist *niet* door de Grondwet gegarandeerd.<sup>29</sup> In de genoemde rechtszaken die ouders aanspanden – waarin zij onder meer ageerden tegen specifiek het gebruik van algoritmen en algemeen het hanteren van maximale leerlingenaantallen – worden hun gevoelens wel erkend, maar hun veronderstelde recht op een school naar keuze werd niet erkend. Hoewel van schoolbesturen verlangd wordt kleine verbeteringen in het besluitvormingssysteem aan te brengen wordt het principe van algoritmische besluitvorming door de rechter niet afgewezen.<sup>30</sup> In de jurisprudentie wordt weliswaar geworsteld met het verenigen van de individuele imperfecties (zoals kinderen die op een school van twaalfde voorkeur terecht komen – de sterke gevoelens daarover worden ook door de rechter erkend) en het streven naar collectieve perfectie (om zoveel mogelijk kinderen op een school van zo hoog mogelijke voorkeur te plaatsen), maar de effecten daarvan op de (ervaren) grondrechten staan niet wezenlijk ter discussie.<sup>31</sup>

*De vrijheid van onderwijs is juridisch gezien niet wezenlijk onder druk komen te staan met de inzet van algoritmen in de verdeling van leerlingen, omdat de betekenis ervan in juridische procedures simpelweg niet is gaan schuiven.*

De vrijheid van onderwijs is juridisch gezien dus niet wezenlijk onder druk komen te staan met de inzet van algoritmen in de verdeling van leerlingen, omdat de betekenis er

25. In de woningsector is wel eens aangenomen dat een bestuurder zich een aanwijzing van de Minister moest aantrekken als samenvallend met het belang van de organisatie (ECLI:NL:RBOBR:2013:6455, r.o. 5.2.12). En al langer geleden zijn hierover kritische opmerkingen gemaakt naar aanleiding van de ontwikkelingen bij Amarantis en BOOR, P.W.A. Huisman, 'Kroniek: Goed bestuur en governance, goed bestuur in het post-Amarantis tijdperk, *School en Wet* 2013-2, p. 10. En wat te denken van het ter consultatie gepubliceerde wetsvoorstel "Uitbreiding bestuurlijk handhavingsinstrumentarium van de minister in het onderwijs", waarin gechargeerd gezegd het ernstig tekortschieten in het geven van adequate lessen maatschappijleer reden kan zijn voor aanwijzing.

26. Zie bijvoorbeeld artikel 40 lid 2 Wet op het Primair Onderwijs en artikel 27 lid 2a Wet op het voortgezet onderwijs.

27. Zie ter illustratie de verzamelde wetenschappelijke artikelen over verschillende algoritmische systemen, gebruikt in Amsterdam: <https://www.onderwijsconsument.nl/wetenschappelijke-rapporten-over-matching-en-loting-in-amsterdam/>

28. Let op het woord "ondersteuning". De Raad van State maakte in zijn ongevraagd advies van 31 augustus 018 al het belangrijke onderscheid dat sommige beslissingen niet volledig horen te worden geautomatiseerd (*Kamerstukken II* 2017/18, 26 643, nr. 557).

29. Althans niet expliciet. Zie onze opmerkingen hierover in paragraaf 2.

30. ECLI:NL:RBAMS:2019:4799 en ECLI:NL:RBAMS:2020:3314. Het proces dat zich hier lijkt te ontvouwen is dat wat door Popper omschreven is als *piecemeal engineering*.

31. Zo wordt onderwijsvrijheid misschien wel als schoolkeuzevrijheid ervaren (Huisman, P. W. A., & Zoontjens, P. J. J. (2009). *Selectie bij toegang tot het onderwijs: Een juridische studie over toelating en verwijdering van onderwijsdeelnemers per thema en onderwijssector*. Deventer: Kluwer. Laemers, M. (1999). *Schoolkeuzevrijheid: veranderingen in betekenis en reikwijdte*. Tandem Felix, Ubbergen. Maar in een recente uitspraak kende de rechtbank Amsterdam daar toch geen doorslaggevend gewicht aan toe. De rechtbank overwoog dat zelfs als de rechten van een leerling zouden zijn geschonden, de vordering van die leerling (om op een voorkeurschool geplaatst te worden) kon worden toegewezen. Dat zou het collectief teveel benadelen en het systeem op de helling zetten (ECLI:NL:RBAMS:2020:3314, r.o. 4.2).



van in juridische procedures simpelweg niet is gaan schuiven. Toch zien wij argumenten voor onderwijsbestuurders en politici om (de mogelijkheid van) het gebruik van algoritmen te heroverwegen. Drie argumenten springen in het oog. Ten eerste leidt automatisering van besluitvorming tot een gevoel van vervreemding bij ouders. Zoiets persoonlijks als de school waar je vorming opdoet en als mens tot ontwikkeling komt, wordt onderworpen aan een mechanisch en kil-aandoend besluitvormingsproces. Informatievoorziening is maar in beperkte mate toereikend. Ten tweede: om het systeem van algoritmische besluitvorming te kunnen doorgronden is nogal wat cognitief vermogen nodig. Zelfs voor opgeleide ouders is het begrijpen van een algoritmische verdeelsleutel een uitdaging. Het risico is aanwezig dat gevoelens van ongelijkheid toenemen – terwijl onderwijs en (afhankelijk van de politieke wind) ook het openbaar bestuur over het algemeen gericht is op het verkleinen van zulke verschillen. Ten derde kan een benadering waarin het grootste goed (zoveel mogelijk kinderen op een zo hoog mogelijk voorkeursplek) centraal staat, alsnog slecht uitpakken voor een klein deel ongelukkigen. Dat is ook de meest prominente steen des aanstoots, afgaande op de openbare uitlatingen van ouders. 95% van alle kinderen komt weliswaar op een school in de top-3 van hun voorkeuren, maar er zijn ook kinderen die bijvoorbeeld op een school van tiende voorkeur worden ingedeeld. Sommige leerlingen dreigen zo vermalen te worden in de statistieken van een plaatsingsalgoritme, doordat vanuit het belang van beheersing van leerlingstromen wordt gehandeld.<sup>32</sup>

Dit zijn belangwekkende bezwaren. Collectieve beheersing krijgt de overhand op individuele vrijheid, terwijl ook de ervaren vrijheid van het individu ertoe doet. Sterker nog, hoewel dat principe niet zo helder is verankerd in de (Grond)wet, ligt de mogelijkheid om voor een specifieke school te kiezen wel degelijk mede aan de basis van de onderwijsvrijheid.<sup>33</sup> Dat verband had vroeger kennelijk geen juridische verankering nodig (allicht vanwege de in paragraaf 2 besproken structuren), maar weerspiegelt wel nog steeds de beleving van mensen. Het gebruik van algoritmen verstoort die beleving en versterkt zo een disbalans in de verhouding tussen vrijheid en beheersing. De remedie lijkt ons in sommige gevallen erger dan de kwaal en dat is reden voor een bredere reflectie. De volgende paragraaf is in dat kader bedoeld voor context en bestuurlijk-filosofische bagage, om in paragraaf 5 terug te keren bij de concrete wensen voor het onderwijs.

32. In dit essay gaan wij vooral in op de tegengestelde belangen en het daarmee samenhangende maakbaarheidsvraagstuk, die voortvloeien uit de (ervaren) grondrechten. Daarnaast wijzen we echter nog graag op een vierde bezwaar, van meer bestuurlijk-juridische aard. Een onderwijsbestuurder die algoritmes toepast moet vanuit aansprakelijkheidsrecht wel erg op zijn hoede zijn en ook investeren in risicomanagement, zoals goed uiteen gezet in Van de Ven 2020, 'De veranderende taak van bestuurders in het tijdperk van AI' *Maandblad Voor Ondernemingsrecht*, 6(7), 193–201.
33. Onderwijsraad, *Onderwijsvrijheid en overheidszorg*, 2019.

## 4. Algoritmen en maakbaarheid

De keuze om algoritmen te gebruiken om het verdelingsvraagstuk in het onderwijs op te lossen staat niet op zichzelf. Breder in het openbaar bestuur is de inzet van algoritmen in opmars, het spoor volgend dat big data mogelijk maakt.<sup>34</sup> Nieuwe informatietechnologie helpt in toenemende mate bestuurlijke vraagstukken oplossen op tal van terreinen: infrastructuur, publieke dienstverlening, betalingsverkeer, toezicht en veiligheid. Zoals altijd levert de ontwikkeling van nieuwe technologie (in relatie tot politiek en overheidsbeleid) discussies op over beloften en bedreigingen, ook in relatie tot grondrechten en de rechtsstaat. Dat is ook bij de opkomst van algoritmisch bestuur het geval.

Tot de provocerend optimistische stemmen over algoritmen kan het boek *Overspannen democratie* van Gijs van Oenen gerekend worden.<sup>35</sup> Volgens van Oenen lijden we als gemancipeerde burgers aan een 'democratisch teveel', zijn we moe om altijd maar interactief betrokken te zijn bij politieke en beleidsmatige zaken. We verzuchten dan 'nu even niet!', terwijl we het tegelijkertijd belangrijk vinden dat onze voorkeuren serieus genomen worden. Tegen die achtergrond doet Van Oenen de prikkelende suggestie dat technologie ons kan helpen ons democratisch verlangen te vervullen. Algoritmen kunnen op basis van big data die onze voorkeuren bevatten ons representeren in de democratie, onze interactieve taak overnemen namens en voor ons. We hoeven volgens hem niet bezorgd te zijn dat het algoritme ons gaat overheersen, er liggen geen orwelliaanse pretenties aan algoritmen ten grondslag. 'Het probeert juist zo goed mogelijk alle overwegingen en beslissingen zo te arrangeren en vorm te geven zoals wij dat zelf zouden doen, als we daar tenminste nog voldoende interactieve spankracht voor zouden kunnen opbrengen'.<sup>36</sup>

Wanneer Van Oenen gelijk heeft wordt aan ouders en leerlingen die meedoen aan een procedure op basis van algoritmen een democratische service bewezen, want het neemt hen een lastig keuze- en verdelingsvraagstuk uit handen. Maar dat strookt niet met de ervaringen van veel mensen, afgaande op de frustraties die ouders hebben bij de inzet van algoritmen in het onderwijs. In zijn boek staat het succes van democratie centraal, als realisering van het moderne vrijheidsideaal. Hoe

34. Voort, H. & Crompvoets, J. (2016). Big data: Een zoektocht naar instituties. *Bestuurskunde*, 25(1), 3-8. Leenes, R. (2016). De voorspellende overheid: Transparantie is noodzakelijk, maar hoe? *Bestuurskunde*, 25(1), 38-43. De Bruijn, H. & van der Voort, H. (2016). 'Big data, grote vragen: een institutionele onderzoeksagenda', *Bestuurskunde* 25(1), 58-64. Ballon, P. (2016). *Smart Cities: Hoe technologie onze steden leefbaar houdt en slimmer maakt*. Lannoo Campus.
35. Zie ook de recensie van dit boek (Van Putten, R.J. (2018). 'Democratie tussen verlangen en vermoeidheid', *B&M, tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij*, 45(4), 405-408.
36. Oenen, G. van (2018). *Overspannen democratie: Hoge verwachtingen, paradoxale gevolgen*. Amsterdam: Boom, p.210.
37. Van Putten, R.J. (2020). *De ban van beheersing. Naar een reflexieve bestuurskunst*. Den Haag: Boom bestuurskunde.

fundamenteel ook voor het moderne bestaan, het staat ook steeds in dialectische spanning met een ander modern ideaal: het streven naar beheersing. Wanneer we algoritmen niet peilen in relatie tot democratisering, maar in relatie tot het culturele verlangen naar maakbaarheid (een bestuursfilosofische analyse), ontstaat een heel ander beeld van algoritmisch bestuur. Dan verschijnt de opkomst en werking van algoritmen als nieuwe loot aan de stam van het menselijk oerverlangen tot het uitbannen van leed en tragiek en het realiseren van de perfecte samenleving.

Hierop krijgen we beter zicht wanneer we maakbaarheid als denkbeeld verder operationaliseren.<sup>37</sup> Maakbaarheid als ideaal tot radicale beheersing gaat gepaard met een rationeel-technische manier van handelen, waarbij de onderwijsbestuurder optreedt als 'sociaal ingenieur'. Die gaat vervolgens problemen beheersen vanuit een 'mechanisch wereldbeeld'. De wereld verschijnt voor de rationele probleemoplosser dan als een machine, als een object dat causaal en functioneel is ontworpen en te bedienen. Die machine moet ook zo efficiënt en effectief mogelijk worden ingericht, 'nut' is het centrale criterium – gemeten in efficiëntie en utiliteitspercentages. Om dat zo goed mogelijk te doen moet de ingenieur op technocratische wijze handelen: eenduidigheid en gehoorzaamheid zijn voorwaarden, wetenschappelijke en vooral kwantificeerbare kennis vormen de basis tot 'maken'. De machine moet transparant, 'leesbaar' en stuurbaar, zijn en data vormen daarvoor een belangrijke basis. Deze elementen zou je gezamenlijk de belangrijkste 'familiegelijkenissen' kunnen noemen die maakbaarheidsdenken typeert.

Beslissingsmodellen die gebruik maken van algoritmen vertonen deze familiekenmerken van maakbaarheidsdenken ook. Zoals in de vorige paragraaf al gesignaleerd draait het bij algoritmische besluitvorming in het onderwijs om een verdelingsvraagstuk dat opgelost moet worden. Daarin worden weliswaar (heel democratisch inderdaad) de voorkeuren van ouders en leerlingen meegenomen en zo goed mogelijk verwerkt door het algoritme, maar de focus draait toch om beheersing, om oplossing van een verlangen van 'klein(?)' leed: de overloop van bepaalde scholen, de leegloop van andere. Het algoritme is daarbij een behulpzame techniek, waarin tal van de familiegelijkenissen van het mechanisch wereldbeeld van maakbaarheid te herkennen zijn.<sup>38</sup> Een algoritme is een wiskundige tool, waarin objectieve en gekwantificeerde kennis de basis vormt, gebaseerd op data – de epistemologie van het machinemodel. Het algoritme wordt gebouwd op basis van technologische expertise en bevat een digitale blauwdruk voor de verdeling van leerlingen over scholen – de tech-

nocratische werkwijze van het machinemodel. De focus ligt daarbij sterk op wat de meest rendabele of utilistische verdeling is van leerlingen op de meeste efficiënte manier gerealiseerd – de ethiek van het machinemodel. De verdeling van scholieren is letterlijk gereduceerd tot een mechanische activiteit, waarin functionaliteit centraal staat, waarin de voorkeuren 'ingevoerd' worden in de verdeelmachine waar vervolgens de verdeling als 'uitvoer' wordt geproduceerd – de ontologie van de machine.

Dit maakbaarheidsdenken kent ondertussen serieuze schaduwzijden.<sup>39</sup> Vanuit praktisch oogpunt gaat het mechanisch wereldbeeld inherent mank omdat de samenleving geen machine is, maar een onvoorspelbaar en dynamisch geheel van praktijken dat lang niet altijd rationeel handelt. Ten onrechte ligt aan dit machinemodel de suggestie ten grondslag dat perfect beleid bestaat, terwijl de realiteit is dat in intermenselijk verkeer perfectie niet bestaat en dat beleid altijd ook weer onbedoelde gevolgen teweegbrengt. In normatief opzicht zijn er tal van sociale en politieke bezwaren geformuleerd in de loop van de moderne geschiedenis. Een veelgehoord bezwaar is dat in oeverloze ambitie tot perfectionering en beheersing waarden van vrijheid hinderlijk worden. De ideale manier van beheersen is de technocratische benadering, maar die verdraagt zich uiteindelijk niet met democratie en rechtsstaat, die werken vertragend. Een ander reëel gevaar is voortgaande 'trivialisering' van het leven; dat is de zorg dat in streven naar beheersing alles onderworpen wordt aan calculatie en nuttigheid en daarmee zijn intrinsieke waardigheid verliest. Wij komen in paragraaf 5 op onze alternatieven.

Als dit de inherente consequenties zijn van een teveel aan maakbaarheidsdenken dan liggen die onvermijdelijk ook op de loer bij algoritmisch bestuur als nieuwste loot aan de stam van dit maakbaarheidsdenken. Natuurlijk, niet bij elke mechanische beleidsinterventie zijn de consequenties zo problematisch, maar bij teveel aan maakbaarheidsdenken valt dat wel te verwachten. Als mechanisch denken dus inherent vatbaar is voor deze praktische en normatieve consequenties, dan is er geen reden om optimistisch te zijn dat algoritmen als manifestatie van maakbaarheidsdenken daaraan zou ontsnappen.<sup>40</sup> Integendeel, dit inzicht versterkt het vermoeden dat de problemen die in de vorige paragraaf zijn geformuleerd bij de inzet van algoritmen in toedeling van leerlingen niet van tijdelijke maar van structurele aard zijn. Dat geeft des te meer reden voor schoolbestuurders (en andere beleidsmakers) en voor de rechtspraak om voorzichtig te zijn met de inzet van algoritmen.

## 5. Beheersingsdrift temmen: hoe verder?

Als algoritmische besluitvorming tot te veel bezwaren leidt, die bovendien mogelijk onoplosbaar zijn, wat biedt dan wel een oplossing? Misschien is die er wel niet. Die opmerking

38. Meijer, A. (2015). *Bestuur in de datapolis: Slimme stad, blij burger?* Den Haag: Boom bestuurskunde. Han, B.C. (2015). *Psychopolitiek: Neoliberalisme en de nieuwe machtstechnieken*. Amsterdam: Van Gennep. Gillespie, T. (2020). 'The relevance of algorithms', in *Media Technologies* (red. Gillespie et al). Cambridge, MA: MIT Press.

39. Zie voor een overzicht Van Putten 2020.

40. Meijer 2015.

41. Frissen, P.H.A. (2013). *De fatale staat: Over de politiek-noodzakelijke verzoening met tragiek*. Amsterdam: Van Gennep.

had u misschien niet verwacht, want wij hadden wenken voor de praktijk beloofd. Maar in het onderwijs is het niet voor niets zo moeilijk om tot regulering te komen; de perfecte regel bestaat niet. De kritiek op maakbaarheidsdenken is ook dat perfecte oplossingen niet bestaan en dat tragiek nooit geheel uitgebannen kan worden. Het lijkt er daarom op dat in deze casus vooral dít het echte probleem is – en daarop baseren we dan ook onze wenk voor de praktijk – namelijk dat we als samenleving en politiek er niet meer in slagen om met leed en ongemak om te gaan.<sup>41</sup> In de samenleving toont zich dat in de prestatiedruk, de ratrace die velen ervaren naar het meest succesvolle leven, met onderwijs als belangrijk instrument daarvoor. Politiek-bestuurlijk blijkt dat uit de steeds voortgaande zoektocht naar nieuwe technieken om problemen te verhelpen. Binnen schoolbesturen middels algoritmen; binnen overheden middels de uitbreiding van handhavinginstrumentarium. Aldus houden samenleving en overheid, ouders en schoolbestuurders, elkaar in een uiteindelijk onwerkbare, frustrerende houdgreep.

Zo beschouwd ligt de oplossing ook niet in het verder perfectioneren van het algoritme of zoeken naar een nóg beter verdeelmechanisme, maar is het eerder zaak om ons als samenleving te beraden over de onderliggende ambitie tot perfectie. Zelfs voor scholen en ouders die zich voor heel concrete wensen gesteld zien. Zeker als we ook waarde blijven hechten aan de ervaring van (keuze)vrijheid, de gepercipieerde onderwijsvrijheid, zullen we het streven naar beheersing moeten temmen. Met betrekking tot het onderwijs is dan de echte vraag niet hoe we algoritmisch bestuur binnen de grenzen van de rechtsstaat houden, maar hoe we beter leren omgaan met ambivalenties en imperfectie om zo vrijheid en humaniteit te behouden.<sup>42</sup> Hoe doen we dat als burgers, als bestuurders, als politici?

### Waarom kiezen we eigenlijk voor algoritmen als oplossing voor de overloop van bepaalde scholen en de leegloop van andere scholen?

Voor burgers begint het met opnieuw de vraag naar goed onderwijs te stellen. In plaats van een technische probleemaanpak door het ontwikkelen van een algoritme kan ook een morele discussie onder ouders, leerlingen (en schoolbestuurders, zie hierna) over de waarde van onderwijs gestart worden. Waarom kiezen we eigenlijk voor algoritmen als oplossing voor de overloop van bepaalde scholen en de leegloop van andere scholen? Hoe we ons onderwijs organiseren, en ook hoe we scholieren op scholen brengen, zegt veel over het type samenleving dat we willen zijn. Willen we uiteindelijk een samenleving zijn waarin onze kinderen op basis van een verdeelsleutel over scholen worden verdeeld? Wat voor pedagogisch beeld geven we als samenleving mee dat een algoritme een belang-

rijk deel van de inrichting van het onderwijs bepaalt? Wat 'leren' we hen daarmee eigenlijk over belangrijke waarden in het leven? Waartoe is het onderwijs eigenlijk op aarde? Maatschappelijk gesprek over dergelijke vragen zou tot bezinning kunnen leiden op de uitputtende ratrace die inmiddels dreigt te verworden tot een vermoeide samenleving.<sup>43</sup> Aangezien deze ratrace (zie paragraaf 2) een van de belangrijkste oorzaken is voor het verdelingsvraagstuk, is een andere waardering van onderwijs en een relativisering van de prestatiecultus – en met andere woorden: het loslaten van populaire scholen, dan wel het accepteren van onwelgevalige toelatingsbeslissingen – het begin van een remedie.

Bestuurlijk laat de beheersingsdrift, waar algoritmen onderdeel van zijn, zich temmen door de uitoefening van deugden. In een ethos waar intrinsieke waardering is voor de deugd van het maathouden ontstaat morele ruimte om met ambivalenties om te gaan.<sup>44</sup> Maathouden is vanuit deugdethiek bezien een belangrijke kwaliteit van bestuur. De politiek historicus Aurelian Craiutu heeft daarover mooie dingen geschreven in zijn boek *Faces of moderation*.<sup>45</sup> Goed bestuur vindt het juiste evenwicht tussen verschillende extremen, zoals tussen vrijheid en beheersing. Beide zijn belangrijk, focust het bestuur op het een en verwaarloost ze het ander, dan schiet de bestuurder tekort. Balanceerkunst is dus geboden voor bestuurders. Daarvoor is het belangrijk dat bestuurders een open blik houden naar de verschillende belangen, niet 'monistisch' worden (naar een woord van Berlin) in hun denken over oplossingen en zich niet te comfortabel voelen in hun beschermde autonomie.

En tot slot de politiek. Wat vragen we na eeuwen onderwijs-wetgeving aan onze wetgevende vertegenwoordigers? Misschien wel een simpele pas op de plaats maken. We moeten 'groter denken, kleiner doen', zoals Tjeenk Willink schreef in een gelijknamig essay.<sup>46</sup> 'Groter denken' betekent beseffen dat de overheid meer is dan 'de markt' – en zeggen wij er achteraan: meer moet doen dan probleembeheersing. Daarbovenuit stijgen de rechtsstaat en respect voor maatschappelijke vrijheid, wat een belangrijk oogmerk van het onderwijsartikel is. Nu juist de morele basis van dat grondrecht onder druk staat, is bevordering van de cultuur die rechtsstatelijkheid stimuleert van groot belang.<sup>47</sup> 'Kleiner doen' betekent ruimte houden voor eigen verantwoordelijkheid van burgers en maatschappelijk debat. Daarvoor is het nodig dat politici en bestuurders uit de ban van beheersing weten te ontsnappen en niet gelijk beleidsmaatregelen nemen. De datasamenleving vraagt om een bewegende balans, tussen bestuurlijke deugd en maatschappelijke discussie.

42. Bauman, Z. (1991). *Modernity and Ambivalence*. Oxford: Polity.

43. Zie ook het recente rapport van de SER (SER 2019). *Hoge verwachtingen. Kansen en belemmeringen voor jongeren in 2019*.

44. Van Putten 2020.

45. Craiutu, A. (2016). *Faces of moderation: The art of balance in an age of extremes*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

46. Tjeenk Willink, H. (2018). *Groter denken, kleiner doen*. Amsterdam: Prometheus.

47. Cohen de Lara, E. (2019). 'Meer dan recht alleen: verstandige gematigdheid en bedeesdheid als morele voorwaarden voor de rechtsstaat', in *Een vitale rechtsstaat* (red. Frank van den Heuvel en Patrick Overeem). Nijmegen: Valkhof Pers, 17-24.