

Professioneel oordelen over arbeidsvermogen

Agnes Meershoek

José Kerstholt

Inleiding

Het beoordelen van arbeidsongeschiktheid cq arbeidsgeschiktheid heeft de afgelopen decennia veel aandacht gehad in Nederland, maar ook in andere Europese landen. Onder invloed van enerzijds de financiële lasten en anderzijds de constatering dat uitkeringsafhankelijkheid leidt tot sociale uitsluiting, zijn de inkomenscompensatieregelingen voor arbeidsongeschiktheid onder druk komen te staan. Dat heeft geleid tot meer aandacht voor participatie en activering; maar ook tot het aanscherpen en expliciteren van toegangscriteria.

In het verlengde van de aandacht voor participatie, ligt het accent bij het verder expliciteren van toelatingscriteria niet op wat mensen niet meer kunnen, maar op de vraag wat mensen nog wel kunnen, het arbeidsvermogen. De vraag is echter hoe je op betrouwbare wijze het arbeidsvermogen van een persoon vast stelt. In deze bijdrage werken we daarvoor een aantal gedachten uit. Daarbij besteden we aandacht aan de vraag hoe we processen van professionele oordeelsvorming in het algemeen en in relatie tot arbeidsvermogen in het bijzonder het best kunnen karakteriseren en wat dat betekent voor het ontwerpen van instrumenten die in de praktijk het beoordelingsproces daadwerkelijk ondersteunen en daardoor het beoordelen van arbeidsvermogen kunnen verbeteren.

Metten van arbeidsvermogen

Het beoordelen van arbeidsvermogen is in veel gevallen een uiterst complexe aangelegenheid. Iemands potentie om bepaalde arbeid te verrichten, wordt namelijk door vele op elkaar inwerkende processen bepaald. Naast fysieke eigenschappen, kunnen we denken aan persoonlijkheid, copingstijl, opleiding, ervaring, leervermogen en vaardigheden. Maar daarnaast beïnvloeden omgevingsfactoren en sociale relaties wat iemand daadwerkelijk aan arbeid kan verrichten. De vraag is hoe een dergelijk complex fenomeen op betrouwbare wijze beoordeeld kan worden.

Een gangbare voorstelling van de strategie die mensen gebruiken om grip te krijgen op complexe fenomenen gaat uit van ontleden (Mol and Law, 2002). Om individuele of afzonderlijke situaties te kunnen beoordelen, proberen we procedures te ontwikkelen die ons op systematische wijze tot een besluit leiden. Om tot dergelijke procedures te komen, inventariseren we de mogelijke factoren die een rol spelen, proberen we die factoren te waarderen om vervolgens per factor de onderlinge relaties in kaart te brengen. Als factoren en de onderlinge relaties helder zijn, kunnen we vervolgens procedures aangeven om concrete gevallen te beoordelen.

Deze strategie zien we bij de beoordeling van arbeidsvermogen terug. Bijvoorbeeld in de huidige protocollen voor het beoordelen van arbeidsongeschiktheid in het kader van de WIA. Aan de hand van items over afzonderlijke competenties of vermogens, beoordeelt de verzekeringsarts of iemand normaal dan wel afwijkend functioneert (zie Boer et al, 2006) voor een overzicht van bestaande gespreksmodellen). De integratie van deze items levert een oordeel over iemands belastbaarheid. Confrontatie met de vereisten die in een bepaalde baan gesteld worden, de belasting, leidt vervolgens tot de conclusie of iemand de baan al dan niet kan uitvoeren. Zowel de belastbaarheid als

de belasting is hierbij geconceptualiseerd als een optelsom van afzonderlijke onderdelen. Dit geldt ook de voorstellen om de ICF als heuristisch te gebruiken voor het beoordelen van arbeidsvermogen. De ICF geeft aan welke factoren het arbeidsvermogen mogelijk beïnvloeden en waarover dus gegevens moeten worden verzameld. Hoe deze gegevens vervolgens verwerkt moeten worden tot een besluit, is minder duidelijk. Ook hier wordt het arbeidsvermogen dus beschouwd als de uiteindelijke resultante van deze afzonderlijke onderdelen.

Aan deze strategie om complexiteit te lijf te gaan ligt (impliciet) een formeel rationeel besluitvormingsmodel ten grondslag (Berg, 1992; White, 2002; Meershoek et al, 2007). In dit model wordt besluiten nemen als een rationele onderneming voorgesteld, die geleid wordt door expliciteerbare procedures of regels. In de eerste fase van het proces worden feiten over een situatie systematisch in kaart gebracht. Daarop volgt een tweede fase, waarin een oordeel wordt geveld door de feiten te confronteren met criteria en beslissingsprocedures. In de conceptualisering van het formeel rationeel beoordelingsmodel wordt dit proces voorgesteld als een technisch meten. De criteria zijn weliswaar normatief, maar het vaststellen of een situatie aan de criteria voldoet heeft het karakter van een meting.

Oordelen staat niet gelijk aan meten

De veronderstellingen die ten grondslag liggen aan het formeel rationeel beoordelingsmodel zijn, onder andere vanuit de kennistheorie, bekritiseerd. Op de eerste plaats is de veronderstelling dat informatie verzamelen een neutrale aangelegenheid is, moeilijk houdbaar (Mesman, 2002; White, 2002; Meershoek et al, 2007). Om een situatie in kaart te brengen wordt deze nooit volledig beschreven, omdat dat niet mogelijk is. Er is altijd sprake van een selectie, waarbij we proberen de meest relevante aspecten naar voren te halen. In het formeel rationele model wordt geprobeerd regels te formuleren om de situatie zo goed mogelijk weer te geven tot een zo'n adequaat mogelijk beeld van de situatie te komen. Het idee is dan om eerst zoveel mogelijk informatie te verzamelen om vervolgens de relevantie van de afzonderlijke aspecten vast te stellen en te wegen. Een degelijke werkwijze stuit op bezwaren, omdat wat in een specifieke situatie relevant is en wat niet, geen feitelijke constatering is, maar een waardeoordeel behelst. We kunnen met andere woorden niet objectief vaststellen of bepaalde informatie relevant is. Dat wil niet zeggen dat het willekeurig is. Maar relevantie kan alleen in het licht van het doel waarvoor de informatie wordt verzameld beoordeeld worden. Iemands haarkleur zal bij het bepalen van arbeidsvermogen niet relevant zijn. Maar het enige overtuigende antwoord op de vraag waarom dat niet relevant is, is omdat het het arbeidsvermogen niet beïnvloed. In deze redenering gebruiken we het oordeel als criterium voor relevantie. Wat wel en niet relevant is, impliceert met andere woorden een oordeel over de situatie. In theorie is het mogelijk om deze afwegingsprocessen in expliciete regels te formuleren. Maar gezien de complexiteit en de grote variatie in de te beoordelen situaties leidt dat tot een eindeloze regressie van regels en uiteindelijk tot een onwerkbaar situatie omdat de regels zodanig complex en uitgebreid worden dat degene die ze moeten toepassen geen overzicht meer hebben.

Professionele oordeelsvorming is dan ook maar zeer ten dele in regels te vatten. Dat wil niet zeggen dat dergelijke oordeelsvorming volledig willekeurig is. Sterke professies delen een 'praxis', een op ervaring en gemeenschappelijke ontwikkeling

gedeeld begrip van waar het in een situatie om gaat, die maakt dat globalere regels of instructies een zelfde interpretatie krijgen (Meershoek, 1999; Widdershoven, 1987). Dit wordt ook wel ‘tacit knowledge’ genoemd, een weten ‘hoe’ te handelen, zonder dat voortdurend volledig geëxpliciteerd wordt waarom (Collins, 1985; Polanyi, 1974). In concrete situaties kun je die redenen expliciet maken. Ze omzetten in regels is echter ondoenlijk en onnodig. Ondoenlijk omdat dat leidt tot een eindeloze regressie van regels. Onnodig omdat ze voor professionals vanzelfsprekend zijn.

Uit psychologisch onderzoek naar hoe mensen relevantie bepalen blijkt dat kennis, overtuigingen en verwachtingen daarbij een belangrijke rol spelen. Deze mechanismen worden onmiddellijk getriggered als men met een bepaalde stimulus wordt geconfronteerd (Kerstholt, Boer & Jansen, 2006). De oproepen kennis kan daarbij relevant zijn, zoals bijvoorbeeld kennis van klachten en beperkingen als gevolg van een bepaalde aandoening, maar kan ook irrelevant zijn. Juryleden, bijvoorbeeld, worden sterk beïnvloed door de hoogte van de schadevergoeding die door de aanklager wordt geëist en makelaars blijken huizen geheel anders te taxeren afhankelijk van de hoogte van het richtbedrag dat hen wordt gegeven. Deze beïnvloeding verloopt vrijwel geheel op onbewust niveau en beoordelaars zijn zich er dan ook niet van bewust. Ook de selectie van informatie wordt door huidige opvattingen gestuurd (confirmation bias: Nickerson, 1998). Zelfs bij toenemende informatie die een bestaande opvatting tegensprekt, zijn mensen geneigd vast te houden aan hun initiële beeld (b.v. Adelman, Tolcott & Bresnick, 1993). Zij switchen niet naar een andere interpretatie (tunnel visie) en zij zien ook neutrale of irrelevante informatie als ondersteunend voor hun eigen interpretatie.

Een tweede veronderstelling van het formeel rationele model van besluitvorming die bekritiseerd wordt, is dat oordelen een kwestie van meten zou zijn. Meten verwijst naar het feitelijk omschrijven van de situatie met behulp van een meetlat. De meetlat en de meeteenheid moeten dan eenduidig en contextonafhankelijk zijn. In eigenlijk alle professionele praktijken waar mensen worden beoordeeld, is de vraag naar wat iemand kan (of heeft) eigenlijk altijd tot op zekere hoogte vermengd met de vraag naar wat normaal is of redelijkerwijs verwacht kan worden. Een oordeel is daarmee geen meting, geen objectief vaststellen maar een normatief oordeel (Porter, 1995; Hortsman, 2004; Meershoek et al, 2007; zie ook De Boer, deze bundel). De vraag naar wat iemand kan, impliceert immers een antwoord op de vraag welke inspanning of opoffering daar tegenover mag en kan staan. In het geval van het beoordelen van arbeidsvermogen kan dat betrekking hebben op fysieke, mentale en sociale inspanningen, die ook nog in onderlinge relatie staan.

In de dagelijkse praktijk worden oordelen gebaseerd op een coherente constructie van de werkelijkheid, die vaak de vorm heeft van een verhaal of een scenario (Pennington & Hastie, 1993). De beschikbare informatie wordt daarbij geordend en middels inferenties worden gaten in het verhaal opgevuld en betekenis aan relaties toegekend. Door het construeren van een verhaal kunnen relaties worden gelegd en kan in een ruimere context worden begrepen waarom de situatie is zoals hij is. Hoewel men op deze manier een grote hoeveelheid informatie in onderlinge samenhang kan zien, kunnen dergelijke constructies ook tot foute interpretaties leiden. Een voor de hand liggende fout is dat (te veel) inferenties worden gemaakt die niet zijn verankerd in feiten en dat gegevens worden geïnterpreteerd in het licht van een bestaande schema's of opvattingen. Ook blijkt dat als eenmaal een beeld is gevormd dit de interpretatie van informatie kleurt

(Kerstholt en Eikelboom, 2007). Zo toonden Holyoak en Simon (1999) en Simon, Pham, Le en Holyoak (2001) aan dat argumenten en inferenties worden geherinterpreteerd om de consistentie met een bestaand beeld te vergroten.

Deze bezwaren tegen een formeel rationele wijze van benaderen van complexe problemen, betekent niet dat we als buitenstaanders professionele oordelen niet kunnen kritiseren of verbeteren. Wel dat modellen die op deze wijze de oordeelsvorming conceptualiseren daar maar zeer ten dele voor geschikt zijn. Zowel in de sturing van praktijken: omdat de voorschriften zich moeilijk verhouden tot wat professionals vinden dat hun oordeel professioneel maakt, worden aanwijzingen die op deze leest zijn gestoeld in de praktijk niet gebruikt als beoogd (Porter, 1995; Horstman, 2004). Maar ook niet als verantwoordingsinstrumenten, omdat de werkelijke overwegingen die professionals maken niet in de verantwoordingscategorieën passen en daarmee onzichtbaar worden (White, 2002; Meershoek et al. 2007)

Beoordelen van arbeidsongeschiktheid

In de huidige situatie in Nederland wordt arbeidsvermogen vooral beoordeeld bij arbeidsverzuim en in het kader van de WIA. Alhoewel er veel onderzoek is gedaan naar de vraag hoe arbeidsongeschiktheid wordt beïnvloed, bestaat er maar weinig inzicht in de wijze waarop artsen en arbeidsdeskundigen in de praktijk tot oordelen komen. Naar dat soort beoordelingsprocessen is nauwelijks onderzoek gedaan. Voor zover er wel onderzoek is uitgevoerd wijst dat uit dat ook verzekeringsartsen, bedrijfsartsen en arbeidsdeskundigen niet formeel-rationalistisch te werk gaan, maar de informatie verwerken door te proberen coherente verhalen te maken.

Etnografisch onderzoek onder verzekeringsartsen laat bijvoorbeeld zien dat artsen verschillende stijlen van beoordelen hanteren (Meershoek et al, 2005; Meershoek et al, 2007). Een deel van de artsen redeneert tot op zekere hoogte formalistisch, en stelt per item in het FML vast of een cliënt normaal functioneert dan wel beperkt is op het onderdeel. Overigens komt het sporadisch voor dat systematisch alle items worden doorgenomen. Meestal wordt het FML niet in bijzijn van de cliënt ingevuld, maar achteraf. Dan blijkt dat bepaalde onderdelen in het gesprek niet aan de orde zijn geweest.

Veel artsen hanteren echter geen formalistische, maar een consequentialistische redeneerstijl (Meershoek et al, 2005). Deze artsen vormen zich gedurende het gesprek een beeld van het leven van de patiënt en laten zich bij het stellen vragen leiden door de antwoorden die de cliënt geeft. Ze scoren niet zozeer of een cliënt iets wel of niet kan, maar maken een betekenisvol geheel van de informatie, een coherent verhaal. De basis daarvan wordt gevormd door de klachten die de cliënt claimt en de wijze waarop hij of zij alledaagse levensverrichtingen en werktaken uitvoert en organiseert. Afhankelijk van de situatie worden elementen uit deze informatie uitgediept en aangevuld met bijvoorbeeld sociale contacten, opleiding en de levensgeschiedenis. In dat proces proberen artsen tegenstrijdigheden of zaken die contra-intuïtief lijken, van een context te voorzien, en nader te plaatsen. In dit proces wordt informatie verzameld, maar de losse elementen hebben geen betekenis. De relevantie van de informatie ligt in de relatie met het geheel. Dat maakt ook duidelijk wat en waarom een bepaalde ervaring, episode, vaardigheid of beperking in een bepaalde situatie relevante informatie is(zie ook De Boer, deze bundel).

Op basis van dit totaalbeeld of verhaal over de cliënt, maakt de verzekeringsarts een inschatting wat reëel verwacht kan worden als het gaat om arbeidsprestaties. Daarbij

gaat het om fysieke belastbaarheid, maar meer nog om psychische draaglast, erkenning, motivatie en voldoening op de lange termijn. Het FML wordt door deze artsen niet formalistisch ingevuld, maar op basis van de inschatting die ze hebben over wat een reële verwachting is ten aanzien van arbeid op de lange termijn en een inschatting die ze maken over wat de consequentie is van het aangeven van beperkingen op de uitkomst van de arbeidskundige beoordeling. Dat kan betekenen dat, met name in geval van twijfel, bepaalde beperkingen juist wel of juist niet aangegeven worden. Het zal duidelijk zijn dat bij artsen die deze stijl van redeneren gebruiken, de FML geen weerslag vormt van de argumenten die ze daadwerkelijk hebben gebruikt om tot een oordeel te komen en deze argumenten ook niet inzichtelijk maakt. Situationele, subjectieve en normatieve elementen worden als het ware weggeschreven. Dat is problematisch, omdat daardoor onhelder is op wat voor gronden mensen nu precies in aanmerking komen voor een uitkering of niet en omdat deze oordelen daarmee niet goed kritiseerbaar of toetsbaar zijn.

De meer integratieve manier van oordelen vellen, waarin het verzamelen van informatie en het trekken van conclusies voortdurend met elkaar verweven zijn en elkaar sturen, is een gangbare professionele manier van oordelen vellen. Het proces van informatie verzamelen wordt daarbij gestuurd door voorlopige ideeën en hypothesen die op basis van die informatie worden bijgesteld. Met deze redeneerstijl als zodanig is dan ook niets mis. Wel kunnen we ons de vraag stellen in hoeverre dit proces bij professionals die betrokken zijn bij het beoordelen van arbeidsvermogen (verzekeringsartsen, bedrijfsartsen en arbeidsdeskundigen) ook in een professioneel ontwikkelingsstadium verkeert. Onderzoek laat zien dat deze professionals eenzelfde casus vaak verschillend beoordelen. Dat verschil kan ontstaan doordat professionals andere aspecten relevant vinden, niet dezelfde informatie in hun oordeel betrekken of andere normen aanleggen over welke inspanningen redelijk zijn. Voor het verbeteren van de beoordeling van arbeidsvermogen zou dit proces dus geprofessionaliseerd moeten worden.

Ondersteunen van professionele oordeelsvorming

Om het beoordelen van arbeidsvermogen te professionaliseren, zouden instrumenten ontwikkeld moeten worden die de meer integratieve benadering ondersteunen, inzichtelijk maken en kunnen verbeteren (de door De Boer in deze bundel besproken mediprudentie zou hier een bijdrage aan kunnen leveren). Die instrumenten moeten dus enerzijds aansluiten op de redeneerstijl en anderzijds handvatten bieden om de inhoud van de redenering in een concreet geval kritisch te beschouwen. Uiteindelijk moeten ze bijdragen aan het ontwikkelen van een gemeenschappelijke 'body of knowledge'.

Ervaren beslissers gebruiken soms een techniek die hen in staat stelt om hun eigen hypothese kritisch te beoordelen, vooral in situaties die relatief nieuw zijn en waarin dus niet op routinematige basis gehandeld kan worden. Een belangrijk element van dit zogenaamde 'kritisch denken' is dat men het beeld dat men heeft opgebouwd onderwerpt aan een bewuste evaluatie middels het stellen van de juiste vragen (Cohen, Salas & Riedel, 2002). Deze vragen betreffen 1) het identificeren van de relatie tussen conclusies en feitelijke informatie; 2) het vaststellen of het verhaal volledig is en of er conflicterende en onbetrouwbare onderdelen zijn en 3) een poging om het verhaal te verbeteren middels

het verzamelen van nieuwe informatie en het wijzigen van assumpties (Cohen, Freedman & Wolf, 1996).

Beoordelaars zouden er in kunnen worden getraind om kritisch naar hun eigen verhaal te kijken, maar dit proces zou ook technologisch ondersteund kunnen worden. Binnen de criminaliteitsanalyse wordt bijvoorbeeld een tool gebruikt waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen de (feitelijke) data zoals die zijn opgeslagen in een database en de het scenario dat daarvan wordt afgeleid (Pirolli en Card, 2005). Als eenmaal een verhaal of scenario expliciet kan worden gemaakt kan een de relatie tussen feitelijke constatering en de causale representatie die daarop wordt gebaseerd expliciet worden gemaakt. Uit een onderzoek van Schraagen en Van der Ven (2008) is inderdaad gebleken dat betere beslissingen werden genomen als beslissers bewust werden gemaakt van de relatie tussen informatie en hypothese. Met ondersteuning bleek minder tunnel visie op te treden dan zonder ondersteuning.

Onderzoeksvragen

1. Gezien het gebrek aan inzicht in de wijze waarop professionals nu te werk gaan, lijkt het nuttig die redeneringen eerst explicieter te maken. Hoe ziet het cyclische proces van een beeld vormen- hypothese formuleren - aanvullende informatie achterhalen- hypothese bijstellen er in de praktijk uit. Welk soort informatie gebruiken professionals als startpunt (klacht- claim- beperkingen- eerste indruk- werk- opleiding- sociale situatie) en hoe bouwen ze het plaatje uit? Met andere woorden hebben ze impliciete of expliciete ideeën over wat relevant is en niet; en is dat klacht afhankelijk of meer persoons- of situatie afhankelijk etc. Hanteren professionals daarbij verschillende strategieën en waarin verschillen die dan?
2. De analyse van de verschillen tussen deze geëxpliciteerde rederingen zou vervolgens input moeten zijn van collegiale discussie (De door Prakken en Dijkstra besproken argumentatiemodellen in deze bundel zouden een rol kunnen spelen bij deze explicitering). Afhankelijk van de oorzaak van het verschil, moet die discussie anders ingericht worden. Als andere normen voor redelijkheid worden aangelegd, vergt dat een andere ontwikkeling en discussie dan als verschillen worden veroorzaakt omdat professionals andere startpunten kiezen voor hun onderzoek en in een soort tunnel visie terecht komen.
3. Technieken zouden ontwikkeld kunnen worden om het beoordelingsproces in individuele situaties te ondersteunen. Daarbij kunnen elders ontwikkelde technieken voor kritisch denken als voorbeeld dienen (ook hierbij zouden de argumentatiemodellen besproken door Prakken en Dijkstra, deze bundel, een rol kunnen spelen). Doel is enerzijds om de opgebouwde representatie expliciet te maken en anderzijds handvatten te geven voor het kritisch toetsen van informatie, relaties en assumpties.

Referenties

Adelman, L., Tolcott, M. A., & Bresnick, T. A. (1993). Examining the effect of information order on expert judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 56, 348–369.

- Berg, M. (1992) The construction of medical disposals. Medical sociology and medical problem solving in clinical practice. *Sociology of Health and Illness*, 1992, 151-180.
- Cohen, M.S., Freeman, J.T., and Wolf, S. (1996). Metarecognition in time-stressed decision making: Recognizing, critiquing, and correcting. *Human Factors*, 38(2), 206-219.
- Cohen, M.S., Salas, E., and Riedel S.L. (2002). *Critical thinking: Challenges, possibilities and purpose, Cognitive Technologies*. Technical Report 02-1.
- Collins, H.M. (1985) *Changing order; replication and induction in scientific practice*. London: Sage publications.
- De Boer, W.E.L., Spanjer, J. and Wijers, J.H.L. (2006) gespreksmodellen in de sociale verzekeringsgeneeskunde, *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde*, 14, 17-23.
- Holyoak, K.J. & Simon, D. (1999). Bidirectional reasoning in decision making by constraint satisfaction. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128, 3-31.
- Hortsman, K. (2004) Managers en uitvoerders mogen geen neutrale vehikels zijn van overheidsbeleid. *Nederlands Tijdschrift voor Jeugdzorg*, 8 143-149.
- Kerstholt, J.H., de Boer, W.E.L. & Jansen, N.J.M. (2006). Disability assessments: effects of response mode and experience. *Disability and Rehabilitation*, 28, 111-115.
- Kerstholt, J.H. & Eikelboom, A.R. (2007). Effects of prior interpretation on situation assessment in crime analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 455-465.
- Meershoek, A. (1999) *Weer aan het werk; Verzekeringsgeneeskundige verzuimbegeleiding als onderhandeling over verantwoordelijkheden*. Amsterdam: Thela thesis.
- Meershoek, A., Krumeich, A. & Vos, R. (2007) Judging without criteria? Sickness certification in Dutch Disability schemes. *Sociology of Health and Illness*, 29, 479-514.
- Meershoek, A., Krumeich, A. & Desain, L. (2005) *Arbeidsongeschiktheid, reïntegratie en etniciteit*. Amsterdam: Het Spinhuis.
- Mesman, J. *Ervaren Pioniers; omgaan met twijfel in de intensive care voor pasgeborenen*. Amsterdam: Aksant.
- Mol, A. & Law, J. (2002) *Complexities*. Durham: Duke University Press.
- Nickerson, R.S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2, 175-220.
- Polanyi, M. (1974) *Scientific thought and social reality: essays*. New York: International Universities Press.
- Pennington, N. & Hastie, R. (1993). The story model of jury decision making. In R. Hastie (Ed.). *Inside the juror: the psychology of juror decision making* (pp. 192-221). New York: Cambridge University Press.
- Pirolli, P. & Card, S.K. (2005). *The sense making process and leverage points for analyst technology as identified through cognitive task analysis. Proceedings of the Seventh International NDM Conference*. Amsterdam, The Netherlands.
- Porter, T.M. (1995) *Trust in numbers; the pursuit of objectivity in science and public life*. Princeton: Princeton University Press.
- Schraagen, J.M. & Van der Ven, J.G.M. (in press). Improving decision making in crisis response through critical thinking. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*.
- Simon, D., Pham, L.B., Le, Q.A. & Holyoak, K.J. (2001). The emergence of coherence over the course of decision making. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 27, 1250-1260.
- Stone, D.A. (1997) *Policy Paradox; the art of political decision making*. New York: Norton.

- White, S. (2002) Accomplishing 'the case' in paediatrics and child health: medicine and morality in inter-professional talk. *Sociology of Health and Illness*, 24, 409-435.
- Widdershoven, G.A. M. (1987) *Handelen en rationaliteit; een systematisch overzicht van het denken van Wittgenstein, Merleau-Ponty, Gadamer en Habermas*. Amsterdam: Boom.