

# jansen op de boekenplank

Hieronder de titels van een aantal interessante boeken die ik heb gelezen en een aantal publicaties die ik heb geschreven. Een volledige lijst kan worden opgevraagd.

Gepubliceerd door **Toon Jansen** in 1986 in **Informatie**, jrg. 28, nr. 6, blz. 590-594:

***Gebruikersparticipatie bij automatisering.*** In dit artikel staat een integrale aanpak voor het afstemmen van een automatiseringsproject met sociaal/organisatorische aspecten met name door het betrekken van (de wensen van) gebruikers. Dit artikel is gebruikt in het gewaarde boek van prof. **Theo Bemelmans** ***Bestuurlijke informatiesystemen en automatisering.***

Het artikel over gebruikersparticipatie was een spin off van het onderzoek naar besluitvorming bij automatisering dat wij uitvoerden in opdracht van de directie **Wetenschapsbeleid** van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen. Directeur in die tijd was **Friso den Hertog** die in 1975 promoveerde op het proefschrift ***Werkstructurering: ervaringen met alternatieve werkorganisaties binnen het Philips bedrijf.*** Hij speelde later een belangrijke rol bij de verdere ontwikkeling van de Dutch Sociotechniek, toen hij was gaan werken op de universiteit van Maastricht.

In **NRC Handelsblad** Supplement Mens en Bedrijf van 4 juni 1986 vertelt Toon Jansen over zijn ervaringen met automatisering en geeft zijn visie over een integrale aanpak en het betrekken van gebruikers. De titel van het artikel was zeer toepasselijk: ***“De AU van automatisering”*** Journalist was Eefke Smit. Aanleiding was de publicatie in maart 1986 van het rapport ***Naar en verbetering van de participatiemogelijkheden van ondernemingsraden bij Automatisering. Een verkennend onderzoek naar de besluitvorming bij technologische vernieuwingen*** voor Wetenschapsbeleid. Er zijn hierover ook artikelen verschenen in *Computable*, *Computerworld*, *Automatisering Gids* en de vakbladen voor ondernemingsraden.

Automatisering was begin jaren tachtig een hype en de boodschap was dat Nederland achterliep. Toen het echter op gang kwam, ging er veel mis omdat er alleen aandacht was voor de technische aspecten. Ik schreef in 1984 de paper ***‘Naar een sociaal aanvaardbare (socio-technische) invoering van productieautomatisering’*** (Stichting Arbeid en Nieuwe Technologie SANT Amsterdam). De stelling was dat **sociale innovatie** noodzakelijk was om te kunnen profiteren van de toepassing van nieuwe technologieën.

In de jaren tachtig heb ik veel onderzoek gedaan naar de betekenis en gevolgen van de invoering van ***Computer Aided Design (CAD), CAD/CAM en Material Resources Planning (MRP)*** in de industrie (o.a. Fokker, Hoogovens, Philips, div. bedrijven van Stork). Ook betrokken geweest bij de ontwikkeling van een **onbemande fabriek** in het kader van het Programma Flexibele Productie Automatisering (FPA) van het Min. van EZ.

In die periode werden bij **Fokker** twee nieuwe vliegtuigen ontworpen met CAD systemen. Daarvoor had Fokker zoveel ontwerpers nodig dat een deel van hen met de CAD computers in containers aan het werk waren. Fokker was overigens op het gebied van CAD/CAM wereldwijd een topbedrijf. Het fabriceren van complexe onderdelen gebeurde bijv. met computer gestuurde machines (CNC).

cartoon bij artikel TJ De opmars van CAD/CAM in Nederland.

Omdat wij *de verbetering van de kwaliteit van de arbeid* bij de invoering van technologie als doel hadden, probeerden wij dit in bedrijven te promoten. Daarbij waren wij voorstander van het werken in **teams**. Wij hanteerden daarvoor toen nog het begrip **semi-autonome groepen**, een gangbaar begrip onder arbeidssociologen en sociotechnici. Maar de **FME** had werken in teams in de ban gedaan! Deze werkgeversvereniging was bang dat werknemers dan teveel invloed (macht) op de werkvloer zouden kunnen krijgen. De arbeidsverhoudingen waren in de jaren zeventig en tachtig behoorlijk gespannen. Ik herinner me dat als je met een directeur van een industrieel bedrijf praatte over technologie en kwaliteit van de arbeid dat je dan maar beter niet het begrip semi-autonome groepen moest gebruiken. Want dan stond je snel weer op straat.

In de jaren tachtig was **Japan** de opkomende supermacht, vergelijkbaar wat China nu is. Om het succes met eigen ogen te aanschouwen gingen **captains of industrie** op bezoek in Japan. Zij kwamen heel enthousiast terug met de boodschap dat vooral het werken in teams...! een belangrijke succesfactor was. Dit was nu precies wat zij jarenlang hadden tegengehouden. Dit spreekt boekdelen over het conservatisme en de weinig innovatieve houding van het Nederlandse management van industriële bedrijven in die periode. Er waren wel uitzonderingen, zoals Fokker, waar de directie veel meer open stond voor het betrekken van de ideeën van werknemers op de werkvloer. Ook bij **DAF-Trucks** begon de kwaliteit van de arbeid voet aan de grond te krijgen door het pionierswerk van **Ulbo De Sitter**.

In het artikel ***Bedrijfsleven in de ban van nieuwe technologie*** van **Pieter Broertjes** in **De Volkskrant** van januari 1987 werd deze conservatieve houding nog eens onderstreept met de uitspraken van topbestuurders uit de industrie. Jan Schermer van de **Industriebond FNV** verzocht op een studiebijeenkomst beleefd aan de bak te mogen komen *“als het om invoering van nieuwe technologie gaat. Zijn verzoek werd door **Philips**-hoofddirecteur ing. F. van den Brand rauw van de hand gewezen. Deze noemde de ambitie van de Industriebond FNV veel te hoog. Ondernemers, aldus de Philipsman streng, zullen zelf de besluiten blijven nemen over technologie-investeringen”*. Hij voegde daar aan toe: *“Als u het met de werkgevers daadwerkelijk eens wilt worden over het te voeren technologiebeleid, dan waarschuw ik u voor een ernstige teleurstelling.”* Van den Brand raadde de vakbonden aan zich te verstaan met de ondernemingsraad, de gesprekspartner van de moderne ondernemer. Pieter Broertjes eindigt het artikel als volgt: *“Hij wees echter niet op een recent*

rapport van de **Stichting Arbeid en Nieuwe Technologie** (SANT) waaruit zonneklaar blijkt dat de meeste ondernemingsraden geen enkel inzicht hebben in automatiseringsprocessen.”

In de tweede helft van de jaren tachtig ben ik me ook gaan richten op **kwaliteitszorg**. Met Pieter Jan van Delden onderzoek gedaan naar **Kwaliteitszorg en kwaliteit van de arbeid in Nederlandse industrie** voor de Nederlandse Herstructureringsmaatschappij (Nehem). Publicatie in 1987. We zijn daarvoor uitgebreid mee gaan doen met kwaliteitszorg projecten in o.a. bij **Scania, Volvo, Stork en KLM**. In 1990 heb ik samen met Pieter Jan een scholingspakket en aanpak met hulpmiddelen ontwikkeld voor ondernemingsraden om grip te krijgen op kwaliteitszorg en kwaliteit van de arbeid. De methodiek is ook geleverd in de vorm van **software** voor het uitvoeren van analyses om de kwaliteit van producten en arbeid te verbeteren. Dit project werd gefinancierd door de Ministeries van EZ en SZW. Publicatie boek en software in 1991.

foto volgt

In de jaren tachtig maakte ik kennis met het werk van **Ilya Prigogine**, Nobelprijswinnaar voor scheikunde met zijn **theorie van dissipatieve structuren**. Hij overbrugt hiermee de kloof tussen biologie en natuurkunde. Prigogine stelt dat hoe complexer een dissipatieve structuur is, hoe meer energie er nodig is om al die verbindingen in stand te houden. Daarom is deze gevoeliger voor interne fluctuaties. De instabiliteit die optreedt in (biologische) systemen vormt de sleutel tot transformatie. Wanneer fluctuaties een kritische omvang bereiken dan verstoren zij het systeem. De delen reorganiseren zich in een nieuwe eenheid en het systeem bereikt een hogere orde. Deze theorie was voor mij een ‘eye-opener’. Want ik constateerde dat dergelijke processen zich ook in de samenleving afspelen door bijv. de opkomst van sociale bewegingen, nieuwe denkbeelden over emancipatie, het ontstaan van nieuwe coalities van stakeholders, e.d. Een andere, boeiende en vergelijkbare publicatie is **Het civilisatieproces** van **Norbert Elias**, dat verscheen in 1982. Jaren later -rond 1995- las ik het boek **Besturen van Veranderingsprocessen** van **A.C.J. de Leeuw** (1994) en de theorie over **de lerende organisatie** van **Peter Senge**, c.s. Maar de theorie van **Ilya Prigogine** blijft voor mij met stip op nummer 1 staan.

Rond 1990 dook ik in de boeken van **Michael Porter**, **Concurrentiestrategie** en **Concurrentievoordeel**. Deze boeken hebben mij een goed inzicht gegeven hoe bedrijven voordeel kunnen realiseren, niet door andere bedrijven in een concurrentie-oorlog te verslaan, maar juist door zich te onderscheiden. Verder heel veel geleerd over de ketens, de waardeketen, ketenstrategie, clusters, regionale economische ontwikkeling, e.d. Het uitroepen van de regio **Eindhoven** in 2011 tot de slimste regio van de wereld heeft volgens mij veel te maken met de in praktijk gebrachte theorie van Michael Porter over clusters en ketens. Hij is nog steeds zeer actief bezig met het publiceren van zijn nieuwe ideeën. Porter is ervan overtuigd dat nieuwe manieren om te concurreren in toenemende mate

samenvloeien met innovaties om maatschappelijke problemen aan te pakken. Hij heeft zich laten inspireren door de ideeën van **C.K. Prahalad** en heeft dit verder uitgewerkt in een artikel met de titel '**Creating shared value**'. Porter stelt dat het een uitdaging is om te onderzoeken hoe een bedrijf de middelen kan ontwikkelen om deze gedeelde waarden te implementeren. Het is mijns inziens ook een belangrijk concept voor semi-overheidsorganisaties. Veel organisaties hebben door de **neo-liberale politiek marktwerking** als strategie. Dit heeft tot grote ongelukken geleid in woningcorporaties en onderwijsinstellingen. Kijk maar naar de problemen bij **Vestia, Amarantis en Zadkine**. Porter stelt dat een organisatie strategische keuzes kan maken om maatschappelijke waarde te creëren door de menselijke behoeften als uitgangspunt te nemen in plaats van de eisen van de markt.

**James P. Womack, Daniel Jones & Daniel Roos, *The Machine that changed the World***. Macmillan books 1990. Dit boek gaat over **lean production** in de auto-industrie. Een geweldig boek dat insloeg als een bom. Het verhaal gaat dat de toenmalige topman Aart van der Padt van **DAF** s' morgens vroeg om een uur of zeven naar de fabriek was gegaan met 70 exemplaren van dit boek. Hij legde op de bureau's van de managers een exemplaar met een kort briefje waarop stond: dit boek bespreken we over twee weken. Wat daarna gebeurde was ongekend. Binnen één, twee jaar hadden Daf en Volvo de gehele toeleveringsketen op z'n kop gezet en de fabrieken gemoderniseerd (ik deed in die tijd onderzoek in de **Volvofabriek in Born** en ook bij Volvo werd dit boek verplichte kost). De vakbonden maakten zich grote zorgen omdat **lean production** veel weg had van Toyotisme, de wijze van produceren in de Japanse fabrieken en de uitbuiting van arbeiders en van de toeleveranciers. *[Zo'n fantastisch boek als 'The Machine' zou er moeten komen voor de vergroening van de economie.]*

Het artikel van **Piet Bolwijn en Ted Kumpe** gepubliceerd in 1990 in de **Harvard Business Review**, No. 23. – pp. 44-57 ***Manufacturing in the 1990s – Productivity, Flexibility, Innovation. Long Range Planning*** is een inspirerende eye-opener geweest voor mijn werkzaamheden als adviseur.

**Toon Jansen, *Op zoek naar nieuwe grenzen. Uitbesteding van werk 1992***. Ik deed in die periode onderzoek naar uitbesteding en toelevering (lean production) in de Nederlandse industrie (o.a. bij **Hoogovens, Volvo en Akzo**). Het was duidelijk dat deze ontwikkeling zich niet alleen beperkte tot Nederland. Er was sprake van afslanking bij de uitbestedende partijen, maar het leverde meer kansen voor groei en innovatie bij de toeleverende bedrijven. Daarnaast kwamen er meer opties om de kwaliteit van de arbeid te verbeteren. **De Volkskrant** van 15 dec. 1992 publiceerde het artikel "**Ontwikkeling van 'slanke fabriek' vraagt andere benadering bonden**" over het onderzoek. Daarbij werd het volgende geschreven: "De veranderende industrie, waarbij uitbesteding van taken steeds belangrijker

wordt, dwingt de vakbeweging tot een nieuwe strategie". Rond 1995 bleek de vrees voor **Japanse toestanden** in de Nederlandse industrie echter ongegrond omdat de toeleveranciers ook als co-designers werden ingeschakeld en een steeds belangrijkere rol gingen spelen bij het creëren van meer waarde voor de eindproducten van DAF en Volvo. Wel zijn in die jaren de fabrieken behoorlijk afgeslankt (dus **lean** geworden) maar de **kwaliteit van het werk** werd meestal beter en het werk interessanter.

**H. Kuipers en P. van Amelsvoort, *Slagvaardig organiseren. Inleiding in de sociotechniek als integrale ontwerpleer*. Kluwer, 1990.** Goed handboek over sociotechniek. De ontwikkeling van de sociotechniek in Nederland is in gang gezet door het pionierswerk van **Ulbo De Sitter**. Hij bewerkte en vertaalde het boek 'New Factories' van twee Zweedse onderzoekers. De Sitter heeft de Zweedse ervaringen, ook wel aangeduid door de Scania-directie als humanisering van de arbeid, verder uitgewerkt in zijn werk '**Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren**'. (1982). De term sociotechniek is overigens voor het eerst gebruikt in de beroemd geworden studies over de Britse Durham-kolenmijnen (*Tavistock Institute of Human Relations*) die tussen 1950 en 1958 werden uitgevoerd. In dit onderzoek is de relatie tussen 'technisch systeem' en 'sociaal systeem' vastgesteld. De Human Relations beweging was gericht op de verbetering van de menselijke verhoudingen binnen sociale systemen. Kuipers stelde in 1989: het leidend constructieprincipe van de sociotechnische ontwerpleer is het principe van minimaal mogelijke arbeidsdeling. Ik ben nog op zoek naar een historisch onderzoek dat ik ooit las waarin stond beschreven dat een Franse officier eind 19e eeuw op een eiland in de Cariben ook heeft geëxperimenteerd met nieuwe vormen van arbeid omdat hij constateerde dat arbeidsdeling niet werkte.

**Toon Jansen, *Met informatietechnologie naar nieuwe werktijden*. DG Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. S98 1991.** Diverse voorbeelden die aantonen door de invoering van IT in bedrijven kunnen zorgen voor veranderingen van werktijden. In het rapport een voorstel voor nieuwe dagindeling voor werken, leren en zorgen.

**A.M. Jansen, *Een besturingsmethode voor 'integrale' organisatieverandering*. Informatie, jrg. 34, nr. 7/8, blz. 435-447.** Een socio-technische visie op verandering bij het invoeren van informatietechnologie. Het gaat om het afstemmen van de technische, sociale en organisatorische aspecten. Een visie op een samenhangende architectuur voor organisaties met een beschrijving van de ontwikkelingscyclus 'zandlopermethode'. Dit artikel is in de jaren negentig gebruikt in de opleidingen (Bestuurlijke) Informatica van diverse universiteiten.

**Toon Jansen, *Met Lof. Werknemers en integrale kwaliteitszorg*. Logistiek en Kwaliteit deel 2. FNV 1993.** Dit boek gaat over de rol die werknemers (kunnen) spelen bij het

verbeteren van de kwaliteit van producten en processen en van hun eigen arbeidssituatie. Met een pleidooi om met alle stakeholders een **kwaliteitscoalitie** te vormen.

Initiatief in 1994 om duurzaam bouwen in Almere te promoten. Dit heeft na veel lobbywerk geleid tot de opdracht voor het uitvoeren van een onderzoek en het maken van een business plan voor een centrum van duurzaam bouwen. **A.M. Jansen, Almere, Centrum voor Duurzaam Bouwen. Mogelijkheden en kansen**. Onderzoek in opdracht van de Provincie Flevoland en gemeente Almere. Almere 1995. Tevens **Voorstel voor de vestiging van het Informatiepunt Duurzaam Bouwen** gemaakt. Provincie en gemeente steunden dit initiatief, maar VROM wilde niet dat het centrum in Almere werd gevestigd.

**A.M. Jansen, Balanced scorecard verdient vijfde perspectief. Personeel en milieu eisen aandacht controller**. Controllersvizzier nr. 1 1996. Meer winst op korte termijn of overleven op lange termijn? Macho-management gericht op **shareholder satisfaction** of een positief change-management gericht op een betere toekomst voor bedrijf, werknemers en milieu? Het zijn twee 'filosofieën' die in de praktijk zijn aan te treffen. Wat is de rol van de controller te midden van dit geweld?

**Toon Jansen, Organisaties op ontdekkingsstocht. Een besturingsmodel voor omgevingsgericht ondernemen**. Bedrijfskunde jaargang 70, 1998, nr 2. Dit artikel is nog steeds actueel omdat het gaat over het ontwikkelen van een op de omgeving gerichte, gemeenschappelijke visie, stakeholder management, gedeelde waarden (shared values) en het duurzamer maken van de bedrijfsvoering. Verder pleidooi voor het werken met teams en coaches (in plaats van managers). In dit artikel zijn onder meer de denkbeelden van Prigogine en Elias verwerkt.

**Small business, big markets, one world**. ISBN: 9037108253. Auteurs: drs. M.L.A. Peters, drs. **A.M. Jansen**, drs. M. Mosselman. Dit rapport was een introductiepaper van het International Small Business Congress in 2002.

**A.M. Jansen, 'Nieuw' ondernemerschap in de kennis- en netwerkeconomie**. 2002, ISBN: 9037108563. Het door ondernemers op een nieuwe wijze organiseren van arbeid, kapitaal en kennis wordt beschouwd als 'nieuw' ondernemerschap in de kennis- en netwerkeconomie. Werknemers zijn hierbij essentiële schakels in de kenniscreatie en kennistoepassing. De 'nieuwe' werknemers opereren vaak in externe netwerken en organiseren daarmee met name ook zelf hun werkzaamheden en het vergaren van kennis. Zie voor de andere publicaties [www.ondernemerschap.nl/publicaties](http://www.ondernemerschap.nl/publicaties)

Verschillende artikelen over de elektronische overheid in de Automatisering Gids, TIEM (*'Een tsaar voor de minister'*) en blogs op Binnenlands Bestuur en bijv. in PM *'Een slimme overheid is op de toekomst voorbereid'*.

Maarten Hillenaar en **Toon Jansen**, *Inspirerende voorbeelden van gemeentelijk gebruik van basisregistraties en -gegevens*. (april 2005) ICTU/Stroomlijning Basisgegevens. ISBN 90-77227-08-3



Evert-Jan Mulder & **Toon Jansen**, *Nederlandse e-government mist centrale sturing*. Een publicatie in de Automatisering Gids

op 30 juni 2005 dat de nodige reuring veroorzaakte op een ministerie. Achtergrond: overheden in omringende landen sturen top down de invoering van e-gov projecten. Wij vonden op dat moment dat dit in Nederland te weinig gebeurde. Dit had ik enkele jaren eerder ook in *'Een tsaar voor de minister'* betoogd (publicatie in TIEM).

**Michael Braungart & William McDonough**, *Cradle to Cradle. Afval = voedsel*. 2007 Search (initiatief van **Anne-Marie Rakhorst**). In het boek staat een stappenplan naar eco-effectiviteit. De eerder uitgezonden Tegenlicht documentaire van de VPRO over dit thema heeft een grote invloed gehad op beleidsmakers en ondernemers. Een aantal grote projecten in Nederland zijn gebaseerd op het principe van **cradle2cradle**.

Jeroen Walschots, **Toon Jansen** en Arjan de Jager, *Duurzaam Bestuur(d), Bouwstenen voor duurzame bedrijfsvoering en groene ICT*. SDU Uitgevers, 2009. In de publicatie staat **duurzaam leiderschap** centraal. Zowel een premier van een kabinet, een minister, een bestuurder als een ambtenaar kan een voorbeeld zijn voor anderen, initiatieven nemen, doorbraken (proberen te) forceren, knopen doorhakken en verantwoordelijkheid nemen als dingen niet goed gaan. Er zijn ambtenaren die hun **hoofd boven het maaiveld** uitsteken door het tonen van persoonlijk leiderschap en het nemen van initiatieven om hun organisaties duurzamer te maken. In het boek staat een handelingskader voor duurzame bedrijfsvoering en met name groene ICT.

(2010) Lago, P.; **Jansen, T.** & Jansen, M. *The Service Greenery – Integrating Sustainability In Service Oriented Software*, International Workshop on Software Research and Climate Change (WSRCC), co-located with ACM/IEEE ICSE, 2010, 2

**Patricia Lago & Toon Jansen**, *Creating Environmental Awareness in Service Oriented Software Engineering*. 2010. Patricia Lago VU University Amsterdam, The Netherlands and Toon Jansen Het Expertise Centrum, The Netherlands.